

Teknikens TVärld



med **Elyg**
Nr **9** 1952
PRIS 70 ÖRE
I Norge 1:15, Danmark 1:20
I Finland 70 Fmk.

FRÅGA OSS OM TEKNIK

Teknikens Värld besvarar endast frågor av allmänt intresse. Insända frågor måste förutom signatur också vara försedda med insändarens namn och adress. Eftersom antalet inkomna frågor på intet sätt svarar mot det utrymme som står till förfogande, kan det dröja flera månader innan frågorna blir besvarade. De som endast frågar efter pri-



Nr 9 • Argång 30 • 30 april 1952
TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

REDAKTION:
Sveavägen 53, Stockholm Va.
Expedition Tel. 34 00 80

Redaktör och ansvarig utgivare:
RUNE MELANDER Tel. 34 00 80

Verkst. redaktör:
Sven Salenius Tel. 32 82 86

I redaktionen:
Bengt Pettersson Tel. 31 51 13
Jörgen Einfeldt 32 82 84

Fackredaktör:
Nils Tengberg Tel. 55 04 09
22 68 80

Redaktionen ansvarar icke för insända, icke beställda manuskript eller bilder. Fri diskussion i våra spalter. För åsikter framförda i signerade artiklar, svarar författaren.

ANNONSAVDDELNINGEN:
Sveavägen 53, Stockholm Va.
Erik Svensson Tel. 31 76 45

TV:s varumärknad:
Fru Iris Berg Tel. 34 25 61

PRENUMERATIONSAVDELNING:
Postadress: Box 3263, Stockholm 3
Telefon: Växel 23 46 40
Postgirokonto: 55575

Prenumeration kan ske direkt hos förlaget genom inbetalning på ovanstående postgirokonto eller via våra lokala ombud. (Se under Ahlén & Akerlund i telefonkatalogen.) Prenumeration kan även verkställas genom s.k. postabonnemang på närmaste postkontor dock endast vid halvårsckifte.

Prenumerationspris:
Sverige: helår kr 15:25, halvår 8:25, dek. kr 24:50. Upplysningar härom lämnas av: Rudolf Fardal, Raadhuss-pladsen 59, Köpenhamn V.

Adressändring:
Meddela adressändring till förlaget minst 2 veckor före adressändringens ikraftträdande. Ange alltid såväl den gamla som den nya adressen.

Eftertryck av text och bilder förbjudes!
Utgivare: Förlagsaktiebolaget Flygning, Sveavägen 53, Stockholm

Ahlén & Akerlunds Fotogravyranstalt
Stockholm 1952

ser och viktiga data på bilar och motorcyklar hänvisar vi till de uttömmande tabellerna i nr 8-9 och 10 1951 respektive 20 av TV år 1951. Så ett par saker till: Skriv endast frågor inom samma område på samma papper. Kombinera alltså inte exempelvis bil- och motorcykelfrågor. De, liksom radio-, flyg- och allmänna tekniska frågor besvaras av olika experter. Skiljer ni på frågorna får ni svar snabbare.

Bilfrågor

Fråga: 1) Vilken bil bör man välja ur kvalitetssynpunkt Opel Olympia eller Volkswagen? 2) Är kylarvätska farlig? 3) Vilka nackdelar är störst hos Opel Olympia? 4) Vad är priset på dessa bilar inkl. effektiv värme? »Ake»

Svar: 1) Vi kan tyvärr inte yttra oss om kvaliteten hos olika biltyper. 2) Kylarvätska är inte skadlig för bilen, om det är s.k. kylarglykol man köper, då den har lämpligare egenskaper än etylenglykol för kemiskt ändamål. Att förtära kylarglykol är farligt. 3) se 1. 4) Bäst att tillskriva General Motors.

Fråga: 1) Vilka populär-tekniska tidskrifter utges i USA, som innehåller artiklar från teknikens alla områden? 2) Är det nödvändigt att först ta lektioner i körskola innan man kör upp för en besiktningssman. Kan inte en bekant fungera som instruktör så att man därigenom slipper betala dyra kostnader för körlektioner? »Läshungrig»

Svar: 1) T. ex. Mechanix Illustrated och Popular Science. Finns i alla välsorterade boklädor. 2) Jo, om vännen har längre tids erfarenhet och skicklighet som bilförare. Men ni måste även kunna allt som man får lära sig i en körskola.

Fråga: 1) Vilken är den billigaste bil som i hastighet kan slå följande märken: Simca, Renault, Austin A 40, DKW och Ford Prefect? 2) Var tillverkas Opel Kapitän? 3) Toppfarten på Peugeot 203? »Columbus 350 cm³»

Svar: 1) Simca slår de övriga ni nämnt med god marginal. 2) I Tyskland. 3) Fråga Gjestvang & Co.

Fråga: Kommer TV att »testa» den ryska Moskovietsch? »Bilfantasi»

Svar: TV har för närvarande inga planer på det.

Fråga: När blir ett bilbatteri överbelastat eller hur mycket tål det (i ett 12 volts system) av strålkastare, baklyse, instrumentbelysning, extra dimlampa, radio och värme. Hur mycket laddar generatoren under körning. »Elektriska novisen»

Svar: Vet ni hur många watt er generator högst kan ge har ni bara att addera effekten i volt för var och en av de strömförbrukare ni talar om och se om generatoren räcker eller inte. Effektbehovet för lampor o. d. finns vanligen i bilens instruktionsbok. Tala med en bitillbehörsaffär — de brukar ha kataloger med de erforderliga uppgifterna tillgängliga.

Fråga: Får man utan särskilt tillstånd övningsskåpa med bil, med en person som har körkort, om man fyllt 18 år? »Se—18»

Svar: Ja, men körläraren måste ha längre tids vana och skicklighet ifråga om bilkörning — så kräver lagen.

Fråga: Tillverkas Mercedes Benz i Sverige, och i så fall var? von Schantz, Finland.

Svar: Nej. MB-vagnarna i Sverige importeras från Tyskland.

Fråga: Ber härmed att få adressen till generalagenten för den tyska bilen Hansa Lloyd 300. Friis Persson.

Svar: Nordiska Automobil AB. Östhammarsgatan 78, Stockholm.

Motorcykelfrågor

Fråga: Går det att sätta självstart på en HVA 120 cm³. »Intresserad 13-åring»

Svar: Knappast. Tänk bara på vilket stort batteri den lilla motorcykeln skulle behöva dra omkring med!

Med anledning av vår uppgift om rambrotten i sexdagars skriver Husqvarna Vapenfabriks me-konstruktör, Carl Helmdahl följande: »Sex HVA-maskiner ställde upp i tävlingen. Två av dessa råkade ut för motkörning, som gjorde att de ej kunde fortsätta tävlingen, emedan gafflarna tillbucklades. 3 st. råkade ut för rambrott. 1 st. förare Karl Nyman, hade icke något som helst fel. Av de fyra återstående maskinerna hade således tre rambrott varav följer att rambrottsprocenten blir 75.»

I denna spalt hade vi uppgivit denna siffra till 100 %. Vilket alltså beriktigas med detta uttalande.

Fråga: 1) Data på Scott Flying Squirrel? 2) Pris? 3) Generalagent? »Scott»

Svar: 1) Tvåcyl. tvåtaktsmotor. 596 cm³ (73x71,4 mm). Vattenkyld. 30 hk v. 5.000 v/min. Treväxlad läda. Toppfart 120—125 km/t. Anmärkningsvärt är att motorsmjörningen inte sker genom oljeblandat bränsle utan oljan förvaras i en särskild tank och tvingas till motorn genom en pump. 2) I samma prisklass som Ariel Square Four, dvs betydligt över 4.000 kr. 3) Denna maskin importeras p. g. a. sitt höga pris inte längre men några exemplar togs efter kriget in av AB R. Rönström, Strandvägen 7, Stockholm.

NSU-Konsulägere i Slöinge omtalar att TV hade fel när vi påstod att Konsuln ännu inte importerats till vårt land. Så nu har vi bara att gratulera vederbörande till det fina förvärvet!

Fråga: Vad kan man göra åt störande ventiltilljud som förekommer hos Douglas? »C.B.J., Hohög»

Svar: Det störande ventiltilljudet hos Douglas beror på a) att det inte finns någon ljudisolerering i ventilkåpan; b) att ventilerna aldrig får ställas snålt utan måste ha ett ordentligt glapprum. Den dåliga ljudisolereringen kan man bättra på följande sätt: Lagg en bit korkmatta i varmt vatten så att den blir upp- mjukad. Därefter pressas den in i ventilkåpan (som innan detta måste ha gjorts noggrant ren med tinner eller bensin). Fyll sedan ut med sågspån el. dyl. och låt det hela torka. Det är lämpligt att använda metallfix mellan kork och kåpa och låta detta torka innan man sätter på kåpan igen.

HOBBYKLUBBEN

Hobbyklubben har fått en massa anmälningar från ungdomar i utlandet, som gärna vill ha i gång brevväxling med jämnåriga i Sverige. Aldern varierar från 14 år och uppåt.

Är Ni intresserad av kontakt med utlandet, skicka då in anmälan till Internationella Hobbyklubben Sveavägen 53, Stockholm, och uppgi namn, ålder, intressen, språkkunskaper och bifoga avgiften 50 öre i frimärken. Skriv dessutom »Kontakt med utlandet» på kuvertet.



I DETTA NÖMMER:

HÖGAKTUELLT:	Sid.
Svenskt världsgeni tyglar atomerna	12
Klart för midnattsrallyt	19
Skoda för hela familjen	22
Körkortsfritt! Skattefritt!	23
Teknisk revy	24

TEKNIK:

Fråga oss om teknik	2
Vem äger uppfinningen?	11
Maskingigant försätter berg	17
Pengar på patent	26
TV:s tips	42

MOTOR:

Varg-Olle	4
Ring så hämtar vi!	19
Full rulle!	20
Född till racerförare	21
Berömda racervagnar	21
Japan satsar på bilar	26
TV i bilen	30
Vad vet ni om me?	32

FLYG:

Hands up i öknen	6
Den ensamme örnen	8
I höjden under jorden	33
Typspalten	43

HOBBY:

Huvudet på spiken	29
Radioklubben	40

SERIER:

113 Bom	38
Leo Falk	38

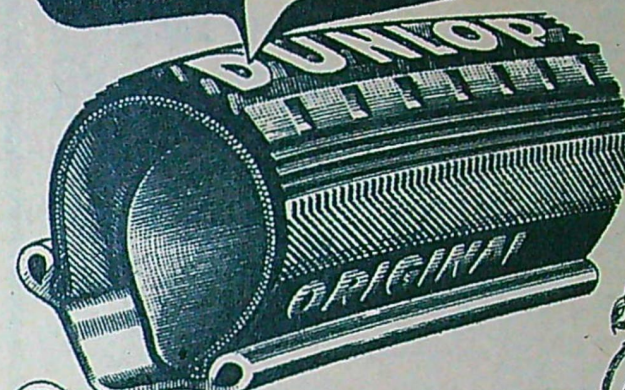
OMSLAGSBILDEN

visar den amerikanska ensitsiga helikoptern Landgraf H-2. Planet har en 85 hk Pobjoy-motor som driver två rotoror. Toppfarten uppges till 160 km/t.



TEKNIKENS VÄRLD 9/52

ETT MÖNSTER FÖR SVENSKA VÄGAR

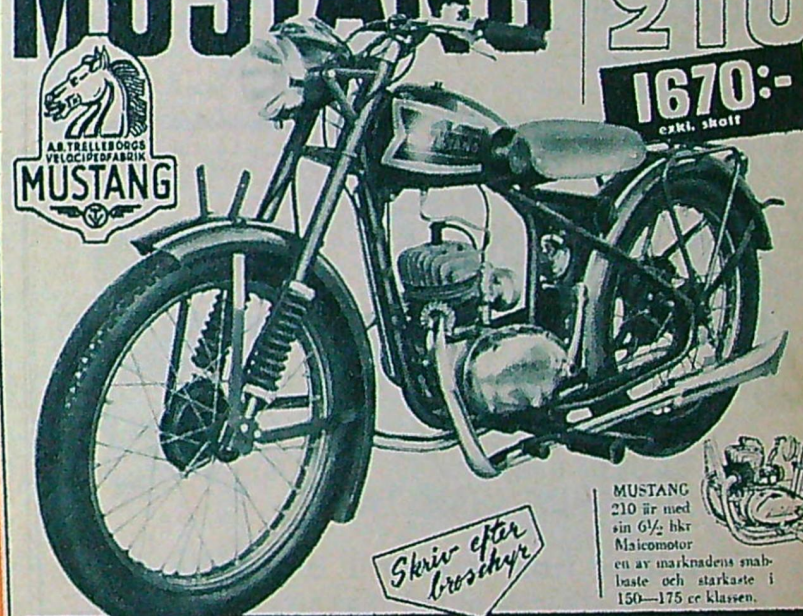


DUNLOP Original Cykeldäck

VÄLKÄNT • SLITSTARKT • LÄTTRULLANDE • ELEGANT

MUSTANG 210

1670:-
exkl. skatt

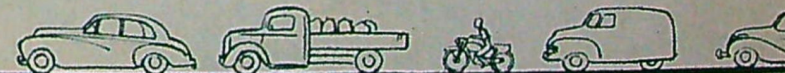


Skriv efter broschyr

MUSTANG 210 är med sin 6½ hkr Matcomotor en av snickadens snabbaste och starkaste i 150—175 cc klassen.

AB TRELLEBORGS VELOCIPEDFABRIK • TRELLEBORG

— och alljämt visar **TRAFIK** vägen till en effektiv försäkring med låga premier.



Sveriges största ömsesidiga
automobilförsäkringsbolag
Birger Jarlsg. 58, Stockholm. Tel. 232230

RÄTT TILL VINST





SLUMP!

försäljning
av kompletta
TELEFONAPPARATER

enligt vidstående bild

Obs!
Apparaterna
äro felfria

Ett enastående tillfälle att för ett lågt pris bli ägare till en egen, intern telefonlinje. Speciellt värdefullt för villor, kontor, lager m. fl. Vid köp av två apparater medföljer schema för koppling av hementelefon.

Beställningar från landsorten expedieras mot postförskott!

Allt mellan
antenn
och jord

Bordsapparat
plus frakt **kr. 25:-**

Väggapparat
plus frakt **kr. 20:-**

RADIO & TELEVISION
Holländaregatan 9 A
STOCKHOLM
Tel. 20 78 14, 20 78 15

AMAL



FÖRGASARE
LUFTFILTER
KABEL o WIRE
REGLERINGSHANDTAG

Erhållas hos firmor i branschen
Generalrepresentant: AB INGENJÖRSFIRMAN RECTUS, Stockholm

Säkerheten främst:

Den helsmidda, brottsäkra gaffelkronan har länge varit en Framspecialitet, som ständigt är aktuell. En ny specialitet är **scotchlite** varningstriangel på bakskärmen och reflexband på framgaffeln, som på långt håll och kraftigare än kattögat ger reflex och skyddar Er på vägen.

scotchlite
skyddar Er!

Fram — för säkerhet...

AB
JOSEF ERIKSSON
UPPSALA

Varg-Olle:



REKORDSÄSONG FÖR SPEEDWAY

Speedwaysäsongen började dåligt i år i England. Våren var försenad och det föll en hel del snö under säsongens första vecka. En del matcher måste därför skjutas upp och bl. a. blev ju Kaparna tvungna att vända när de efter en lång resa anlände till Swindon i rykande snöstorm. Göteborgspojkarna fick alltså inte tillfälle att mäta sina krafter med sina svenska kolleger.

Det har varit massor av svenska förare i England kring säsongöppningen. Kaparna fick som sagt inte åka i några tävlingar men istället blev Smederna i stånd att visa engelsmännen att vi kan åka speedway hemma i Sverige också.

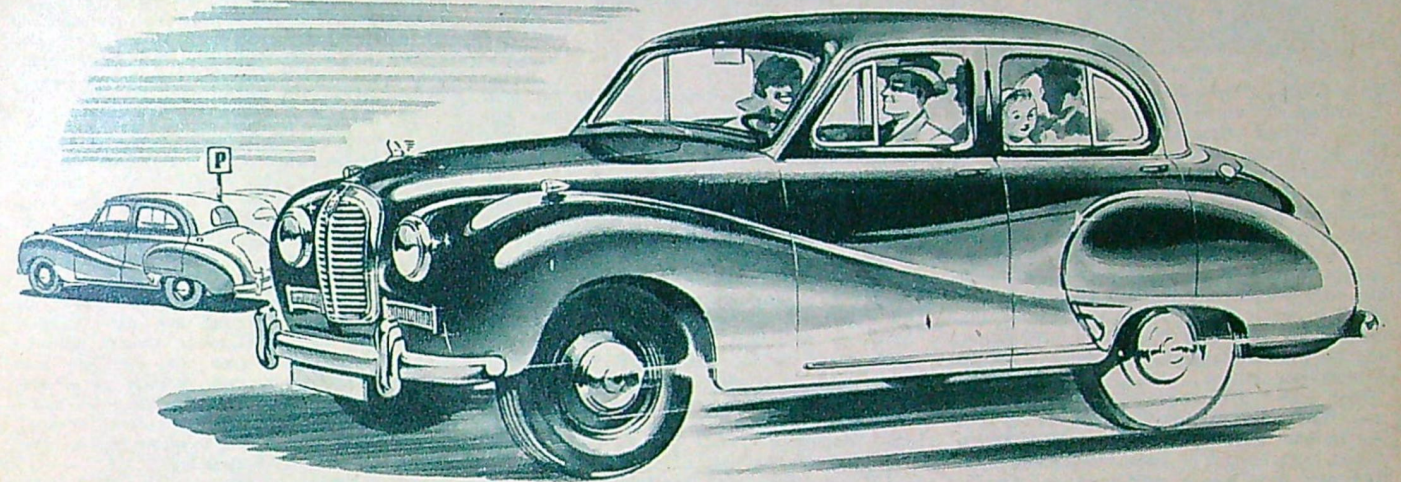
Falkarna eller »Knallarna» som de nu kallas embarerade i all tysthet i slutet av mars i England. Målet var speedwayskolan Ringwood, där de västsvenska förarna tränades under ledning av Jack Crutcher. »Knallarna» kommer alltså tillbaka till Sverige starkt englandstrimmade vilket kan betyda att de kommer att överträffa sig själva i div. II.

I England väntar man sig i år en rekordbra säsong. Vi vågar alltså hoppas på ett gott slut fastän säsongen började litet tråkigt. Anledningen till optimismen är att inträdesavgifterna genom sänkta skatter blivit betydligt lägre. Man kan nu få en bra plats på en div. I-match för ca 1:50 — det är alltså betydligt billigare att se speedway här än i Sverige. En annan anledning till stor tillförsikt är att många nya och bra förare kommit med i leken. Det blir alltså hård fight redan från början och det är en sak som alla gillar.

Mina planer på att åka TT i sommar har inte tagits värst nådigt upp i England. Jag har mer eller mindre fått ultimatum att jag måste ägna mig så mycket åt New Cross att jag kör de flesta av deras matcher. Eller också vill man inte ha mig alls. En känd speedwaytidning skriver: »Det ser ut som det antingen blir speedway för hela slanten eller också speedway i Sverige och TT-akning på fritiden». Valet är Olles.» Så lätt är det nu inte. Den svenska motorfederationen vakar över mig och själv lär jag väl inte få så värst mycket att säga till om. Men huvudsaken är att jag får åka — ju mer dess bättre.

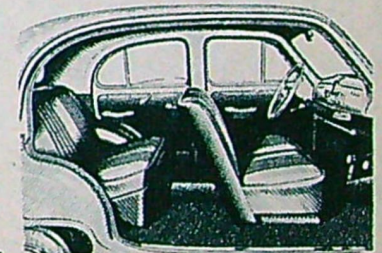
Olle Enggren

Familjevagnen AUSTIN A40 i ny modell



— ännu ett strå vassare!

AUSTIN — världens modernaste bilfabrik — introducerar nu Austin A-40 Somerset. Eleganta, moderna linjer — längre, bredare och rymligare, rattväxel och hydrauliska bromsar m.m., men ändå i samma prisklass. Austin A-40 är den idealiska familjevagnen.



Smakfull och bekväm inredning, goda utrymmen och bra sikt åt alla håll.



Det finns en **AUSTIN**
för varje ändamål!

**AKTIEBOLAGET
HANS OSTERMAN**

för transport ... till lands ... till sjöss ... i luften

BIRGER JARLSGATAN 18 · STOCKHOLM · TEL. 63 00 20

Den flygningen glömmet jag aldrig:

HANDS UP I ÖKNEN



Kapten Carl Rudenschöld berättar här om en kullig upplevelse under den flygning som chefen för flygvapnet, general Nordenskiöld nyligen företog i Etiopien. På en ökenflygplats möttes det svenska planet av en skara beväpnade män med gevären hotfullt riktade mot besättningen.

En flygning behöver inte alltid vara äventyrlig för att efterlämna ett minne för livet. Många flygningar, säkerligen långt fler än tillbudet, efterlämnar behagliga minnen och oförglömliga upplevelser både av naturens skönhet, gott kamratskap och av märkliga upplevelser, allra helst när man flyger över exotiska trakter. Den flygning som chefen för flygvapnet general Nordenskiöld företog till Etiopien i slutet av december och början av januari blev för deltagarna framför allt en upplevelse genom tjuvningen att flyga till ett tämligen okänt land och bli mottagna på ett furstligt sätt i bästa orientaliska stil.

Vad själva flygningen beträffar var den inte utan sina spännande moment. Flygpenchefens adjutant, kapten Carl Rudenschöld, som deltog i resan både som adjutant och som förare under en del av färden, berättar här om en händelse som deltagarna antagligen inte glömmet i första taget.

— Vi hade flugit från Malta till den brittiska flygbasen i El Adem i Nordafrika, där vi blev synnerligen älskvärdt mottagna av den engelska garnisonen. Vi möttes av ett hederskompani som med fulländad drill paraderade för oss, och vi fick en viss inblick i livet på en ökenflygplats. Nästa mål var Luxor i Egypten, den urgamla staden vid Nilen.

Det blev fyra och en halv timmars flygning över Västöknen utan någon som helst möjlighet till orientering eller navigeringshjälp av radiofyror. Öknen består här till stora delar av kvicksand, och vi fick veta efteråt att inga efterforskningar efter nödlandade flygplan brukar göras i detta område. Hur det går får bli den resandes ensak. Det visste vi inte om när vi flög, och lika gott var det.

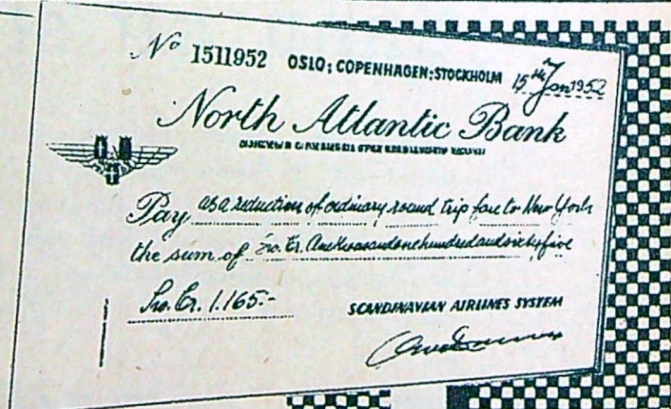
Till att börja med företedde öknen den vanliga anblicken, men efter någon timmes flygning liknade den mer och mer ett böljande hav. Ett kraftigt slagregn hade totalt

förändrat öknens utseende. Värre var att sikten snabbt försämrades. Det fina stoffet från öknen omöjliggjorde snart all marksikt och vi måste helt flyga efter instrumenten. Risken var att vi skulle missa Nilen, som annars var en bra »uppfångningslinje». Det gick inte heller att få ordentlig radioförbindelse med Luxor, som var den enda säkra landningsplatsen med tanke på bränsletillgången.

Emellertid fick vi förbindelse med Kairo, som dock lämnade det tråkiga meddelandet att landning i Luxor var omöjlig på grund av sandstormen. I avsaknad av pejlingar visste vi inte riktigt var vi var, men vårt hopp var att finna Nilen. Som vänt var bedarrade sandstormen något, vi fick åter marksikt och lyckades snart hitta floden med dess grönskande vegetationsbälte, som dock endast är 3-4 km brett, motsvarande 2 à 3 minuters instrumentflygning. Till slut fick vi meddelande att vi kunde landa i Luxor trots allt, och det var med en känsla av lättad som vi lät vår trogna »Dove» ta mark på denna klassiska grund.

Men därmed var inte äventyret slut. Vi räknade komma till Egypten just då främlingshatet lågade som högst, och ingen europé gick säker. När vårt flygplan hade stannat omringades det av en skara beväpnade män med minst sagt skumt utseende. Det var tydligen ett slags »polis» av den art som dyker upp när det är oroligt i ett land. När en man av besättningen steg ur flygplanet fick han omedelbart några bössmyningar hotfullt riktade mot sig, och det krävdes en hel del parlamentering innan »poliserna» lämnade oss i fred. Att det inte var fråga om tomt hot fick vi reda på sedan. Endast ett par dagar före vår ankomst hade några besättningsmän på ett annat europeiskt flygplan helt enkelt blivit nedskjutna under liknande förhållanden.

Den fortsatta vistelsen i Luxor var inte heller särskilt behaglig, så det var med glädje vi startade igen med kurs mot det gästvänligare Etiopien.



USA

har kommit 1.165:— närmare

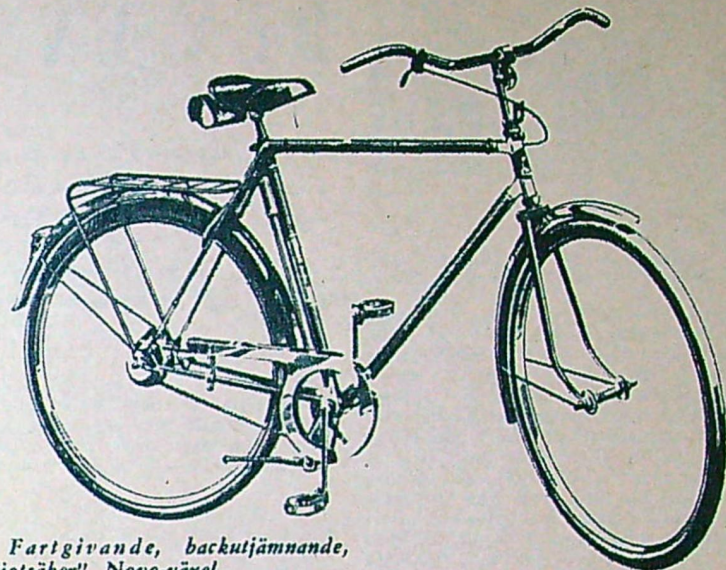
med SAS turistklass

SCANDINAVIAN AIRLINES SYSTEM



Den 1 maj introducerades SAS Turistklass till USA med i. o. r. biljetter, som kostar endast 3154:- d.v.s. 1165:- mindre än normalt (fr. Stockholm). Ni kommer 1165:- kr. närmare Edra släktingar eller en studieresa därute. På knappa 23 tim. flyger Ni till New York, givetvis med mindre komfort än i första klass, men längs samma route, med samma erfarna besättningsmän och samma beprövade maskintyp — DC-6. Men boka plats i god tid!

TEKNIKENS VÄRLD 9/52



- *Fartgivande, backutjämnande, "idiotsäker" Novo-växel.*
- *Plastsyddad sadel, blir aldrig sur även om cykeln stått ute i regn och rusk.*
- *Enhands-paketbällare. Lyftes bakre bygeln följer den främre automatiskt med.*
- *Patentsökt "radaröga" med säkerhetszon på 200 m.*
- *Ortopedal av lättmetall med halkfri trampyta.*
- *Patenterad frambjulsspärr — urkopplad under körningen — väsentligt ur säkerhetssynpunkt.*
- *Verktöyaskasset av kraftig gjuten plast med centrallås för cykel, pump och kasset.*

Åter en stor

Husqvarna nyhet "RADARÖGAT"

ökar Husqvarna-cyklarnas säkerhetszon till 200 m.

Husqvarna har nu ett försvarsvapen klart mot de allt vanligare påkörningsolyckorna i skymning och mörker — ett patentsökt "radaröga", som ger ifrån sig ett intensivt rött sken.

Torsten Tegnér har i Husqvarna 2-speed funnit "sin cykel"

"... Jag har inte på 49 år gränsat en tvåhjulning, som passat och tjusat min avlång person mer än den röda Husqvarnan och aldrig tillnärmelsevis känt samma hjälpsamma, lättsamma behag vid att växla en cykel i och efter utförsbackar som med denna Novo-växel."



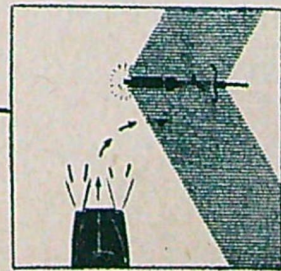
Det går dubbelt så lätt på



Cyklern med Novo-växel



En cykel med "kattöga" är osynlig inom ett stort område.



En Husqvarna-cykel med "radaröga" uppfattas i alla vinklar.

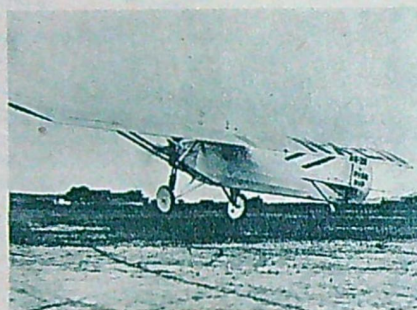
Den flygningen glömmet vi aldrig:

DEN ENSAMME ÖRNEN

Klockan 07.52 den 20 maj 1927 drog Charles Lindbergh på full gas och lyfte från Roosevelt Fields startbanor för att klockan 22.00 den 21 maj landa på le Bourget i Paris. Med denna fantastiska flygning banade den unge flygaren vägen för den framtida utvecklingen inom det moderna trafikflyget.



— planet lyfter, tungt lastat med extra bensintankar, motvilligt och sakta, alltför sakta över marklinjen, rakt fram i rasande fart — ingen återvändo längre — men höjer sig



Det 220 hästars Ryan-planet har just lyft för en provtur före »skuttet» över Atlanten.

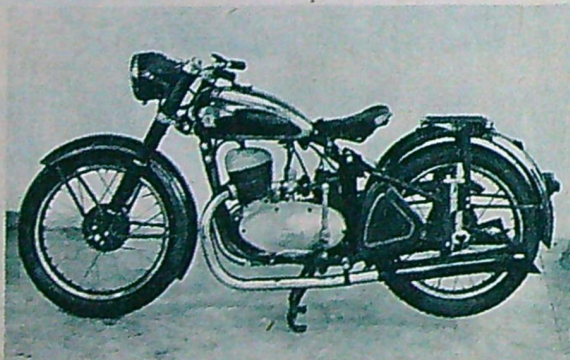
i en lycklig ingivelse plötsligt och snuddar förbi de närmaste takåsarna upp i luften. »Vi» följer på låg höjd kusten förbi Nova Scotia, passerar sista känningen med land, St. Johns på New Foundland — klockan är 19.15 — och vrider i den alltmer tilltagande skymningen av österut. Kurs Europa. Dimbankarna tjocknar till berg och »vi» klättrar upp på 3.000 meter timme efter timme blint efter kompassnålen. Ett monotont sövande motorsurr. En kompakt, svart åskmur dyker oväntat upp och »vi» kastas redlöst hit och dit. Snor sig med knapp nöd ur en mörkande clinch blott för att golvas av begynnande isbildning och pressas ned mot den upprörda, ilsket skummande oceanen. »Vi» går upp igen, men bensinförrådet har starkt minskat. Vidare genom mörkret — utan belysning, värmeledning eller avisningsanordningar — tiden står överkligt stilla tills dagern bräcker dröjande fram i horisonten. Med värkande ögon av intensivt

(Forts. på sid. 32.)

Med ett skolgrabbssleende på läpparna står Charles Lindbergh framför Spirit of St. Louis.

Många stod på startlistan. Men Lindbergh var den förste. Han satsade för fullt; sig själv, sitt kapital, sina vänners förtroende att släppa till ytterligare kapital. Månader av forcerade förberedelser, in i minsta detalj minutiöst kalkylerade. Del för del följde han vid flygplansfabrikerna i San Diego tillkomsten av sin maskin — the Spirit of St. Louis — ingen mor kunde vara stoltare över sitt barn än Lindbergh över sitt högvingade Ryanplan med dess 220 hästkrafters Wright Whirl-motor. Han och planet blev snart ett »vi». Och »vi» låg omsider klara i startgroparna på Long Island. Tiden hastade och många fler kände sig manade och villiga att våga försöket. Veckorna innan hade krävt sina offer av medtävlarna Davis och Wooster och Ortiepriset på 25.000 dollar lockade alltså. Men det var som förgjort. Atlanten svepte misstänksamt in sig med blytung, skyddande dimmor som om havet självt fruktade att överlistas. Kvällen den 19 maj rapporterades äntligen att regndiset lättat något — för Lindbergh det avgörande ögonblicket — och i gryningen den 20 rullade »vi» efter en sömlös natt ut på Roosevelt Fields våta startbanor.

Klockan 07.40 — motorn startar. Kl. 07.52



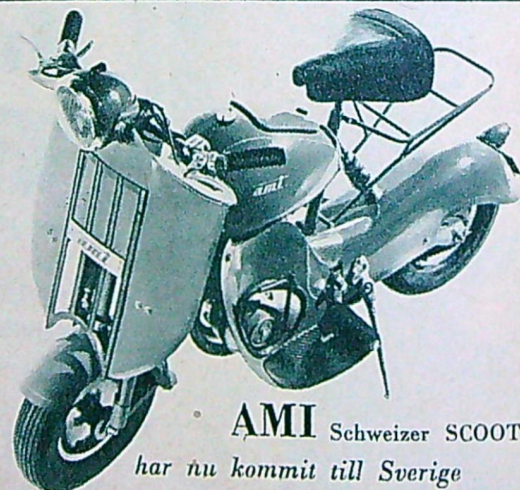
ARDIE B 251

Med bakhjulsfjädring

250 cc Utan dubbel kolvmotor 10,5 hkr.

Archie B 251 är Snabb, ekonomisk, tillförlitlig

Archie B 251 är Alltid startberedd



AMI Schweizer SCOOTERN

har nu kommit till Sverige

Lätt - Behändig - Billig

Sachsmotor 98 cc 3 hkr. vid 4000 varv/min

Teleskopfjädring

Bränsleförbrukning 2 l/100 km

Vikt 55 kg.

Låg försäkring

Gör ett besök i vår utställning!

WULF & CO STOCKHOLMSKONTOR A. B.

SVEAVÄGEN 105

TEL. 31 15 50 — 51

STOCKHOLM



ACHIEVEMENT

Ännu ett världsrekord

LONDON AIRPORT —
CASTEL BENITO, TRIPOLIS

En English Electric "Canberra" utrustad med Rolls-Royce "Avon" motorer slog den 18 februari 1952 ett nytt världsrekord genom att flyga från London Airport till Castel Benito på 2 timmar och 44 minuter — en medelhastighet av över 865 km/tim.

(Officiell bekräftelse avvaktas)

ROLLS-ROYCE

Aero

E N G I N E S

FOR SPEED AND RELIABILITY

Representant: Salén & Wicander AB, Flygavdelningen, Styrmansgatan 4, Stockholm. Tel. 67 93 40 (växel).

KANTHAL

Det universellt använda
elektriska motstånds-
materialet för
elvärmep-
apparater



KANTHAL har hög
eldhårdighet — högt
elektriskt ledningsmotstånd
— hög belastningsförmåga.

Dessa egenskaper möjliggöra fram-
ställandet av effektiva elvärmep-
apparater med kort uppvärmnings-
tid. Vid behov av elektriskt motstånds-
material rådfråga alltid KANTHAL,
specialfirman inom detta område.
KANTHAL kan leverera det rätta
elektriska motståndsmaterialet för
varje ändamål.

AKTIEBOLAGET

KANTHAL

HALLSTAHAMMAR

Direktör Albin Johansson:

VEM ÄGER UPPFINNINGEN?



Gemensamt för alla uppfinnare är, att icke villkorslöst acceptera det bestående. Men för att bli en verklig uppfinnare krävs att kunna ge anvisning på något bättre. Det är genierna som lyckas därmed. Dessa äro oundgängliga, då arbetsbördorna för människorna skola kunna lättas och därmed förutsättningar skapas till en högre levnadsstandard. Det är uppfinnare på skilda områden inom näringslivet, som skapat förutsättningarna för åttatimmarsdagen och som, om de i fortsättningen få frihet att verka och inte hindras av reglerande bestämmelser av olika slag, komma att ge mänskligheten möjlighet att med minskat arbete uppnå ytterligare förbättrade levnadsvillkor.

Det är i medvetande om denna uppfinnarnas stora betydelse som lagstiftarna velat belöna deras insatser. Praktiskt kommer denna lagstiftarnas inställning till synes i gällande patentlagstiftning, som ger en uppfinnare ensamrätten till av honom gjord uppfinning under sjutton år. Vad en uppfinning ger i form av ökad utvinning eller sparat material och arbete skall enligt lagstiftarnas mening tillkomma uppfinnaren under sjuttonårsperiod. Därefter blir det nya allas egendom.

Så välvillig och enkel är lagen. Men i den praktiska tillämpningen är det långtifrån regel att uppfinnaren får den belöning samhället ger honom laglig rätt till att uppbära. Detta av flera skäl. De fria uppfinnarna, d. v. s. de, som ej är anställda i företag, sakna i allmänhet ekonomisk förutsättning att själva marknadsföra resultatet av en uppfinning. Dessa nödgas därför sälja den rätt patentet ger dem. Det blir alltså andra än de fria uppfinnarna, som framställa och marknadsföra produkten av en uppfinning. Uppfinnaren frigöres alltså från det rutinmässiga i patentets utnyttjande och kan ägna sin skapande förmåga åt nya problem.

Den fria uppfinnaren får väl inte alltid en väl-förtjänt ersättning så som lagstiftarna tänkt sig, men han kan därför icke åtminstone i de flesta fall angripa någon annan än sin egen oförmåga att utnyttja sin rätt. Svenska Uppfinnarekontoret står här emellertid till dessa uppfinnarnas tjänst med råd och anvisningar. Kontoret startades på ingenjör C. A. Hults förslag av Svenska uppfinnareföreningen och drives nu i statlig regi sedan det sammanslagits med Statens Uppfinnarenämnd. De fria uppfinnarnas rättsställning är alltså i stort sett tillfredsställande ordnad.

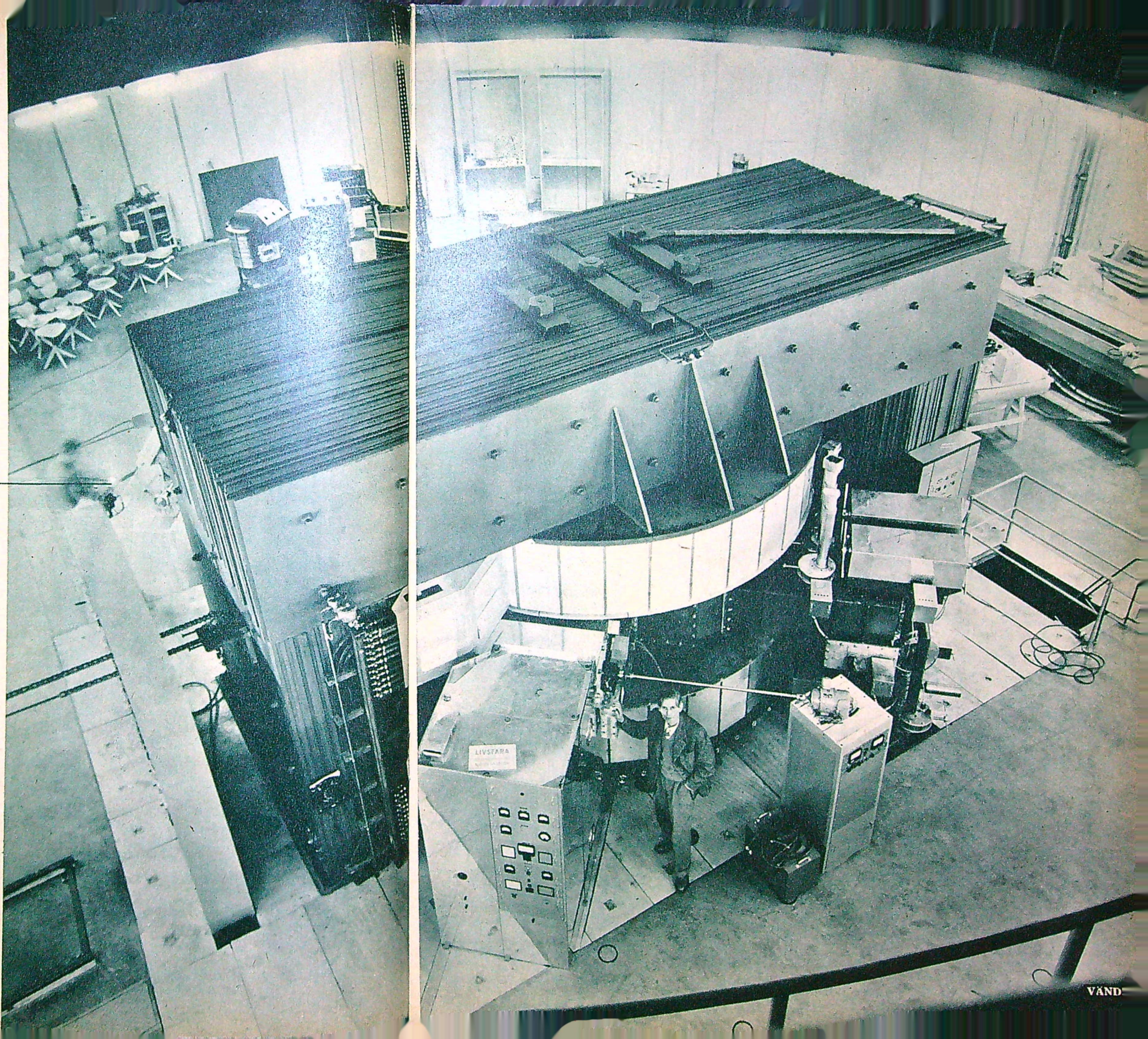
Patentlagen gör visserligen ingen skillnad mellan den fria uppfinnarens ställning och den anställdes, men i tillämpningen är det annorlunda. Den fria uppfinnaren kan erbjuda sin patenträtt till vem han vill. Den anstälde är däremot i regel skyldig, att i första hand erbjuda sin patenträtt till arbetsgivaren. Det är givet, att intressekonflikterna då lätt framträda mellan uppfinnaren och företagaren. En ändamålsenlig och, under alla förhållanden tillämplig regel har varit svår att utforma. Sedan den 18 juni 1949 finnes dock en lag, som med beaktande av så många synpunkter som möjligt skyddar såväl uppfinnarens som företagarens rätt. Den innehåller i kort-het, att uppfinnaren visserligen är skyldig att erbjuda patenträtten till sin arbetsgivare, men att arbetsgivaren å andra sidan aldrig kan tillgodogöra sig uppfinningen utan att ge uppfinnaren skälig ersättning därför, något som tidigare beklämande ofta förekommit. Nu kan alltså varje uppfinnare, under förutsättning att han noga sätter sig in i gällande patentlagstiftning, effektivt skydda sin rätt.

Albin Johansson

SVENSKT VÄRLDSGENI TYGLAR ATOMERNA

Teknikens Värld har som första tidning fått göra ett reportage från Gustaf Werners institut för kärnkemi i Uppsala där Sveriges och Europas största »atom-sprängningsmaskin» i dagarna tagits i bruk. Under stimulerande ledning av den nu 67-årige professorn och nobelpristagaren The Svedberg arbetar här en grupp unga atomforskare med märkliga experiment som så småningom kommer att kasta nytt ljus över många av naturvetenskapens gåtor. Även den moderna tekniken, den biologiska forskningen och den medicinska vetenskapen kommer att få stor nytta av de svenska atomförsöken.

Reportage: Civiling. Bengt Svedberg.
Lennart Nilsson (foto).



Professor The Svedberg vid den nya Uppsala-cyklotronen — Europas största i sitt slag. Cyklotronens dominerande del är den gigantiska elektromagneten mellan vars poler protonerna dansar ringdans med över halva ljushastigheten, dvs 170.000 kilometer per sekund.

ATOMERNAS DANS LÖSER LIVETS GÅTOR

V arifrån kommer livet på jorden? Hur bildas levande celler av »döda» materia? Vad är det för atomreaktioner som sker i solen och stjärnorna och möjliggör deras nästan obegränsade energiutstrålning? Är det möjligt att genom atombestrålning förvandla sädeskorn och andra ärftlighetsbestämmande celler så att det uppstår nya livsdugligare arter inom växt- och djurvärlden?

Detta är bara några få av de stora centrala problemen inom naturvetenskapen, — problem som angår varje människa. När man fullständigt besvarat dessa frågor, blir hela den naturvetenskapliga världsbilden på en gång helt klarare — och en mängd mera perifera problem går också som en logisk konsekvens härav mot sin lösning.

Under flera årtusenden har forskarna sökt lösa dessa livets stora gåtor, men inte förrän under de allra senaste decennierna, ja, åren, har ansträngningarna krönts med framgång.

Vad som i dag bidrar till att man så snabbt lyckas tränga dessa naturens hemligheter närmare in på livet är inte bara att man nu har effektiva verktyg att arbeta med, utan att man nu ser problemet i dess stora sammanhang. Biologi, fysik och kemi betraktas inte längre som olika, från varandra skilda vetenskaper — utan i stället som olika sätt att se en och samma sak: naturen själv.

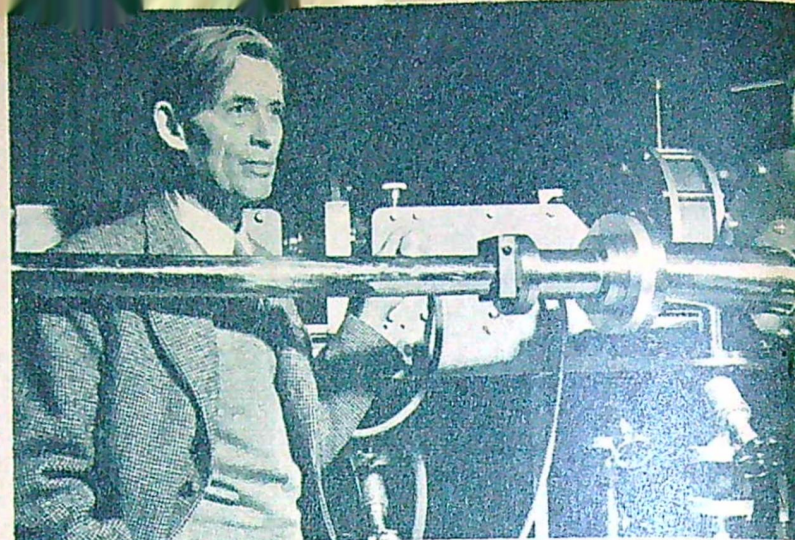
Gränserna mellan de olika vetenskapliga områdena har allt mer suddats ut och på så sätt har t. ex. de två »klassiska» vetenskaperna fysik och kemi skapat en helt ny vetenskap: fysikalisk kemi. På samma sätt har ur de ävenledes klassiska vetenskaperna biologi och kemi uppstått ett nytt forskningsområde: biokemi.

Det är en man och ett naturvetenskapligt forskningscentrum som man i aldeles särskilt hög grad förknippar med denna utvecklingstendens inom den naturvetenskapliga forskningen. Mannen är *The Svedberg*, nobelpristagare och professor sedan 40 år tillbaka fastän »still going strong». Och forskningscentrat ifråga utgör den »stad» av fem olika institutioner, som inte bara ur arbetssynpunkt utan även rent materiellt i form av »hopväxta» institutionsbyggnader hänger ihop, nämligen Uppsala Universitets institutioner för: oorganisk kemi, organisk kemi, fysikalisk kemi, biokemi och kärnkemi.

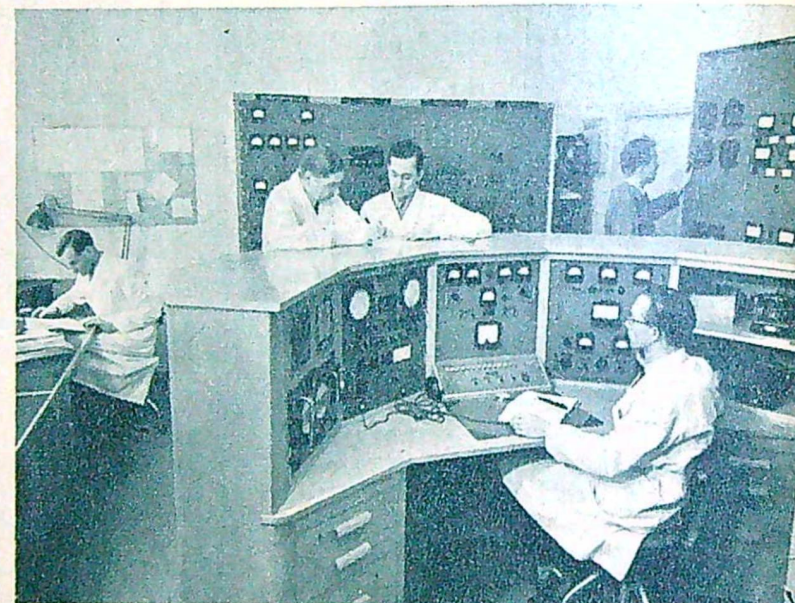
Att *The Svedberg* kommit att i ovanligt hög grad ägna sina krafter åt dessa fundamentala problem, som utgör en sällsam blandning av kemi, fysik och biologi liksom även en del som hör hemma inom den medicinska vetenskapen beror på att han är lika starkt intresserad av växternas liv och egenskaper som kemins föreningar och fysikens atomer.

Det är kanske här lämpligt att först ge en liten överblick över det yttre händelseförloppet, vari *The Svedbergs* namn är intimt förknipat med utvecklandet av en fysikalisk-kemisk-biologisk forskningsstad av internationell klass och med internationellt rykte.

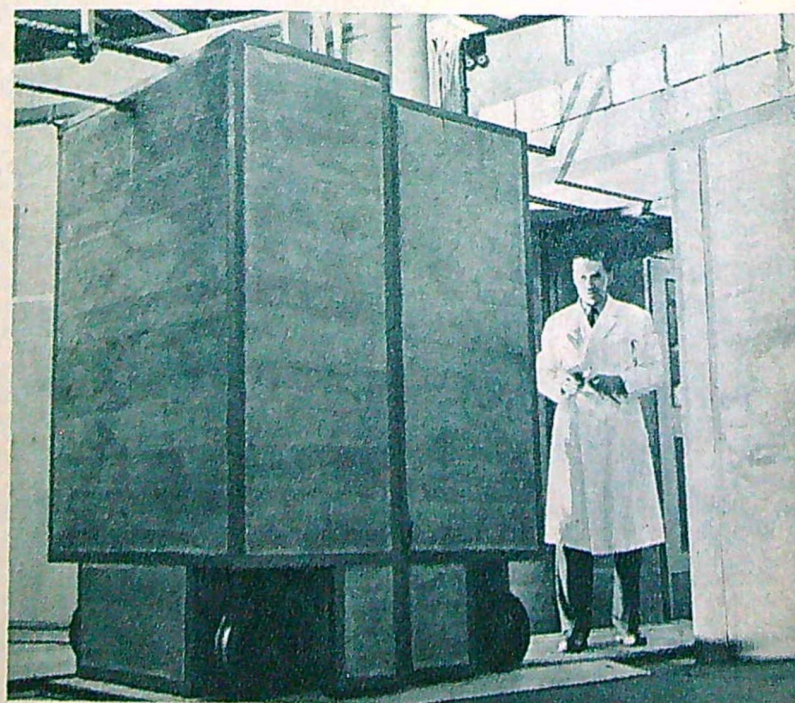
År 1912 tillträdde den då 27-åriga *The Svedberg* en nyinrättad professur i fysikalisk kemi med säte i den relativt nya byggnaden »Nya Kemikum». Han gjorde snart en rad sensationella forskarbragder, framför allt vid utvecklandet av ultracentrifugen till ett effektivt hjälpmedel för att studera vissa högmolekylära ämnens egenskaper. För dessa forskningar tilldelades han nobelpriset 1926. Med anslag delvis från staten och delvis från olika forskningsfrämjande stiftelser såväl i Sverige som i Amerika, byggdes nu en helt ny högmodern institutionsbyggnad, sammanbyggd med Kemikum. Enbart inredningen med elektrisk utrustning gick på ca 500.000 kronor, vilket på den tiden, år 1930, var en stor summa. (Forts. på sid. 32.)



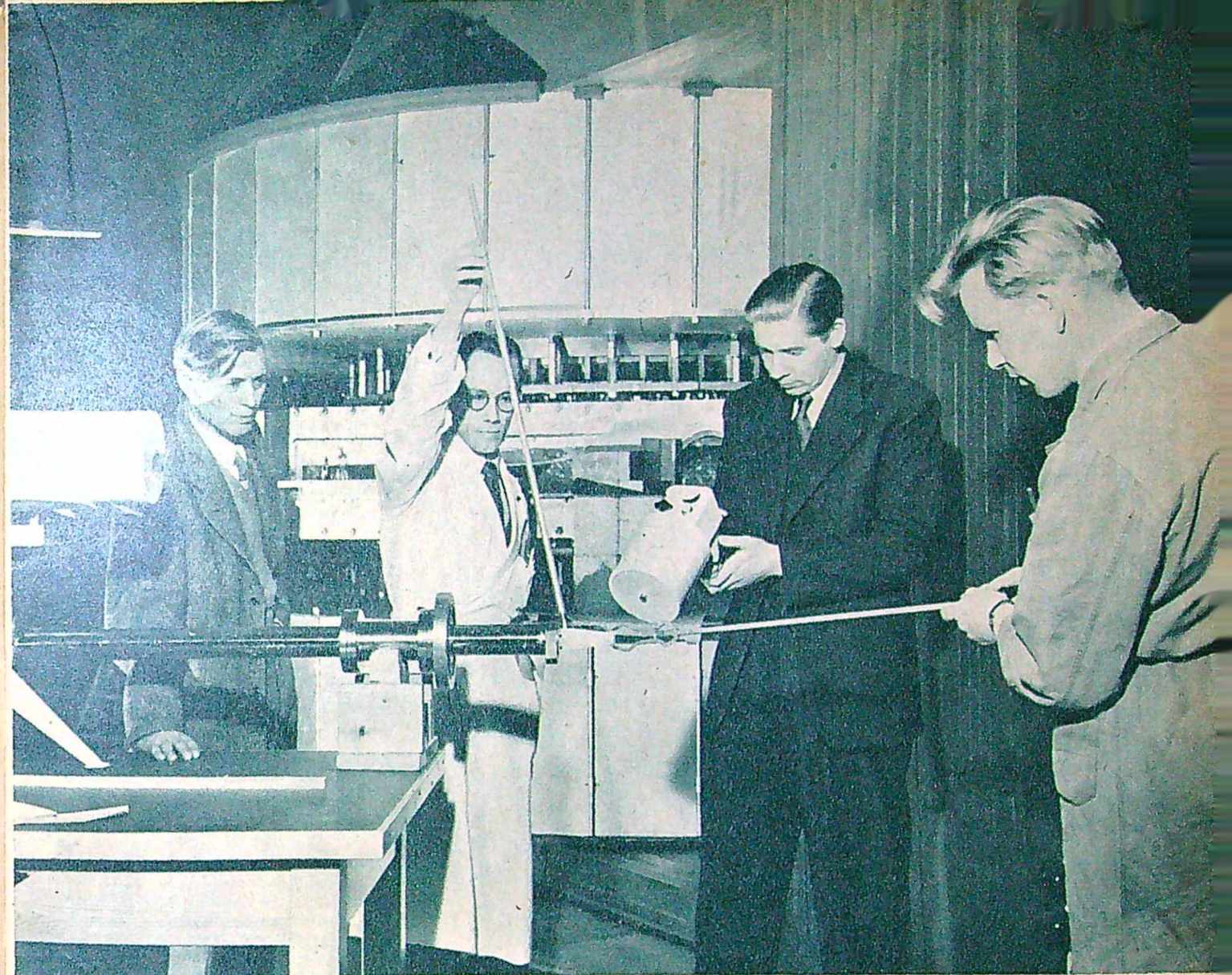
Det svenska forskargeniet och nobelpristagaren *The Svedberg* kastar en blick in i cyklotronens Innamäten innan den skall startas och hela lokalen utrymmas.



Cyklotronens manöverrum under pågående »körning». Härifrån fjärrstyres allting och alla data, t. ex. luftens radioaktivitet i cyklotronhallen kan avläsas här.

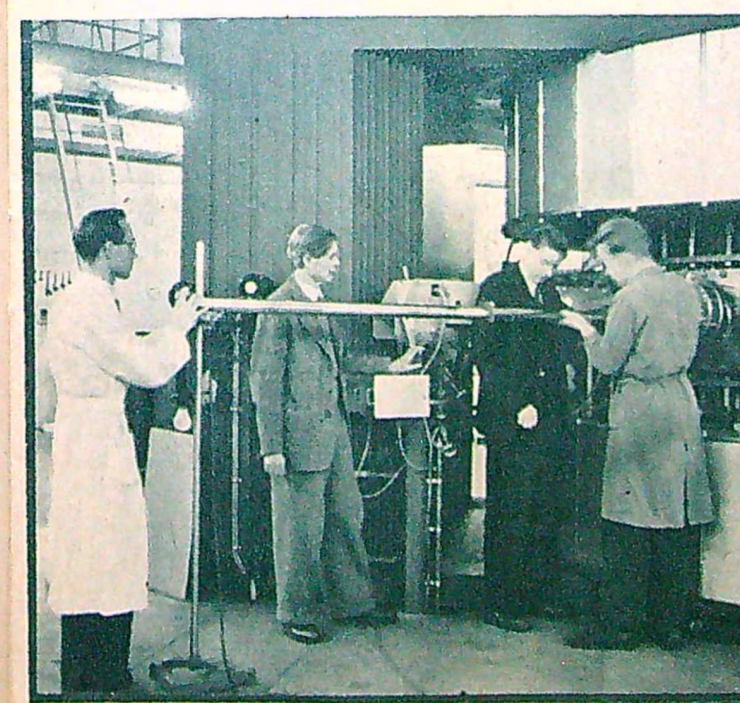


Dörren till »betongfortet» måste vara av kraftiga mått. Betongen är ett effektivt skydd mot gamma- och neutronstrålningen som är farlig för mänskliga organismer.

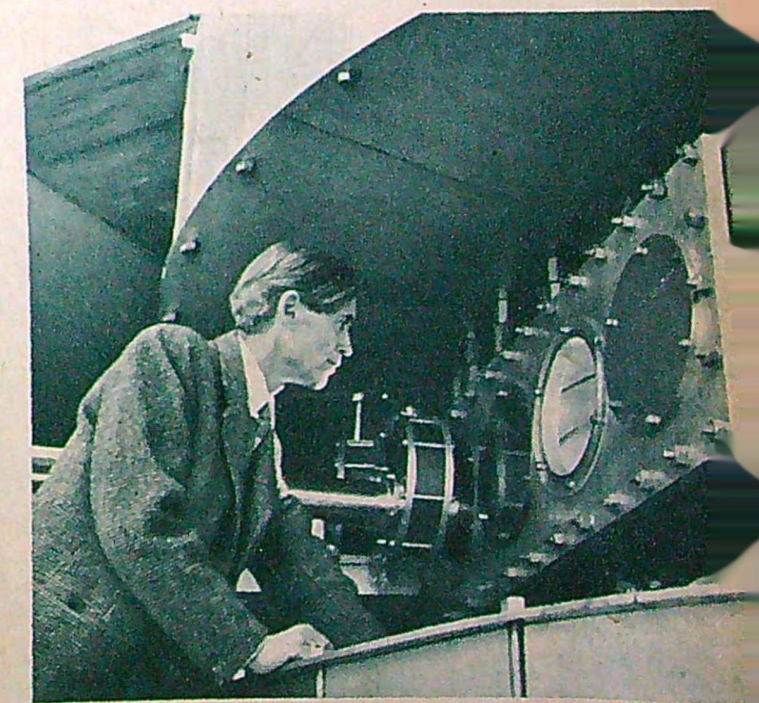


Professor *Svedberg* övervakar här intresserat ett experiment som utföres av några av hans skickliga medarbetare, som arbetar i

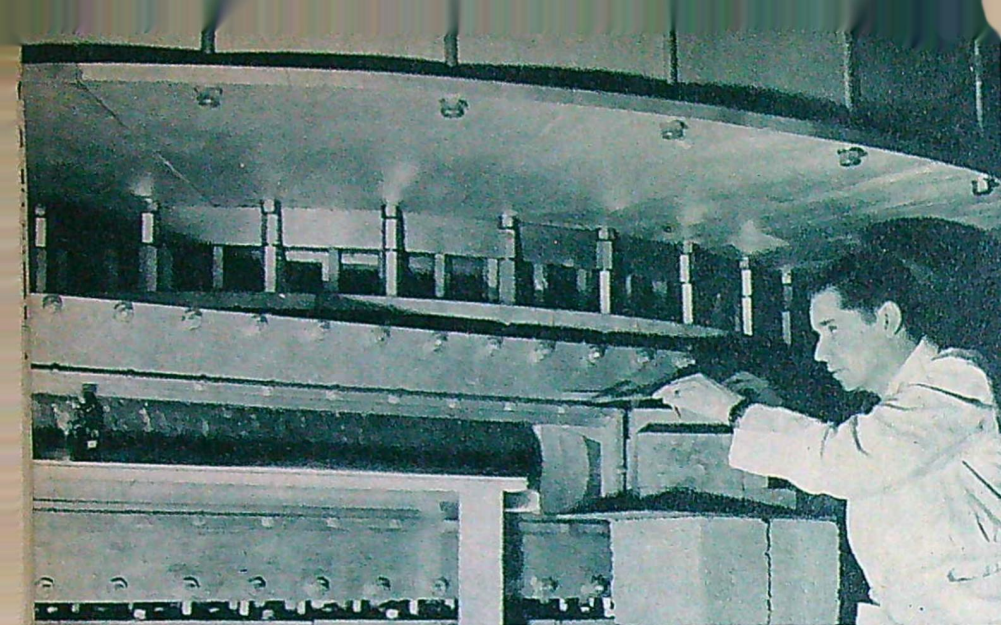
ett sammansvetsat team. Ett »target» i form av en blybit placeras i änden av en tång i mycket påminnande om en läkares sond.



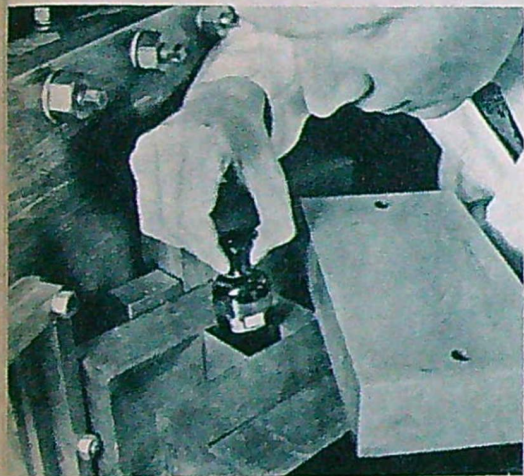
Sonden föres därefter in i cyklotronen där »target» placeras på den punkt där protonstrålen utvecklar den största intensiteten.



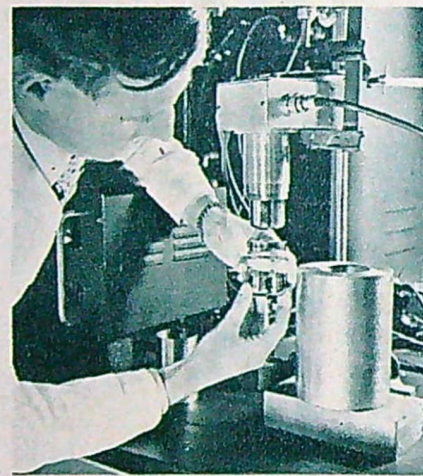
Professor *The Svedberg* har trots sina 67 år en vitalitet och arbetsförmåga som aldrig synes uttömmas trots det påfrestande arbetet.



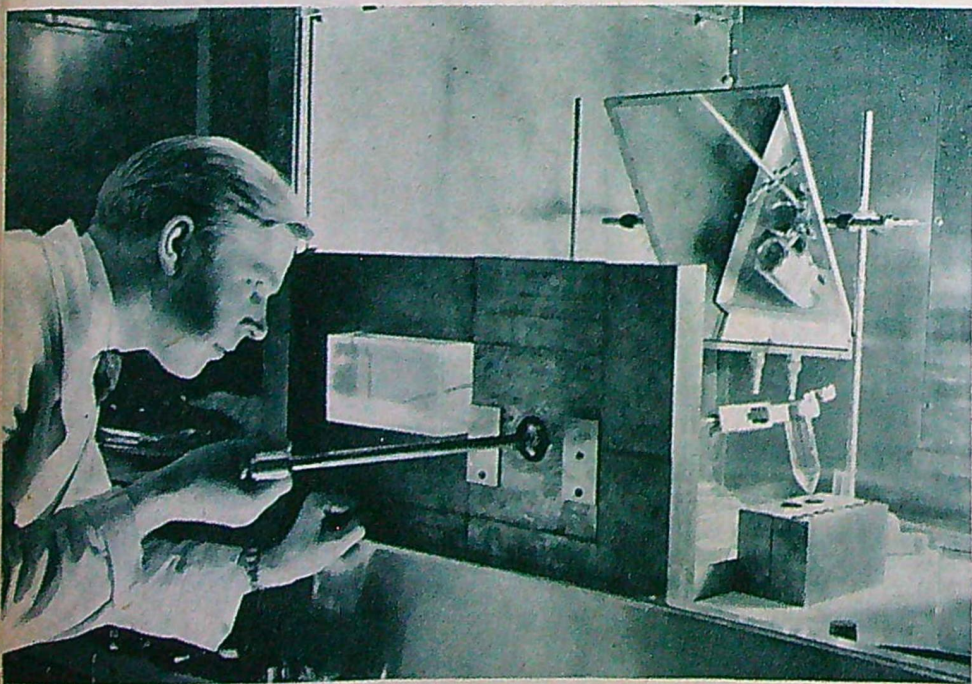
Flaskan t. v. kommer att träffas av neutronstrålen och en liknande flaska bakom blyklotsarna t. h. träffas av protonstrålen. Ing. Hedin riktar in strålvägen med en vinkelhake.



Sedan vätskan i flaskan utsatts för strålning lyfts den upp ur sin plats. En tunn aluminiumplåt är »genomskinlig» för protonstrålar men stoppar annan strålning.



Den bestrålade vätskan i ett kärl som insätts i en fotometer. Kolets omvandling till radioaktivt kol inverkar nämligen på terephenylen, varvid ljusblixtar uppstår.



I atominstitutet finns många sådana här s. k. »hot lab» — kraftiga dragskåp. Framtill finns ett strålningsskydd av 5 cm bly med en i en kulle lagrad »isotopång». Effektivt.

EUROPAS STÖRSTA "ATOM-SPRÄNGNINGSMASKIN"

■ Cyklotronbyggnaden är direkt hopbyggd med den nya och vårt lands första institution för biokemi, och cyklotronen kommer också att i stor utsträckning användas för biokemiska experiment — nu först för bestrålning av sädeskorn för att undersöka om man därigenom kan åstadkomma några lämpligare sädesarter än som vi hittills brukat odla.

■ När väteatomkärnorna (protonerna) nått kanten av magnetfältet har de en rörelseenergi av 192 miljoner elektrovolt — motsvarande över halv ljushastigheten — och har på sin bana tillrygglagt cirka 60 km och 15.000 varv under 1/2.000 sekund.

■ De vid atominstitutet mycket använda små radioaktiva strålningsmätarna anger maximalt 15 milli-röntgen per timme. Utan men för hälsan räknar man med att kunna tåla 100 milli-röntgen per vecka, varför knappt 7 timmars vistelse per vecka i ett rum där instrumentet ger maximalt utslag är tillrädligt.

■ En cyklotron utgör tillsammans med all hjälpustning för drift och forskning ett av vetenskapens dyraste instrument. Werner-cyklotronen har hittills kostat över 2 milj. kronor, varav största delen ställts till förfogande av framlidne textilfabrikanten Gustaf Werner i Göteborg och resten av Atomkommittén.

■ Principen för att accelerera upp en proton i en cyklotron påminner om den att sätta fart på en gunga — spänningsväxlingarna på elektroderna ger små krafttillskott till protonen i rätt takt på samma sätt som man med lätta stötar och rätt takt kan få även den starkaste gunga att svänga högt.

■ Trotsar någon säkerhetsföreskrifterna och glömmar sig kvar inne i cyklotronhallen under pågående körning, har han förutsättning för att bli starkt solbränd i ansiktet — av gammastrålningen — för att sedan hastigt insjukna och avlida. Neutronerna har söndersprängt blodets atomer.

■ Protonstrålen beskriver inne i magnetfältet en spiral med början vid jonkällan i fältets centrum. Sedan strålen nått ut till nära periferin, har partikelhastigheten blivit maximal. Men strålen blir instabil längst ut i periferin och måste därför utnyttjas innan dess.

■ Vill man få ut en del av protonstrålen, placerar man i dess väg en bly- eller uranbit, varvid en del protoner spridas och går ut genom aluminiumfönster i vacuumtanken. Samtidigt slås också neutroner ut ur bly- eller urankärnorna.

■ Cyklotronens konstruktion och utförande har i huvudsak ombesörjts av LKB-produkter — ett unikt företag, som enbart sysslar med tillverkningen av instrument och apparater som svenska forskare utexperimenterat. Så har företaget bl. a. satt igång med »serietillverkning» av The Svedbergs ultracentrifug och exporterat den till institutioner över hela världen.



Kraftverksbyggnarna i Dönje är snart klara med en fem kilometer lång bergtunnel värdig Bergakungen själv. Efter varje sprängsalva skryftar grävskopor sprängstenen på jättelika truckar som

dygnet runt går i skytteletrafik mellan underjorden och tippen. I förgrunden en Tournarocker och bakom den en Tourra-trailer. Bjässarna vänder på mindre diameter än sin egen längd.

Maskingigant försätter berg

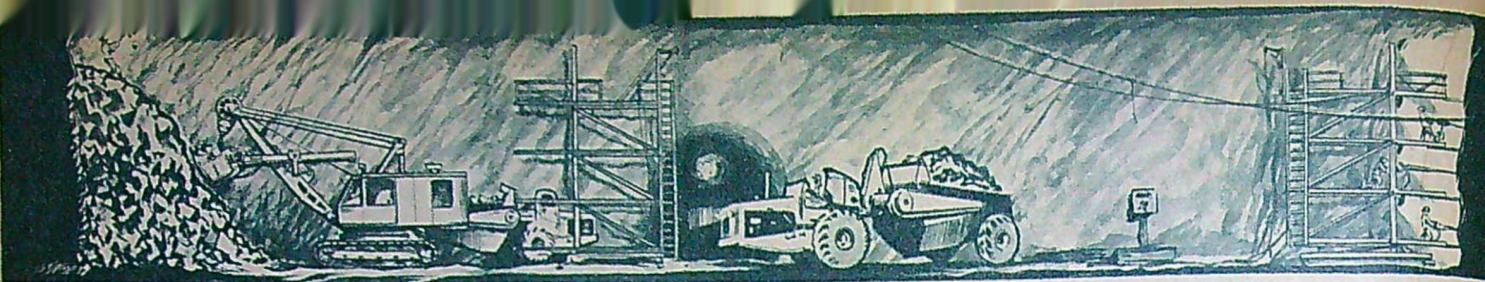
Dundrande dieselmotorer gör en jättesats i kraftverksbygget vid Dönje nära Bollnäs. Sju amerikanska lastfordon i jätteformat brakar med jämna mellanrum fram i den väldiga avloppstunneln — 12,5 meter hög, 11 meter bred och 5 km lång. De fem kilometrarna blir förstas inte verklighet förrän till hösten, då tunneln skall stå färdig efter tre års sprängnings- och transportarbeten i modern och rationell stordrift.

En hel rad smärre vattenfall skall slås ihop till ett enda, och det gör man genom att lägga själva kraftverket högst

Amerikanska transportbjässar klarar svenskt kraftverksbygge på rekordtid.

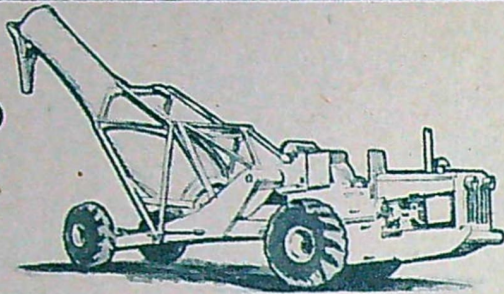
upp och låta avloppsvattnet gå genom ett vertikalt schakt nedåt till samma nivå som det lägsta vattenfallets nederdel och sedan gå fram till denna genom den långa, horisontella tunneln.

Femton borrar hanterar var sin borrar-maskin uppe på en ställning, som har flera våningar och gör att 120 borrhål med 3 å 4 cm diameter och upp till 6,5 m längd kan presteras under ett skift. När detta är klart dras borrhållningen 50 meter bakåt av en 10-tons bandtraktor. När tunneln blir färdig kommer för övrigt de två borrhållningarna — man



Tunnelbygget drivs efter moderna effektiva arbetsmetoder. När sprängstenen är undanskaffad skjuts den höga borrställningen fram och hål för nästa salva drivs in i graniten.

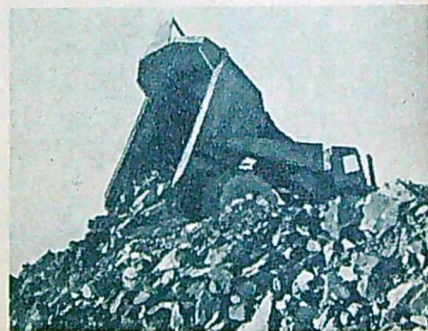
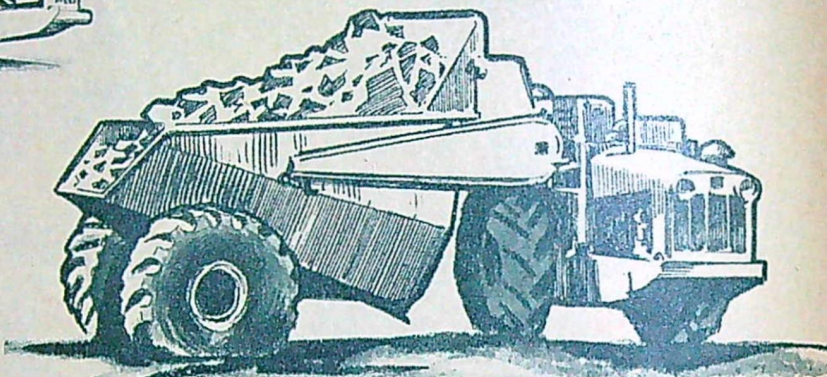
(FORTS.)



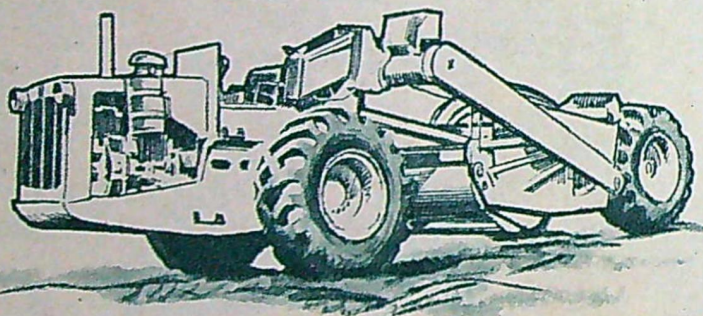
Samma traktorenhet kan dra flera maskintyper — kombinationsmöjligheterna är stora i denna meccanoida i sammansattformat. T. v. en cementtransportör och nedan en Tournarocker.



Tournarockern danar upp ur underjorden med 16 tons last. En dieselmotor på 165 eller 210 hk klarar den tunga bördan lekande lätt.



Det mesta sker elektriskt. Lasten tippas med ett linspel. Ratten består av en strömbrytare.



Byte av redskap sker på några timmar. Här ovan en Tournascraper som har en egg i släpets främre del. När den sänks ned »skummar» den av ett tunt jordlager och samlar upp det i en stor lastbehållare.

spränger i två riktningar — att ha åkt framåt och bakåt en total sträcka som motsvarar avståndet Stockholm—Göteborg! Borrhålen laddas med sammanlagt ett halvt ton dynamit. När den rungande salvan gått är tunneln fylld av sprängsten upp till ett par meter från taket — och då kommer jättevagnarna danande.

Det är sex »Tournatrailers» och en »Tournarocker» som lastas med en 2 m³ grävsropa — de största grävsropor man ser vid vanliga byggen brukar ta knappt 1 m³ i skopan — och kör ungefär 150 lass sprängsten om 15 ton per lass genom tunneln ut till tippen. Körvägen är just nu 2,5 km.

Tunnelbygget utförs i gemensam entreprenad av Nya Asfalt AB och Svenska Väg AB. Vi har pratat med arbetschefen, civilingenjör Bo Broms, och frågat honom hur det är att använda modern, arbetsbesparande transportmateriel.

— Det är numera nödvändigt för att få vettiga byggnadstider och för att hålla kostnaderna vid sådana här storbyggen nere. 1913 drevs Porjustunneln fram med 13 meter i månaden — Dönjetunneln har mer än dubbelt så stor tvär-

snittsytta och vi har 150 meters indrift per månad.

Med den tidens sprängningsmetoder och lastning för hand kom man inte upp till en m³ pr timme och arbetare. Vid Dönje klarar ett ganska litet arbetslag 50 m³ i timmen med maskinernas hjälp.

Att köra en tournatrailer är inte värre än att köra en vanlig bandtraktor och vår moderna »rocker» kräver föga större kroppsansträngning än en vanlig bil. Det beror på att den är helt elektrifierad, från styrning till tippning. Det besvärligaste i jobbet är skakningarna och våra förare har njurbälten av skinnknutttyp.

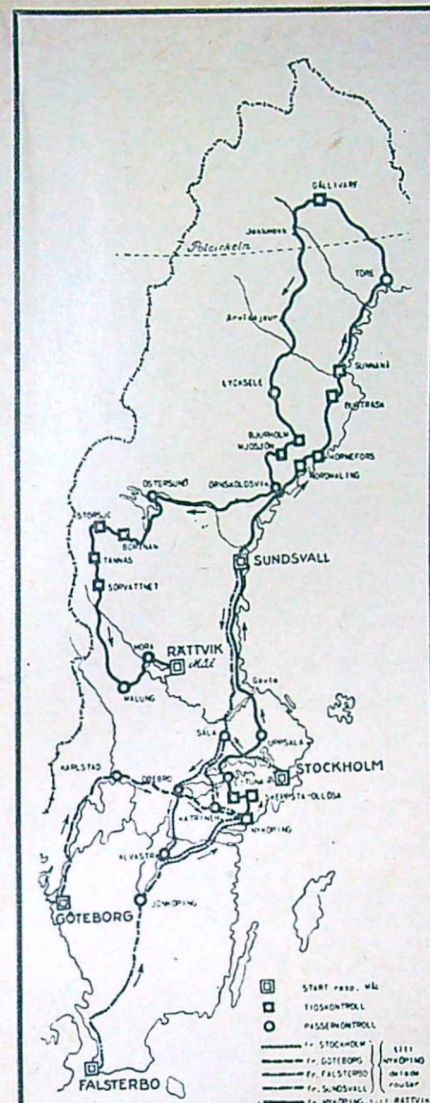
Transportmaskinernas jättedäck — de är mer än manshöga — håller ungefär ett halvt år och kostar 5.000 kronor styck. Vi sätter dem på drivhjulen när de är nya, på framhjulen alltså, och sen de blivit halvslitna på bakhjulen. Hälften av dem blir så småningom skadade i stommen, men hälften kan vi regumnera. Vi lägger makadam på tunnelbottnen för att spara däck och uppfarten ur tunneln har asfaltbeläggning av samma skäl.

— Olyckor med lastfordonen? Nej,

gudskelov inget allvarligt, om man inte vill räkna en lastbil, som en gång körde in i en av de stora vagnarna. Den lastbilen fick vi skrota direkt — men varken föraren eller tournatrailern fick en skräma.

En gång höll det på att gå illa ute på tippen. Vagnens bakände stod ute på kanten av det 15 meter höga stupet då underlaget gav efter. Föraren lade kallblodigt in tvåan, lät motorn gå för fullt och hoppade ur. Hela pjäsen åkte sakta baklänges utför stupet med stenskarvorna yrande kring de arbetande framhjulen och höll sig på rätt köl — det var bara att hala upp den ur gölen nedanför med en bandtraktor till hjälp.

USA:s höga levnadsstandard är inte »bara tur» — den är bland annat baserad på att låta maskiner göra arbetet. I dag har Sverige ont om arbetskraft och vi borde tjäna på att importera arbetsbesparande maskiner. Det talas om att vi inte kan avvara dollarvaluta för inköp — men den utlagda valutan kommer nog tillbaka med ränta genom export, möjliggjord av den arbetskraft som maskinerna frigjort.



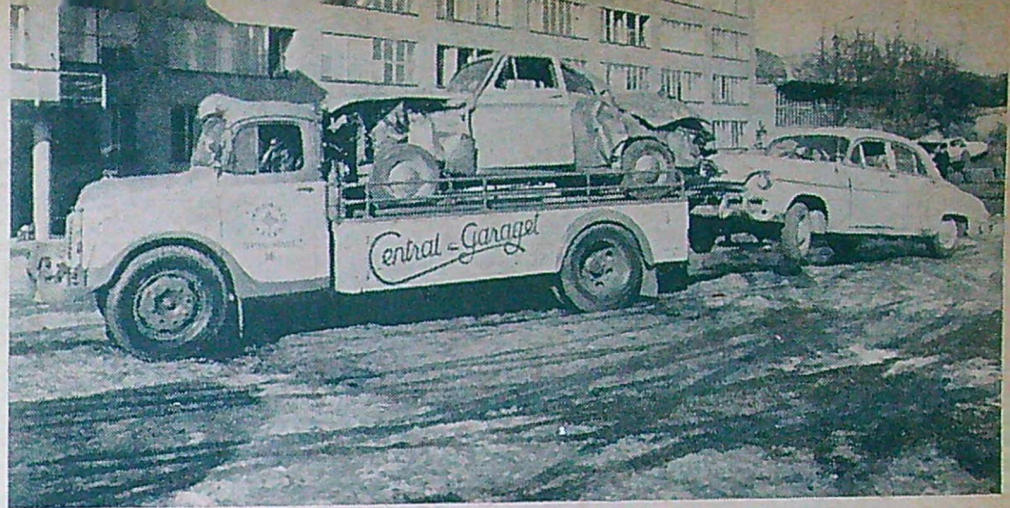
KLART FÖR MIDNATTSRALLYT

Det tredje Midnattsrallyt i KAK:s regi med starter i Stockholm, Falsterbo, Göteborg och Sundsvall. Rättvik är slutstation och deltagarna skall inträffa i dalastaden 20 juni.

Rallyt är en tillförlitlighetstävling och skall köras på vägar av god beskaffenhet med begränsad medelhastighet. För huvuddelen av sträckan är medelhastigheten 60 km/t och hela banans längd är omkring 3.500 km. Tävligen är öppen för svenska och utländska tävlande som innehar för 1952 gällande licenser för deltagande i internationella biltävlingar.

Vagnarna indelas efter cylindervolym i följande klasser: Klass I över 2.000 cm³, Klass II 1501—2.000 cm³, Klass III 1101—1.500 cm³, Klass IV 751—1.100 cm³ och Klass V högst 750 cm³.

TEKNIKENS VÄRLD 9/52

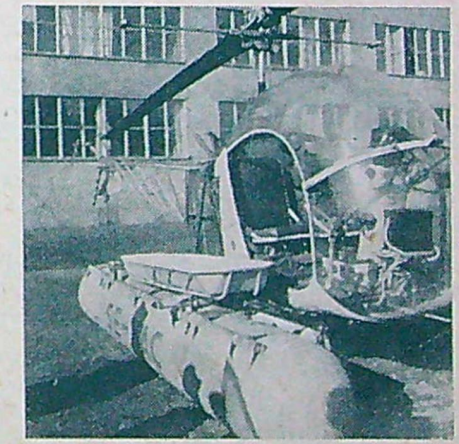


Räddningskårens nytillskott. En bärgningsvagn av märket Austin som är märklig så till vida att den kan utföra två ordinarie bärgningsbilers arbete. Bärgning och hemtransport.

Ring så hämtar vi!

Helikopterfrämjandet och Räddningskåren är två företag som gripit sig an verket att bygga upp en vältrimmad organisation som så snabbt som möjligt griper in när ett människoliv står på spel.

Det nybildade Helikopterfrämjandet hade nyligen årsmöte och passade i samband därmed på att tillsammans med Räddningskåren, som det samarbetar med, anordna en demonstration av räddningsmaterial på flickläroverkets vid Sveaplan skolgård.



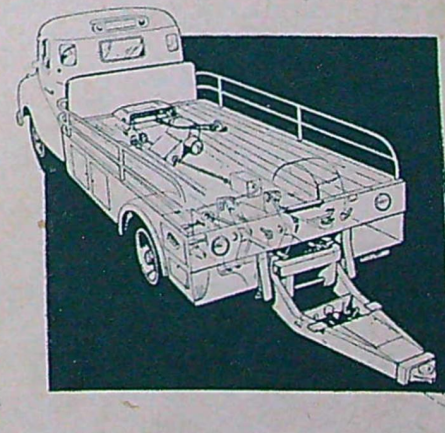
En bår monterad på en av flottörerna möjliggör transport av en liggande patient. En plasthuv täcks över hela bären som står i direkt förbindelse med helikopterkabinen.

Främjandets helikopter, utrustad med två bårar, landade på mjuka gummiflottörer på skolgården. Man förevisade även ett flygplan av typ See-Bee, också utrus-

tad med bårar, som hade transporterats till skolplanen för markdemonstration. Även en del av Räddningskårens bärgningsbilar och ambulanser demonstrerades.

Bland de närvarande styrelsemedlemmarna märktes chefen för marinen, amiral Strömbäck, och vidare sågs representanter för Svenska Skärgårdsförbundet, som verkar för bättre förbindelser till skärgården.

Att det behövs bättre förbindelser med den isolerade skärgården kanske bäst belyses av att Räddningskåren minst en gång i veckan under vintermånaderna får göra utryckningar till någon ö i skärgården för sjuktransport.



Röntgenteckning av nya bärgningsbilen.



Freddie Williams är ett representativt föredöme för alla speedwaybitna ungdomar.

LONDON i april.

Det började för sådär fjorton år sedan hemma i Port Talbot i södra Wales i England. Då hände det rätt ofta att en tolvårig grabb flackade runt på vägarna och över fälten, krampaktigt uppflygen på en stor Matchless 500. Grabben hade svårt att hålla den tunga maskinen på rätt köl, för i regel satt minst ett av de tre syskonen på bönspallen. Ekipaget spred fasa och avsky, bensinångor och oljud över halva Wales, men trots granarnas klagan lät pappan sin unge ätteläggs fortsätta att göra vägarna osäkra.

Några år senare då grabben blivit 18 år och — fortfarande på pappans gamla Matchless — börjat köra gräsbanetävlingar, uppenbarade sig en dag en talangscout från den stora speedwayklubben Wembley Lions i London. Han hade farit runt hela landet för att leta reda på lämpliga påläggskalvar för klubben, och den här spinkiga ynglingen på den stora motoreykeln föll honom i smaken. Han bjöds ner till London tillsammans med 400 andra motoreykelbitna grabbar, fick köra upp och blev jämte fem andra uttagen till final. Grabben hade aldrig i sitt liv sett en speedwaybåge, långt mindre kört speedway, men han tog sig runt banan på ett sätt som lovade mer än gott för framtiden. Finalen vann han med femton meter till godo på närmaste man.

18-åringen hette Fred Williams, och den gången liksom så många gånger tidigare hade Wembley Lions talangscout fått fint napp. För fyra år senare var unge Freddie världsmästare i speedway! Karriären från en okänd tillvaro hemma i Port Talbot till positionen som världens främste speedwayåkare hade gått blixtnabbt.

Freddie tänkte egentligen studera till mariningenjör. Men kärleken till motorsporten fick rotfäste i grabben och under de år som gått sedan upptäckten och med alla framgångar som förare i världselit-

FULL RULLE!

FREDDIE WILLIAMS tänkte studera till mariningenjör men hans kärlek till motoreykeln var starkare. Efter en kometliknande karriär på speedwaybanorna står Freddie i dag som en av stötspelarna i engelska speedwaylandslaget. TV:s utsände medarbetare BO HANSSON har besökt »fartkungen» och ger här en initierad skildring av Freddie's klättring mot ära och berömmelse.

klass som lagts till varandra har han fått slå de planerna ur hägen. Men å andra sidan: han är klok nog att inse att det är ett riskfyllt yrke han valt och han vill inte utmana ödet för länge. Två-tre år till som aktiv, sedan tar han sina pinaller och lämnar Wembley Lions och speedwayen bakom sig. Han bär på stora planer: tillsammans med sina två bröder Eric och Jan ska han starta en egen rörelse; än så länge saknas tillräckligt kapital, men när kassakistan är välfylld nog, då säger han adjö till fortkörningen för gott.

1946 började Freddie sin första säsong hos Wembley Lions, men det höll på att

bli ett brått slut på all tävlingskörning. Efter bara en månad råkade han ut för en svår vristskada, men läkarna gjorde underverk och året därpå var han i full fart på nytt. Till en början som reserv och deltagare i diverse utfyllnadslopp. Men så kom chansen: Bill Kitchen — »Lejonens» kapten — och förstalagsföraren George Wilkes råkade båda ut för benbrott och Freddie fick hoppa in i »ettan». Det inhopet behöver lagledningen inte ångra. Freddie klättrade raskt upp som en av de främsta poängplockarna i hela speedwayligan. Att han fick stanna

(Forts. å sid. 34.)



1946 började Freddie Williams att tävlingsköra för Wembley Lions och nu sex år senare står han på toppen som speedwayförare. Skötsamhet och träning ligger bakom framgången.

TEKNIKENS VÄRLD 9/52



Alberto Ascari, från, fartfylld mästare.

FÖDD TILL RACERFÖRARE

»Mamma, jag har rymt från mitt college, och nu skall jag bli racerförare». De orden yttrade den italienske mästareföraren ALBERTO ASCARI till sin mor 1936. Racerförare blev Alberto. Han har korats till årets bästa idrottsman i Italien, men bakom denna titel ligger många år av bittra besvikelser, men även stunder av segerns sötna.

MILANO i april.

En vårdag 1936 fick signora Elisa Ascari i Milano ett interurbant samtal. I andra ändan på tråden hörde hon till sin förvåning sin son Alberto, som hon trodde satt på sin bänk i en internatskola i Macerata. Hennes förvåning skulle bli ändå större då hon hörde vad Alberto hade på hjärtat.

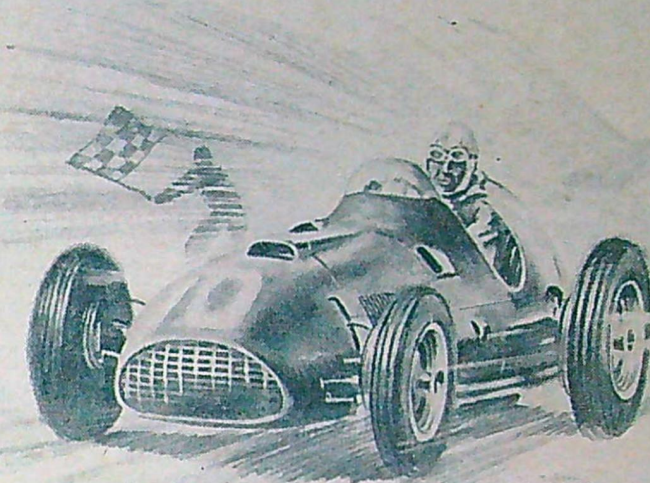
— Mamma, jag har rymt från mitt college och nu skall jag bli racerförare...

Det var 1936. Idag — 16 år senare — är mamma Elisans Alberto Italiens toppförare. Alberto Ascari ligger en hårsman efter den fruktansvärde argentinararen Manuele Fangio och idag finns det inte en motorexpert i hela Italien som inte är bergsäker på att »Ciccio» Tjockis Ascari skall slå sin ärkerival Fangio i år och bli »campione del mondo». Nyligen fick han under stora hedersbetygelser den italienska motsvarigheten till Svenska Dagbladets Sportmedalj och blev förklarad som årets främste idrottsman i Italien.

Det skulle emellertid dröja elva år från det ovan omskrivna telefonsamtalet till Ascaris egentliga debut i Egyptens Grand

(Forts. på sid. 36.)

TEKNIKENS VÄRLD 9/52



FERRARI

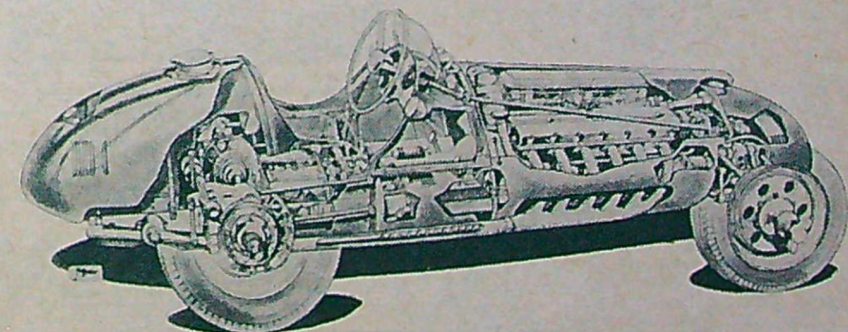
Sommaren 1949 anställdes som konstruktör vid Ferrari Aurelia, Lampredi i stället för Colombo, som tidigare byggt fabriken 12-cylindriga kompressorvagn. Lampredi förde med sig nya idéer och friska vindar till den exklusiva italienska racerfabriken, och redan i mars 1950 hade han en kompressorlös vagn på 3,3 liter klar för formel 1. Innan Lampredi ansåg sig färdig för det stora slaget hade flera olika vagnar lämnat Ferrari. 1951 var dock den nya konstruktionen i stort sett fullmogen. Motorn hade då fått en slagvolym av 4,5 liter och Lampredi hade under sin tid hos fabriken förbättrat effekt, bromsar och vägegenskaper hos denna kompressorlösa vagn så att den då med framgång kunde ta upp kampen med Alfa. I världsmästerskapstävlingarna 1951 tog Ferrari 34 poäng mot 29 för Alfa — en stor framgång för Lampredi och Ferrari.

Lättmetallkolvarna i de tolv cylindrarerna är ytterst kupiga för att ge ett så högt kompressionsförhållande som 14,5 till 1. Med dubbeltändning (två stift per

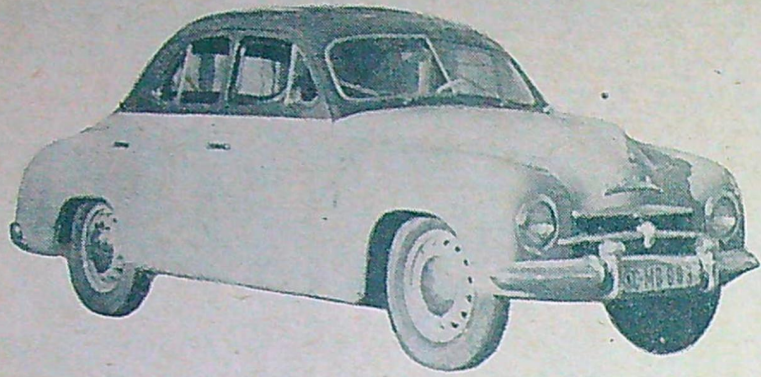
cyl.) bromsade Ferrarin inte mindre än 380 hk vid 7.500 v/min — en fantastisk siffra. Varje cylinder har två ventiler i 60° vinkel mot varandra. Insningsventilen har en diameter på 41,3 och avgasventilen på 37,2 mm. Insningsventilernas ventilyta är alltså 160 cm², en siffra som motsvarar 26,5 % av kolvarean, vilket är liktydigt med ca 2,4 hk per cm² ventilyta. Varje ventil stängs genom dubbla hårnålsfjädrar. Det finns endast en kamaxel per cylinderrad.

Cylinderraderna står i en vinkel av 60 grader mot varandra och tändföljden är 1-7-5-11-3-9-6-12-2-8-4-10. Tre stycken Weber-fallförgasare svarar för bränsleblandningen till cylindrarerna och de får sin luft från en »stratt», som bildas av motorhuv. Insningsrören värms upp av det heta kylvattnet. Två bensinpumpar svarar för att bränsleblandningen kommer fram till flottörkamrarna i förgasarna.

Tidigare hade Ferrari-motorerna lösa cylinderblock av lättmetall med avtag- (Forts. på sid. 35.)



Huvudorsaken till Ferraris framgångar på racerbanorna är kombinationen av en 4,5-liters motor, som har 60 cm² kolvarean, med en startvikt inklusive förare på bara 1.050 kg.



Med sina svepande, läckra linjer är den senaste skapelsen från Skodaverken i Tjeckoslovakien, Skoda 1200, en mycket elegant representativ vagn för årets bilmode.

SKÅDAT BAKOM JÄRNRIDÅN:

Skoda för hela familjen

De kontakter yttervärlden har med länderna bakom järnridån är lätt räknade. En av dessa, och en odelat angenäm sådan, är Skoda-bilarna. TV presenterar den allra senaste, Skoda 1200.

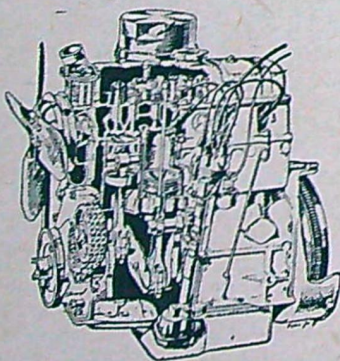
Skoda-verken har kommit ut med en sny modell. Skoda 1200. För Sveriges del dröjer det väl ytterligare några månader, kanske ända fram emot höstkanten, innan man får se den på vägarna.

Skoda 1200 är en bil som konstruerats på basis av de erfarenheter och rön tusentals Skoda-ägare över hela jorden har gjort. I största möjliga utsträckning har man tagit hänsyn till de förslag man fått från folk som kört sina Skoda på autostrader och skogsvägar både nere i Ekvatorialafrikas tropiska hetta och uppe vid Polcirkelns arktiska kyla. De förnämsta tekniska finesserna på sportbilarna från de in-

ternationella tävlingsbanorna har också i möjligaste mån utnyttjats vid tillblivelsen av den eleganta lilla tjecken. Samtidigt har man lagt ner mer arbete än någonsin på att få bilen lättkörd, bekväm och säker.

Själva exteriören fyller även mycket högt ställda krav på elegans och svepande linjer. Det förkromade kylargallret är välgörande diskret och hjulen är lagom inbyggda för att inte bli svåråtkomliga om man skulle få en punktering. Genom väl tilltagna fönster har man en utmärkt sikt åt alla håll, även bakåt.

(Forts. på sid. 37.)

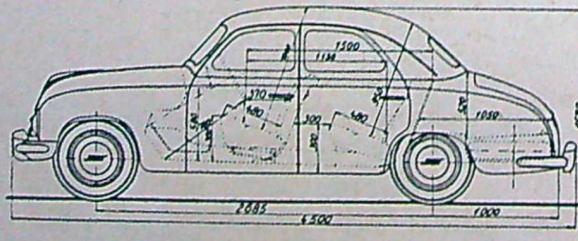


Den fyrcylindriga, 36-hästares 1221 cc-motorn är genomtänkt och högeffektiv.



Utrymme, en bekväm körställning och fri sikt sätter varje bilförare värde på.

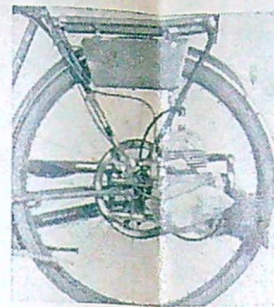
Bilens totala längd är 4,5 m, bredd 1,68 m och höjd 1,52 m, mått som passar i stadstrafiken.



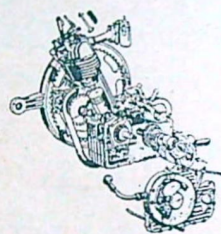
KÖRKORTSFRITT! SKATTEFRITT!



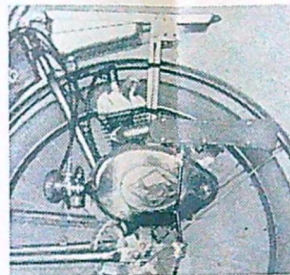
Husqvarna presenterar denna tyska Novolette-motor som driver framhjulet genom kilrem och remskiva. Ej prissatt.



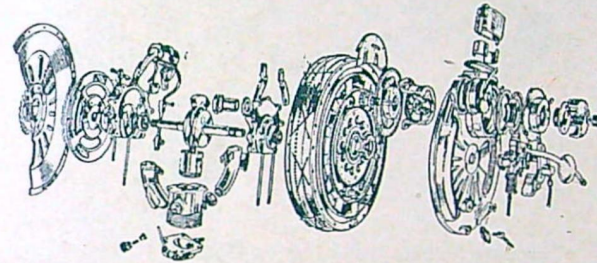
Kuli är en helsvensk motor som väger 10 kilo. Kraftöverföring med rem på bakhjulet. Och priset är 440:— kronor.



Den italienska Cucciolo-motorn är ensam om att ha fyrtaktsmotor. Kuggkrans och drev på bakhjulet. Pris 410:—.



Österrisk konstruktion av märket Fuchs med en hästars effekt. Vikten är 9 kilo och priset har satts till 415 kronor.



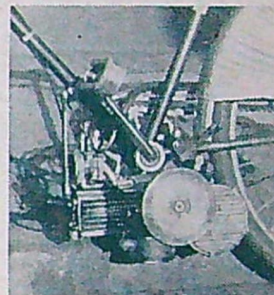
Den sensationella nya engelska cykelmotorn »Power Wheel» med roterande cylinder som är inbyggd i baknavet. Cylindern roterar med tändaggregatet som motvikt och vevaxeln som centrum. Denna motor har inte importerats till Sverige.



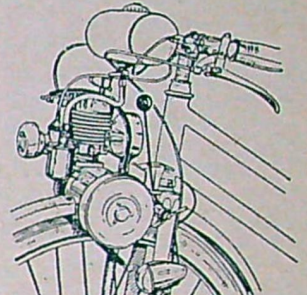
Den franska skolan: A. B. G. driver med kedja på bakhjulet. Den stora kuggkransen fästes på ekrarna. Pris 410:—.



Den holländska Berini-motorn har friktionsrulle på framhjulet. Hela motorn väger 7,2 kilo och kostar 360:— kronor.



Mosquito-motorn kommer från Italien och är försedd med rulle på bakhjulet. Den väger 6,5 kilo och kostar 445:— kr.



Franska »Fölet» har friktionsrulle på framhjulet. Tändning genom svänghjuls magnet. »Fölet» kostar 350:— kronor.

Den nya lag, som innebär att hjälpmotorer på maximalt 0,8 hk och med en toppfart inte överstigande 30 km/t. i fartsättningen blir registrerings-, skatte- och körkortsfrida, har länge varit väntad, och dess ikraftträdande 1 juli i år kommer säkerligen att medföra en rush efter sådana motorer. Det finns i marknaden en hel rad olika modeller att välja på. Gemensamt för nästan alla av dem är att de driver genom olika typer friktionsrulle på fram- eller bakhjul. Endast en försvinnande minoritet använder sig av kedja eller kugghjulsdrev,

men dock otvivelaktigt har större fördelar än friktionsdriften, som sliter däck och har mätlig driftsäkerhet. Titta på ett däck som har suttit under en s. k. »skarborundum»-rulle efter ett hundratals mil och ni skall lätt inse att däckkontot måste bli onormalt stort. Dessutom driver en sådan rulle mycket dåligt i snöglapp och regn. Inköpspriset för en komplett cykelmotor håller sig f. n. mellan 350 och 450 kr. Bensinförbrukningen är i regel inte större än att man bör kunna hålla driftkostnaden per mil under 7 öre. Det gäller givetvis att få

tag i en bra motor om man vill hålla kostnaderna nere eftersom annars service och utbyte av delar etc. kan sluka stora belopp. Utbyte av delar ja. Här är vi genast inne på ett sorgligt kapitel när det gäller de frisläppta »äggkoppsmotorerna». Många firmor som importerar dessa motorer är inte motorfirmor från början och de kommer säkerligen att få stora svårigheter att brottas med när det gäller service och uppläggning av kompletta reservdelslager. Kom därför ihåg att köpa en cykelmotor från vederhäftiga och erfarna motorfirmor. Det

finns tyvärr en massa icke-bransch-kunniga firmor som vädrar affär i de frisläppta motorernas spår och dessa firmor kommer aldrig att kunna klara av sina förpliktelser mot köparna. Många svåra barnsjukdomar kommer att grassera, och det finns motorer ute i marknaden som inte är mogna för serieproduktion och än mindre för åratals hård körning på svenska vägar. Detta är en mycket allvarlig och tråkig sak och den kan komma att resultera i (under förutsättning) (Forts. på sid. 37.)

I samtliga fall utom ett (Cucciolo) är motorerna encylindriga tvåtaktare. Den tyska Lohmann saknar helt tändsystem och bränslet självtänds alltså vid kompression. Kompressionen kan varieras genom ett särskilt reglage. I allmänhet saknar motorerna växlar och har endast koppling. Victoria, Fuchs och Cucciolo har emellertid tvåväxlade lådor.

Namn och nationalitet	Generalag. Tillverkare	Slag-voly m ³	Effekt hk	Vikt kg	Drivning	Pris kr	Namn och nationalitet	Generalag. Tillverkare	Slag-voly m ³	Effekt hk	Vikt kg	Drivning	Pris kr
A. B. G. Frankrike	A. B. Nordex Sthlm	48	0,6	9	Kuggkr och drev på bakhjulet	410:—	Kuli Sverige	AB. Allmotor Örebro	50	0,7	10	Kilrem	440:—
Bantam Danmark	AB. E. Krenslers Sthlm	50	2,0	10	Friktionsrull. bakhjul	410:—	Lohmann Tyskland (Självtänd.)		18	0,75	5,5	Friktionsrulle på bakhjulet	
Benson Sverige	Benson Fabr. AB Eskilstuna	48	0,8	6	Kedjedrift bak	I marknaden till hösten 360:—	Mini-Motor England		49,9		11,0	Friktionsrulle	
Berini Holland	AB. Hans Osterman Sthlm	32	0,6	7,2	Friktionsrulle på framhjulet		Moeyc England		49,0		9,0	Friktionsrulle på framhjulet	
Cyclex Frankrike	AB. Belgimex Sthlm	48	0,8	7,5	Friktionsrulle på bakhjulet	410:—	Mosquito Italien	Como AB. Sthlm	38,5		6,5	Friktionsrulle på bakhjulet	445:—
Cyclemaster Holland	AB. Hans Osterman Sthlm	25,7	0,6	9,1	Kedjor på bakhjulet	485:—	Novolette Tyskland	Husqvarna Vapenfabriks AB	40,0	0,8	10	Kilrep o. remskiva på framhjulet	Ej prissatt
Cucciolo toppv. fyrtakt Italien		48	1,5	8,5	Kedja på bakhjulet		Panther Tyskland		32	0,8	7,2	Friktionsrulle på framhjulet	
Diesella Danmark	Cykel-Brandt Sthlm	50	0,8	9,5	Friktionsrulle på bakhjulet	398:—	Power-Pak England	A. B. Nordex Sthlm.	49		10	Friktionsrulle på bakhjulet	395:—
Flink Västtyskland	Gabrielsson & Co. Stockholm	43	0,8	8,5	Friktionsrulle på framhjulet	395:—	Rex Tyskland		34	0,7	7,5	Remdrift framhjulet	
Fuchs Österrike	Stensholm AB Stensholm	38	1,0	6,5	Kedja på bakhjulet	415:—	Velosolex Frankrike	Nymanbol. Upsala	45	0,4	8,5	Friktionsrulle på framhjulet	Endast med cykel 730:—
Fölet Frankrike	AB. Belgimex Sthlm	48	0,8	7,0	Friktionsrulle på framhjulet	350:—	Victoria Tyskland (Tvåväxlad med frigång)	AB. Motor-Service. Sthlm	38	1 el. 0,8	6,5	Kedjedrift på framhjulet	410:—
Ilo Tyskland	Maskinfabr. Rex Halmstad	48	1,0	7,5	Friktionsrulle	420:—							

DEN TALANDE FYREN är en märklig nyhet som AGA har lyckats konstruera och nu börjat tillverka. Hittills har ju flygare fått orientera sig bl. a. genom att pejla in flygledarnas radiofyrar, men med AGA:s talande radiofyr kommer orienteringen att underlättas högst avsevärt. En av de stora finesserna med den är att apparaturen inte kräver några särskilda pejlapparater utan kan uppfattas med den vanliga kommunikationsradio som finns i varje flygplan.

När flygaren vill ta reda på riktningen till en flygplats behöver han bara ta in flygplatsens talande radiofyr och hör då i högtalaren en röst som säger t. ex.: »Här Bromma... här Bromma... tvåa trea... tvåa trea...». Han vet då att han befinner sig i riktningen 230° från Bromma flygplats och behöver då bara rätta in kursen därefter. Skulle han göra en avvikelse åt höger börjar rösten mellan de ständigt upprepade »tvåa trea» att svagt säga »tvåa tvåa» och »tvåa fyra» om flygaren skulle hålla för långt åt vänster. Många tiotals mil ut i rymden är alltså luft-havet graderat i förhållande till flygplatsen och samtliga 36 kompassriktningar talar själva om sitt gradtal till luftens trafikanter. Förnämlig uppfinning, inte sant?

SEX HUSQVARNA-MASKINER var bland de tio bästa då 30 skinnknutar med farien i blodet för en tid sedan drabbade samman i en verkligt hård tävling — utpremiären på svenska mästerskapet för unga mc-förare. Samtliga hade tidigare deltagit i Vapenfabrikens och Frivilliga Motorcykelklubbens kurser runt om i landet. Det var både fräs och precision i tävlingen som vanns av 18-åriga Hans Andersson från Uppsala med endast 3,5 prickar. Grattis Hasse!

ASEA har redan i många år haft en förnämlig apparatur för röntgning av metaller och även en särskild »röntgenläkare», Evert Blom. Men snart får företaget en ännu finare apparat för att undersöka metallernas struktur, nämligen en radioaktiv isotop som skall levereras av en engelsk atommila. Flera hundra millimeter tjockt stål kan man genomlysas med den lilla sak som innesluten i sin blytub endast mäter 6 cm och vars strålningsenergi efter 5½ år endast kommer att ha minskats med hälften. Isotopen medför också rent lokala vinster ty den kommer att ersätta hela röntgenutrustningen med rör, transformatorer, kondensatorer och manöverorgan.

RYSSARNA säger sig ju ha uppfunnit allt här i världen som är någonting med. Men inte tycks det som om uppfinnarförmågan skulle vara så värst mycket att skryta med eftersom man vid utdelningen av 1951 års Stalinpris helt nyligen sett sig nödsakad att leta reda på den gamla smeden Mohammed Omar Ogly Andiev någonstans i Azerbejdjan och ge honom 50.000 rubel för konstruktionen av en ny notknäckare.

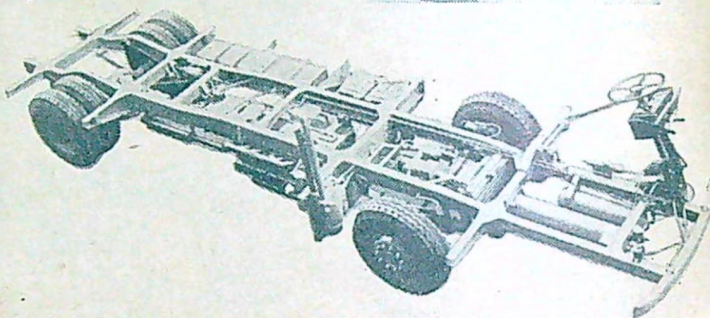
RENA REVOLUTIONEN på klockområdet sjar man om i Chicago där ett företag som heter Elgin National Watch Co. härom dagen demonstrerade en rova som saknar nästan hela den traditionella klockans »inkräm», bl. a. både fjäder och balanshjul. Urtavlän är visst det enda gamla som finns kvar. I stället för med fjäder drivs den med ett elektronbatteri som inte är ens så stort som en abyttablett. C:a 1 år räcker batteriet vilket driver en ytterligt minimal motor om — hör nu! — 1,75 milljondels hästkraft. Om några år räknar Elgin med att kunna börja sälja den nya klockan, och om A-bomberna då inte återfört oss till rena urtiden så ska det bli intressant att få se rovan.

Herr Leve

Från Västerbroplan till Montreal

Kungl. Luftfartsstyrelsens chef, Ernst Ljungberg, anlände helt nyligen till Montreal för att överta posten som generalsekretärer i ICAO — den internationella trafikflygorganisationen.

Dir. Ljungberg ses här på bilden t. v. vid ankomsten till Montreal där han hälsades välkommen av dr. E. Warner, en av toppmännen i det internationella trafikflyget.



»Pannkaks»-Volvo rullar i Götet

Göteborgs Spårvägar har i dagarna avslutat en tvåmiljonersaffär på tjugofem av Volvos nya planchassier med liggande motor.

Planchassiet har många intressanta nyheter, och genom att motorn, en 150 hästars direktinsprutad diesel, är placerad liggande under ramen ges möjligheter till goda planlösningar, som utnyttjar chassiets hela utrymme.

En speciell nyhet på motorn är hydrauliska självjusterande ventillyftare, som ger utomordentligt tyst och jämn gång.



Civ.-ing. Dag Romell ses här med sin specialbyggda antenn.

Radioeko från meteoror

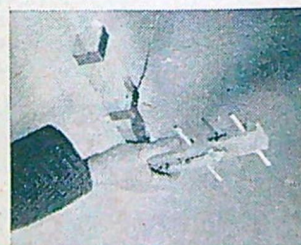
I Svenska Teknologföreningens lokaler har hållits den andra Radiovetenskapliga konferensen i Sverige med ett 50-tal föredrag på programmet. Bl. a. talade civ.-ing. Dag Romell vid Tekniska Högskolan om hans tillsammans med den norske docenten N. Herlofson utförda modellförsök med radioekon från meteorspår.

I stället för att använda stor riktantenn för 4 meters våglängd och studera radio-

Manuell ventiljustering förekommer inte.

Växellådan och kopplingen bör nämnas. Växellådan är av system Wilson, och kopplingen är hydraulisk. Kopplingspedal saknas således och är ersatt med en växlingspedal. Växlingen tillgår så att föraren på en ytterst lättmanövrerad växelväljare ställer in önskad växel. Växlingsarbetet utförs sedan med tryckluft, när föraren trampar ner växlingspedalen.

Häggunds Karosserifabrik i Örnsköldsvik kommer att bygga karosserierna till bussarna.



Mottagarantennen är av enkel typ men goda resultat har nåtts.

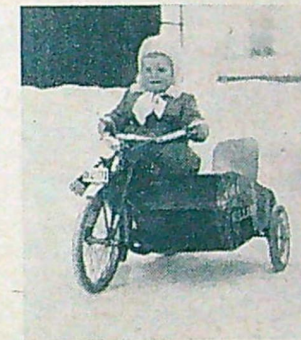


Nytt mc-däck

Goodyears nya motorcykeldäck »The Grasshopper» (Gräshoppan) t. v. finns nu också i Sverige. Det nya motorcykeldäcket är avsett för terrängkörning och är därmed också särskilt lämpligt för vinterbruk och för körning på dåliga vägar. Slitbanans skarpkantade nabbar, ger bättre dragförmåga, större säkerhet och verkar slirhindrande. Ni kommer fram även på snöiga vintervägar därför att »Grasshopper» har självrensande slitbanemönster. Det nya MC-däcket har gjorts extra starkt för att även kunna stå emot en terrängkörnings alla påfrestningar.



Unge Leif Granberg synar här miniatyrmaskinen. Tändningsfel?



Full fart med »Stora Bullret». Föraren Leif ser sammanbiten ut.

Kanske en ny Varg-Olle?

Sporthandlare Elis Granberg i Anäset har namn om sig att vara en riktig idéspruta och händig karl. Hans senaste skapelse jävar inte detta påstående. Han har nämligen byggt en sidovagnsmotorcykel som torde vara den minsta i Sverige.

Allt utom motor, hjul, skärmar och kedja har Elis Granberg själv byggt i sin ägandes verkstad. 200 arbetstimmar ligger bakom cykeln, och den har alla de delar som finns på en

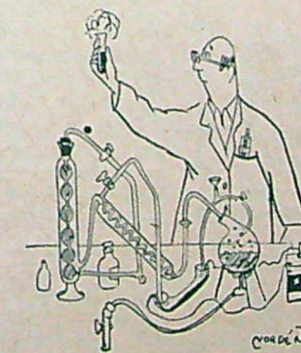
»riktig bäge». Teleskopgaffel, hel- och halvljus, växlar, gas-handtag m. m. Motorn är en 48 cm³ hjälpmotor av märket ABG och är nedväxlad till vanlig gångmarsch. Hela motorcykeln är 110 cm lång, 65 cm bred och höjden är 58 cm. 33,5 kilo väger hela åkdonet.

Herr Granberg tänker förevisa sin egenhändigt byggda motorcykel på Barnens Dag i höst och man kan nog förutspå succé.

Snabbare än ljudet

En prototyp av den amerikanska flottans nya rea-jaktplan North American FJ-2 provflögs för en kort tid sedan på Los Angeles, flygfält. Det nya planet är en avancerad modell av det tidigare använda rea-jaktplanet FJ-1 Fury.

Med sin General Electric J-47 turbinmotor är FJ-2 snabbare än sin föregångare. Trots att man av säkerhetsskäl inte avslöjat hastigheten, tippar man dock på att farten ligger omkring 1.458 km/t.



ÄNTLIGEN HAR VA FÅTT FRAM ETT GIFT, SOM E ABSOLUT GIFTFRITT...



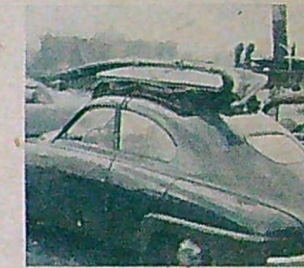
Rolf Floding heter konstruktören av Ideal-jollen. Jollen är hopfällbar och väger 22 kilo.



Med ett par enkla handgrepp fälls jollen ut. Bordläggning av smärtning. Gummimellanlägg.



Ideal-jollens längd är 225 cm. Bredden mellan relingarna är 96 cm, och hopfäld bara 18 cm.



Jollen är den verkligt idealiska farkosten för fiskaren som kan ha båten med sig på biltaket.

SEGLARDRÖM I FICKFORMAT

Problemet släpplulle är lika gammalt som yachtseglingen.

Nu har en långfärdsseglare — tandtekniker ROLF FLODING — konstruerat och erhållit patent på en fällbar jolle som ser ut att hålla vad den lovar både ifråga om utseende, stabilitet och framför allt — sjösäkerhet.

IDEAL-JOLLEN som den kallas kan stuvas under däck, lägga upp på biltaket (för spinnfisket i fjällsjön) eller tas hem efter roddturen till garaget av villaägaren utan strandtomt.

Under segelsäsongerna 1950—51 har provexemplaret obarmhärtigt utsatts för väder och vind, solsken, saltvatten och gropig stormsjö och företer nu — inför sin tredje säsong — inga märk-

bara förskjutningar eller formförändringar.

DATA: Längd 225 cm. Bredd mellan relingarna 96 cm, men minskas i hopfäldt läge till 18 cm.

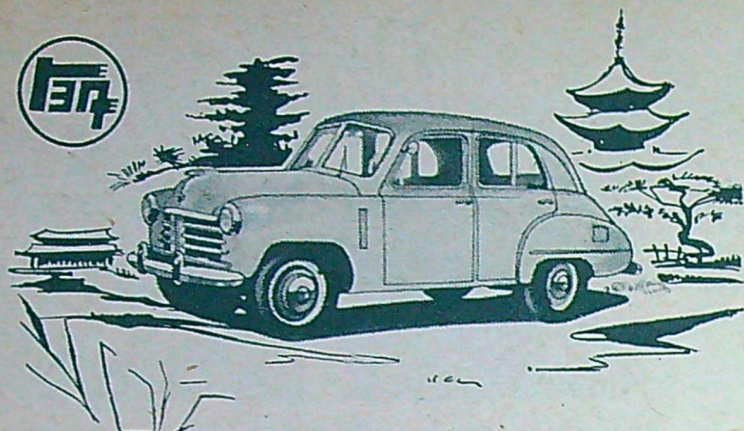
Bordläggningen består av grov smärtningväv med mellanlägg av gummi vilket har den fördelen att gummit inte torkar ut som annars är fallet i påfrestningen från sol och vatten.

Duken textillimmas och kopparspikas mot reling och spant. I utfäldt läge får jollen sin stabilitet från uppfällbara sidostävor i höjddled, samt roddtoften och bottendurkarna i sidled.

Stävar och spant sammanbindes med ett ledbart länksystem av stabil konstruktion. Hela farkosten väger 22 kilo och bärs ledigt i ena handen.



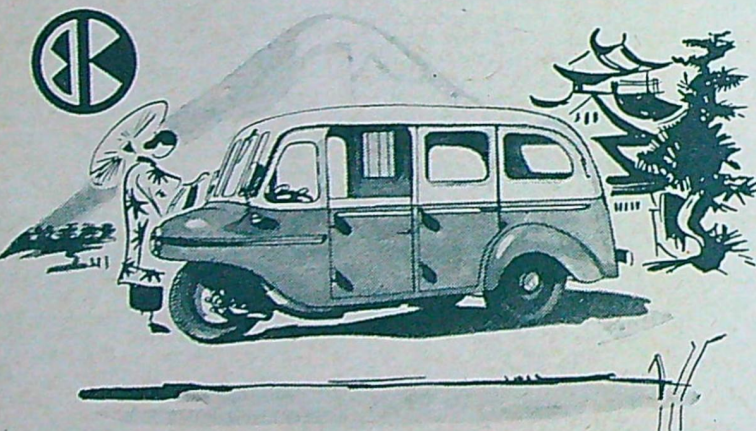
Första bilden av amerikanska flottans nya attackflygplan A2D Shy-shark som nyligen provflögs i Californien. Två rea-turbiner driver den sexbladiga propellern. Shyshark är avsedd att sättas in på Korea.



Toyopet sedan tillhör en av de allra populäraste småvagnarna i Japan. Toyopet sedan väger 588 kilo och är 3,03 meter lång. Den tillverkas av Toyota Motor Co.



Nissan Motor Co. har framställt denna stationsvagn. Den har en fyrcylindrig 20 hästars vattenkyld motor, och medelhastigheten ligger omkring 75 km i timmen.



Giant 650 cm³ är en av de vanligaste och populäraste »trehjulingarna» i Japan. Giant kan ta upp till sex passagerare, och den levereras även i öppen modell.

JAPAN SATSAR PÅ BILAR

Japansk bilproduktion har nu åter satts i gång efter att ha legat i träda sedan andra världskriget. De japanska bilfabrikanterna ser allt ljusare på läget då de börjat skönja en tydlig uppmjukning av restriktionerna på olja och bensin.

Den japanska produktionen kan väl mäta sig med den amerikanska och europeiska och man har i amerikanska flottan en trägen kund när

det gäller lastbilar och bussar. Efter Koreakrigets utbrott levererades ett stort antal truckar till de allierade styrkorna på Korea.

För närvarande produceras personbilar, trehjulinga bilar samt i någon mån elektriskt drivna vagnar. Man har även under den senaste tiden försökt sig på motorcyklar och scooters, en idé som slagit väl ut.



PENGRAR PÅ PATENT

— Den enklaste uppfinningen brukar oftast ge de största pengarna, säger greve W. HAMILTON i Inventor — patentaktiebolaget som för en rimlig ersättning tagit sig an att exploatera våra svenska uppfinnarnas verk. Ett nät av fasta representanter i flertalet av de stora industriländerna ger bolaget utomordentliga möjligheter att sälja patenten till de utländska köpare som bevisligen betalar bäst.

En svensk konstruktör hade för någon tid sedan fått patent på en genialisk uppfinning, vars tillverkningsrätt för hela världen han stod i begrepp att sälja för 3.000 kr. Innan affären avslutades uppsökte han emellertid patentaktiebolaget Inventor, Malmkillnadsgatan 45 i Stockholm och där fick han det förbluffande beskedet, att Inventor skulle kunna placera patentet så att han fick fem gånger så mycket för sin uppfinning som han tidigare erbjudits.

Uppfinnaren slog till, skrev ett avtal med Inventor och en kort tid därefter fick han 15.000 kr plus royalty för patentet. Men inte nog med det — f. n. underhandlar patentbolaget för uppfinnarens räkning om en försäljning av konstruktionen för en summa av 250.000 kr.!

Inventor startade sin verksamhet år 1950 och arbetar endast med exploatering av uppfinningar genom att stå som förmedlare mellan uppfinnare och köpare. Man sonderar in- och utländska marknader för en viss uppfinning, placerar patentet i köpstarka händer och upprättar ett slutligt affärskontrakt. Därutöver bevakar bolaget under bebyggande omständigheter att köpesumman och royaltyersättningen betalas på kontraktsslutliga tider i för säljaren lämplig valuta.

Patentbolaget tar naturligtvis betalt för sina tjänster och ersättningen utgår som provision på mellan 25—33,3 procent av försäljningssumman. Gäller det större objekt kan bolaget minska sina anspråk. Af-

(Forts. på sid. 39.)

Segermotorcykeln NV 125 cc

nu i lägsta premie- och skatteklassen!

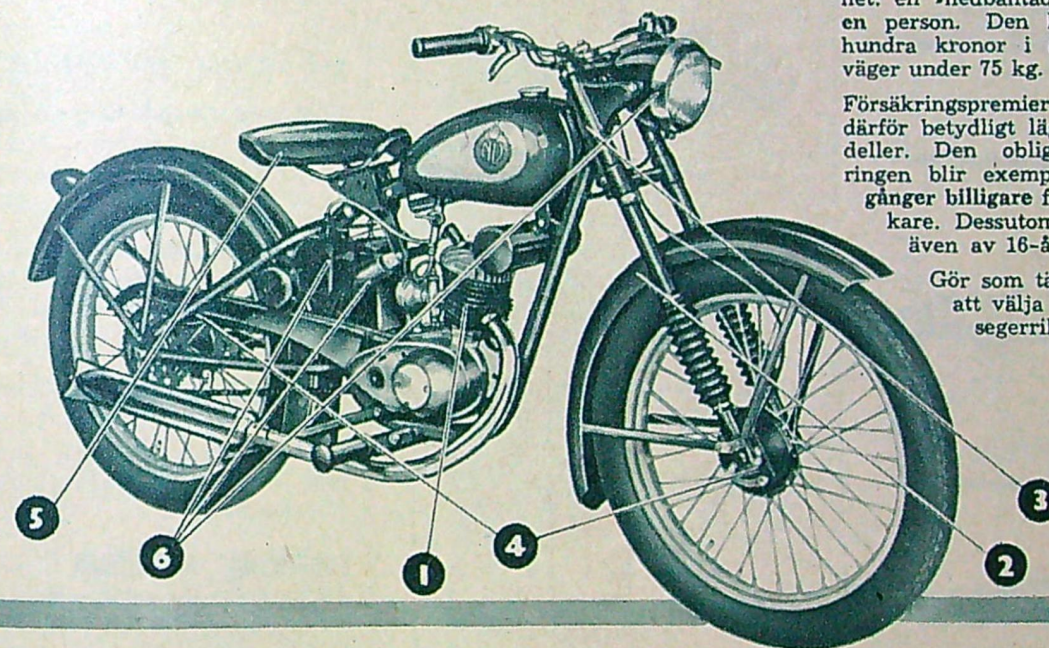
Körkortsålder 16 år.

”16 ggr billigare”

NYMANS kommer nu med en stark nyhet: en »nedbantad» 125:a besiktigad för en person. Den kan spara Er många hundra kronor i årsomkostnad, ty den väger under 75 kg.

Försäkringspremierna och skatten blir därför betydligt lägre än för större modeller. Den obligatoriska trafikförsäkringen blir exempelvis i genomsnitt 16 gånger billigare för NV:s nya 125-kubikare. Dessutom får NV 11 C köras även av 16-åringar.

Gör som tävlingsföraren, vinn på att välja NV 125 cc — 1951 års segerrikaste mc i sin klass!



- 1 NV 125 cc i särklass i sin viktclass 125:ans finesser även på NV 11 C
- 2 Driftsäker, lättkött världsberömd DKW-motor ger trygg och ekonomisk körning.
- 3 Självsmörjande teleskopframgaffel ger stadigt väggrepp och högsta åkkomfort.
- 4 Extra ramförstärkning — en tävlingsfiness, som är standard på NV — gör ramen extra stark och pålitlig.
- 5 Expanderande fram- och bakhjulsbromsar ger extra korta bromssträckor.
- 6 Swingsadel ger rätt balans och maximal bekvämlighet. Komplet t el.-utrustning.

Arets NV-program omfattar:

Lätta mc — NV 98 cc NV 125 cc (för en person)

Tunga mc — NV 125 cc (för två personer), NV 150 cc och NV 200 cc (årets stora mc-sensation)

För tryggare mc-körning...

Deltag i världens största tillförlitlighetstävling för mc, Rikstävlingen om Nymanskölden, som anordnas även i vår i samarbete med Nationalföreningen för Trafiksäkerhetens Främjande, Sveriges Motorfederation och Sveriges motorklubbar. Tävlingsens syfte är att låta mc-förarna tävla sig till ökad trafiksäkerhet.

Ska man ha en MC —

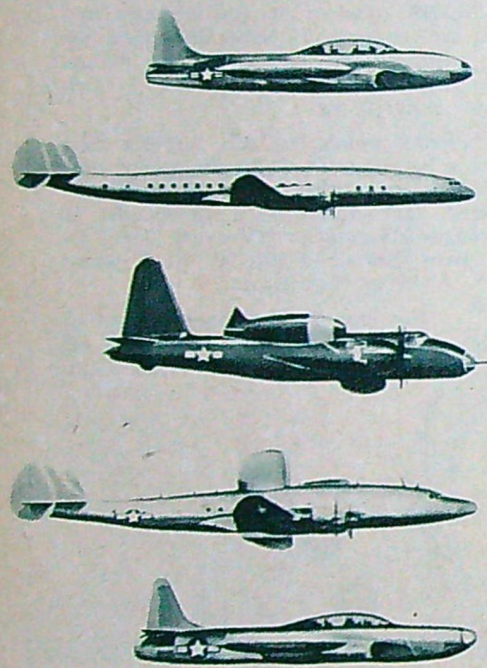
NYMANS












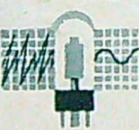




skä de va en NV!

UPPSALA

Adelskap som förpliktar



T-33 Reaplan
Super Constellation
P2V Neptune
Militär Constellation
F-94 Starfire

 Kemi	 Medicin
 Metallurgi	 Meteorologi
 Astronomi	 Kärnfysik
 Matematik	 Fysik
 Astrofysik	 Elektroteknik
 Radar	 Röntgen
 Vapentechnik	 Aerodynamik

Nästan varje vetenskap som människan känner till...

ger garanti för pålitlighet och modern planläggning i en Lockheed.

FLYGPLANSRITNING och konstruktion är exakta vetenskaper. Det är därför Lockheeds fabriker har flera avdelningar än ett stort universitet. Lockheeds tusentals flygtekniska forskare arbetar på mer än 150 stora projekt — alla med samma mål att precisionsbygga pålitliga Lockheedplan.

LOCKHEEDS INGENJÖRER måste kunna svara för varje enskild del av varje plan. Tål den hetta, köld, tropisk fukt, korrosion, sand, damm, spänning, töjning och torsion — och i så fall exakt hur mycket? Kan planet göras lättare, starkare, mindre, enklare, mera ekonomiskt, bättre på något sätt? Om den rätta metallegeringen icke existerar, söker sig Lockheeds ingenjörer fram till den. Om det behövs en ny maskin, uppfinner Lockheeds ingenjörer den. Det uppstår alltid nya problem, då Lockheed ständigt söker en bättre metod — ständigt bygger bättre flygplan.

LOCKHEED
Aircraft Corporation

BURBANK, CALIFORNIA AND MARIETTA, GEORGIA, U.S.A.

Lock to Lockheed for Leadership

Lockheed

UTVIDGAR SITT FORSKNINGSPROJEKT

Då moderna flygplan överskrider ljudhastigheten och när atmosfärens alla yttersta gränser, uppstår nya problem vad beträffar konstruktion, material, motorer, säkerhet och manöveregenskaper, problem som fordrar just det slags vetenskapliga forskningsmöjligheter som finns hos Lockheed.

Nya byggnader, som omfattar laboratorier för nästan varje känd vetenskap, har fogats till Lockheeds forskningsinstitut i Burbank, California. Varje byggnad är specialbyggd för sitt särskilda syfte. Varje byggnad är ett värdefullt tillskott för forskning, provning eller konstruktion. Allt skall samverka till att fylla nya behov och lösa nya problem.

Lockheeds nya 5-vånings forskningsinstitut t. ex. består av ett strömlinjeformat vetenskapligt huvudkvarter, där ingenjörer fördjupar sig i sådana ämnen som atomforskning, radiostyrning, reaktionsdrift för transportplan samt moderna stridsplan för överljudshastighet.

Vetenskapligt centrum

Lockheeds moderna ritkontor är inrymt i ett nytt forskningscentrum, som omfattar ett aerodynamiskt laboratorium, provlaboratorium, vindtunnel, elektronlaboratorium, väderlaboratorium, kemiskt laboratorium och hydrauliskt laboratorium. Här kontrollerar meteorologerna varje slags väders effekt på varje enskild del av ett flygplan — de skjuter saharasand i motorlagren, odlar tropisk svamp på kabelledningarna, bygger arktisk is på ömtåliga kanter. Dessa och hundratals andra vetenskapliga prov samverkar till Lockheedplanens pålitlighet.

De nya konstruktioner och metoder som nästan dagligen uppfinns hos Lockheed måste idag hållas hemliga. Men när man kan tala om dem, kommer de att tillsammans med många andra Lockheednyheter räknas som epokgörande i flygets historia.

För alla hemmasnickare hör det till det elementära att kunna hantera hammare och spik på ett hyggligt sätt. Att arbetsresultatet till största delen beror på »mannen bakom skafvet» är visst och sant, men det gäller också att ha rejäla don att arbeta med.

Här skall vi försöka ge ett par tips om spiktekniken, verktyg m. m.

För att nå största effektivitet och få »snårt» i slaget bör man hålla så långt bak på skafvet som möjligt. På så sätt slås spiken in. Sedan gäller det bara att slå huvudet på spiken.

För arbete i trä är en hammare med runt slag att föredra. Skulle man till äventyrs bomma och få märken i trävirket kan man badda materialet med varmt vatten. Nedtryckningen sväller upp och efter torkningen kan ytan slås jämn.



Håll handen långt bak på skafvet! Därigenom får man större effektivitet och snårt i slaget.

TEKNIK TILL HUSBEOV:

HUVUDET PÅ SPIKEN

Av slöjdlärare Eric Johansson

Om spiken av en eller annan anledning måste dras upp igen använder man sig av hammarens klo. Är spiken lång bör man lägga under en träklots för att få ett effektivt grepp om spikhuvudet. För att undvika tryckmärken i ömtåliga arbetsstycken när en spik drages ut använder man med fördel en plywoodbit eller ett annat tunt föremål under tången eller klohammaren.



Stöd under hammaren: bra grepp om spiken.

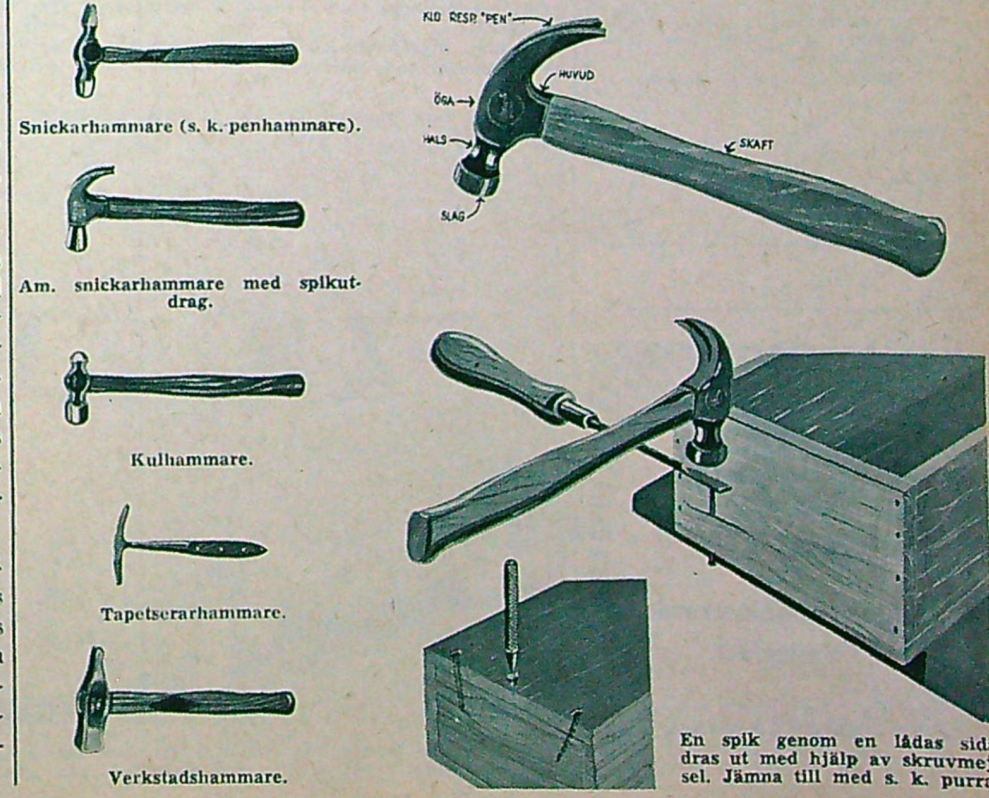
ett stadigt föremål, städ, en yxa eller dylikt. Det tillplattade spikhuvudet vändes lämpligen längs efter fibrerna för att vid spikningen bli så osynligt som möjligt.

Har en spik exempelvis gått ut genom en lådas sida kan denna dras ut med hjälp av en skruvmejsel som lägges mot spikens spets. Man slår sedan ut spiken så att huvudet blir synligt och åtkomligt för tång eller klohammare.

När sedan spiken på nytt skall slås ned använder man sig av samma hål för att ytan inte skall se sönderstucken ut. Spikens riktning bör däremot ändras för att den inte skall följa samma väg in i träet igen.

Efter spikningen slås alla spikskallar ned med en platt försänkare, en s. k. »purra». Se till att de kommer en aning under ytan. Vid detta moment bör man hålla ett finger mot materialet för att spikförsänkaren inte skall glida av och åstadkomma fula rispor i ytan.

Det kan vara bra att veta vad hammarens delar heter.



Snickarhammare (s. k. penhammare).

Am. snickarhammare med spikutdrag.

Kulhammare.

Tapetsrerhammare.

Verkstadshammare.

En spik genom en lådas sida dras ut med hjälp av skruvmejsel. Jämna till med s. k. purra.

De senaste framstegen

beskrivna livfullt, roligt och sakligt finner Ni i den nya boken av Lennart Sundström

Teknikens Triumfer

Ett överväldigande och fängslande bildmaterial än mera värdefullt genom det stora formatet (19x24 cm) och det förnäma papperet. Boken kostar endast 19:50 inb. och Ni kan köpa den på avbetalning med endast 3:— per månad.

Ett fynd för alla tekniskt intresserade — mera fascinerande än en roman!

Alla teknikens landvinningar — all världens flyg, fartyg, tåg, broar, kanaler, kraftverk, radar, TV och oändligt mycket mera.

END. 3:— PR MÅN.

Sänd in kupongen genast!

Till bokh. eller **AB LINDQVISTS FÖRLAG** Stockholm 5.

Sänd mig omg. ex. Teknikens Triumfer, inb. 19:50.

a) att betalas kontant mot postförskott

b) att betalas med 3:— kr vid mottagandet och resten med 3:— kr per månad

(Stryk det som ej önskas)

Namn

Adress

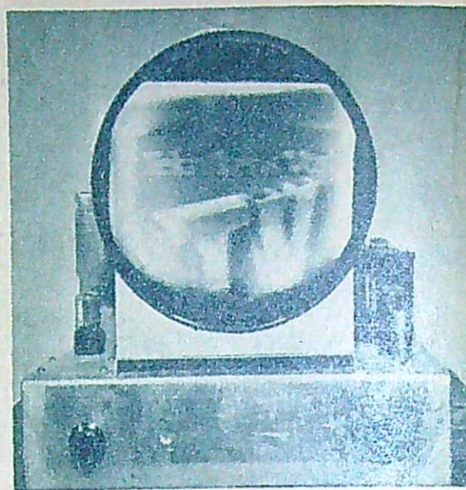
Postadr. TV 9



CASCO
hobbylim
Starkt · Snabbtorkande
Vattenfast



Chefen för Industriell Television är sedan flera år tillbaka TV-biten. Här provas spänningarna.



Så här ser Teknikens Världs omställningsbild ut i Ing. Bjurströms privata tv-apparat.

TV I BILEN PROVAS I SVERIGE

Stockholmsfirman Industriell Television »leker» fram revolutionerande tekniska nyheter. Chefsingenjören — Lennart Bjurström — konstruerar Sveriges första bil-TV.

Arbetet skall vara lustbetonat — det är vad de moderna psykologerna lär oss. Man skall leka fram de olika skapelserna. Och säkert är att denna arbetsprincip för många ger det bästa resultatet. Ty då arbetar hjärnan bäst och idéerna kommer spontant.

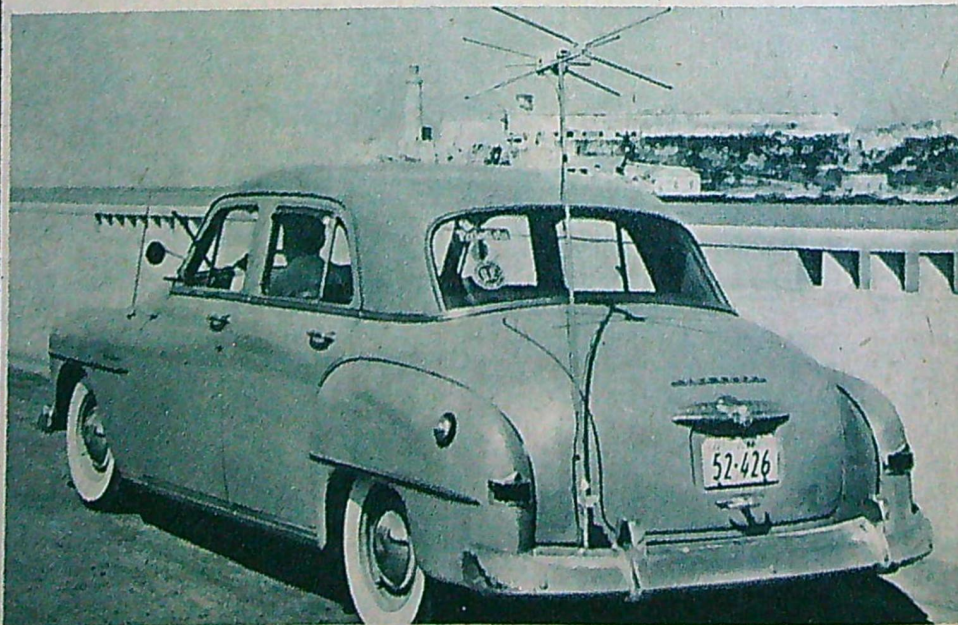
Det är många ingenjörsfirmor i Stockholm med omgivning som sett dagens ljus därför att någon tekniskt begåvad ung man, tyckte att det var betydligt roligare att arbeta fritt efter egna idéer än att tjäna som en kugge i en storindustris maskineri. Och det är ganska typiskt att många sådana liten ingenjörsfirma ofta lyckas skapa flera revolutionerande och nyttiga nyheter än vad en storindustris hela samlade resurser förmår. Ty de geniala tankarna kan man nu en gång inte tvinga fram — de skall komma av sig själv.

En liten ingenjörsfirma, som inte jävar något av ovannämnda påståenden, är firman »In-

dustriell Television» belägen i en källarlokal på Kungsholmen i Stockholm. Ägaren till firman är en ung man, som i hög grad hyllar principen att arbetet skall lekas fram — nämligen ingenjör Lennart Bjurström.

När ingenjör Bjurström »leker», som han själv uttrycker det, bygger han televisionssändare -mottagare, — som avkoppling mellan uppdragen åt de olika industrierna. Han har också tillsammans med herrarna Brobeck, Barkland och Svedberg byggt vårt lands första »hemgjorda» TV-mottagare och planerar nu som bäst ett sensationellt bygge — televisionsmottagare i miniatyrförmått — monterat i instrumentbrädan i sin bil.

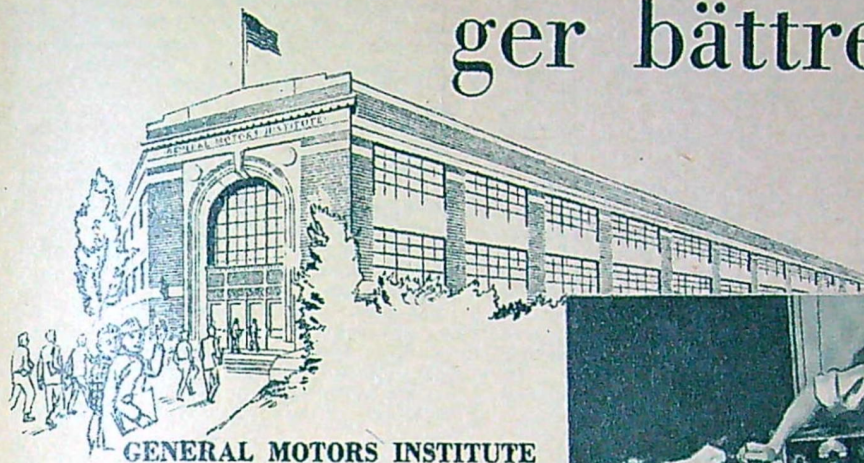
Slutligen kan nämnas, att Lennart Bjurström av födsel och ohjedad vana varit radiobiten — när han var 8 år byggde han sin första kristallmottagare, när han var 12 år sin första nätmottagare och inte så många år efter de 20 sin och vårt lands första amatörbyggda TV-mottagare.



En kollega till ingenjör Bjurström i Havanna har allredan konstruerat och monterat in en tv-apparat i sin egandes bil. Men man kan fråga sig om det främjar trafik säkerheten.

TEKNIKENS VÄRLD 9/52

Bättre kunskap ger bättre produkter



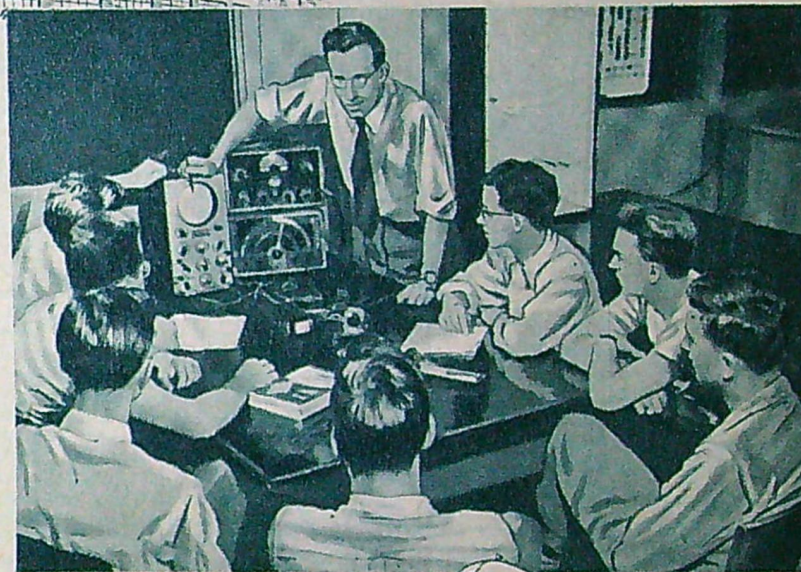
GENERAL MOTORS INSTITUTE

Redan år 1919 startades i staden Flint, Michigan, en aftonskola för biltekniker, som blev grunden till General Motors Institute — världens förnämsta och största högskola för bilteknik och därmed sammanhängande frågor — en högskola, som på kursprogrammet också har många andra ämnen som berör handel och industri.

Här utbildas årligen närmare 2.000 elever inom den mångfald områden, där General Motors produkter tjänar samhället, vare sig det gäller transportväsendet i alla dess olika former eller i hemmen genom sådana produkter som Frigidaire kylskåp och Delco oljebrännare för att endast nämna några exempel.

Hit kommer duktiga män från såväl General Motors olika fabriker som från dess återförsäljareorganisationer för att jämsides med praktiskt arbete erhålla teoretisk utbildning inom sitt speciella område. Där sitter kanske en GM-man från Canada eller Brasilien bänkkamrat med en stipendiär från General Motors Nordiska A.B. i Sverige. Studietiden omfattar i regel 4—5 år och eleverna kan allt efter håg och fallenhet studera motorer, elektroteknik, kylteknik, formgivning, praktisk psykologi, försäljningsteknik, företagsledning m. m.

General Motors vet att kunskap, erfarenhet och ansvar är den enda tillförlitliga grunden för framgång och för att alltid hålla sig på toppen utbildar därför GM unga krafter så att de kan ge sitt bästa åt kommande arbetsuppgifter. Därför är General Motors Institute en mycket betydelsefull del av världens största industriföretag — General Motors — vars produkter framställas under mottot:



En lektion i elektroteknik



De kunskaper som eleverna inhämtat vid General Motors Institute gör dem väl rustade att göra en god insats på alla de områden som GM:s verksamhet omspannar.

”Allt bättre och allt mer åt allt fler!”



GENERAL MOTORS

CHEVROLET · PONTIAC · OLDSMOBILE · BUICK · CADILLAC · GMC · OPEL · VAUXHALL
BEDFORD · FRIGIDAIRE · GM DIESEL · DELCO

GENERAL MOTORS NORDISKA AB. STOCKHOLM

Auktoriserade återförsäljare över hela landet

SVALAN M-C

S 11. Tvåtakt 125 cc HVA-motor, teleskopgaffel, typbesiktigad för 1 person.



S 20. Tvåtakt 150 cc JB-motor ramstark och snabb.



S 25. Fyrtakt 250 cc NSU-motor toppventil, 4-växlad. Inkapslad bakkedja. Licensbyggd.

S 75. Fyrtakt 350 cc Panther-motor, toppventil, 4-växlad, teleskopgaffel. Licensbyggd.

Maskinaktiebolaget
JOHN ERIKSSON
Falun · Tel. 5500

DEN ENSAMME ÖRNEN Forts. fr. sid. 8
nattvak går »vi» triumferande ned knappa 30 meter över vågtopparna för att om möjligt få kursen från någon morgontidig fiskekutter. En och annan är ute. Var ligger Irland? — Intet svar, antingen ljudet ej orkar fram eller språket är främmande. Blott några timmar till i det klarnande morgondiset och en havsvik breder lättjefullt ut sig i solgasset. Bingle Bay i Irland och »vi» följer sedan bekvämt den engelska kustlinjens klart tekniska konturer för att fram mot eftermiddagen lägga om kursen och korsa Kanalen. En glittrande ledtråd av ljus och flygfyrar för i kvällningen fram till Paris — le Bourget flygfält.

Klockan är 22.00 den 21 maj.
Charles Lindberghs ensamma flygbragd identifierades i det allmänna medvetandet med förverkligandet av drömmen att flyga. Hans persons friska ungdomlighet och charmfulla oförstörbarhet skulle förkroppsliga den eviga frihetsdrömmen om att befrias från vardagens banala bördor till flykt bortom verkligheten. Hur fort hade ej denne hjälte förgåtits. — O, fruktansvärda tanke — om han i stället varit anskrämligt full! Det är nästan ofattbart och länder Lindbergh till obeskriplig heder, att han också visat det moraliska modet att ej duka under för samtidens hyllningar. En prestation vida överträffande sportbragden. Starten från Roosevelt Field publicerades kort och gott i pressen under rubriken »Den flygande däran», men framkomsten till Bourget flygfält kungjordes högstämmt med »DEN ENSAMME ÖRNEN HAR LANDAT». »The lone Eagle» blev sedan epitetet för den till överste snabbt befordrade ynglingen. Paris — Bryssel — London — 300 Scotland Yardmän försvinner i trängseln under folkets hyllningar vid Croydon — amerikanske ambassadören meddelar Lindbergh, att även om det icke precis var nödvändigt, att han genast reste hem, så låg det dock ett örlogsfartyg och väntade. »Det var icke en befallning utan ett råd», tillade han. Amerikanska folket väntade. Fenomenet Lindbergh hade ryckts in i hyllningarnas häxdans, men det var mindre flygprestationen än hans personlighet som segrat och »lyft oss upp i en friare och högre luft».

ATOMERNAS DANS LÖSER LIVETS GATA
Forts. fr. sid. 14

Men den nya fysikalisk-kemiska institutionen växte ut allt mer. En rad yngre forskare gjorde under The Svedbergs inspirerande ledning märkliga upptäckter och utrymnet i den nya byggnaden togs i anspråk till sista kvadratmetern. Bland de yngre forskarna fanns bland andra Arne Tiselius som slog in på det biokemiska området och här gjorde märkliga upptäckter, bland annat om de mystiska, dittills ganska okända, sjukdomsalstrarna, virus, som tycktes utgöra något mellanting mellan levande företeelser och döda molekyler. Han tilldelades också nobelpris härför.

Så inrättades en särskild professur i biokemi åt Arne Tiselius — till stor del tack vare The Svedbergs underhandlingar med en generös och forskningsintresserad donator. Det var den första och hittills enda professuren ägnad åt detta ämne i vårt land.

Men utvecklingens hjul rullade vidare — såväl inom den naturvetenskapliga forskningen i allmänhet som under den uppsalienska fysikalisk-kemiska institutionsbyggnadens tak i synnerhet. Det blev uppenbart vilken ofantlig nytta såväl en fysikalisk-kemisk forskning som biokemisk sådan kunde ha av en apparat, som kunde åstadkomma atomkärnreaktioner av alla tänkbara slag — kort sagt en cyklotron.

Detta förhållande kom att medföra skapandet av ännu en ny institutionsbyggnad — Gustaf Werners Institut för kärnkemi, som kunde byggas tack vare ett forskningsuppdrag av textilfabrikanten Gustaf Werner i Göteborg. Ungefär samtidigt beviljades anslag till en helt ny byggnad för biokemi, även den hopbyggd med de övriga byggnaderna.

Vid denna tidpunkt — det var 1949 — skulle den då 65-åriga The Svedberg i vanlig ordning avgå från sin professur i fysikalisk kemi, pensioneras och bli professor emeritus. Men till skillnad från de flesta andra var inte The Svedberg vid detta tillfälle pågad att sluta sin forskargärning fastän han i betydligt högre grad än

de flesta skulle ha kunnat vara nöjd med sitt verk.

Tvärtom — nu syntes han vara mogen för ännu större forskaruppgifter. Medan en av hans lärjungar, den endast 33-åriga Stig Claesson, fick »ärva» hans professur i fysikalisk kemi, flyttade The Svedberg in i ett nytt arbetsrum inom den ständigt växande forskarborgen — nu som chef för det nya institutet för kärnkemi, där den i sitt slag starkaste atomsprängningsmaskinen i Europa stod till hans förfogande.

Och därmed har vi kommit till den aktuella delen av historien om mannen bakom verket. Ty även om professor emeritus The Svedberg i dag formellt endast är chef för en av de fem institutionerna, må vara den på sitt sätt märkligaste inom forskarborgen, så vill väl dock ingen av alla forskarna inom såväl den som de andra institutionerna förneka, att det är han som genom sitt drag av genialitet och forskarglädje skänker fläkt och inspiration även åt de övriga institutionerna.

Hur denna genialitet och förmåga att inspirera sina medhjälpare — numera ett väl sammansvetsat team av atomforskare — för sig uttryck, det kan man bäst beskriva genom att i text och bilder redogöra för The Svedbergs nya institution — Gustaf Werners institut för kärnkemi.

Protonernas dans

När man skall beskriva denna institution och det forskningsinstrument den är ägnad, cyklotronen, kan man börja med att tala om att den har ganska blygsamma dimensioner ovan jord — en enkel envåningsbyggnad med tillhörande 30 meters hög fabrikkörsten är allt man ser där.

Men det är ungefär med denna anläggning som med isberget — största delen av den befinner sig under ytan, fördolt för allas blickar. Det är bara de osynliga och ganska svaga radioaktiva gaserna från skorstenen, som för omvärlden skvallrar om att det försiggår en radioaktiv verksamhet där nere i underjorden.

Kliver man ner åtta halvtrappor eller åker ned med hiss fyra våningar, vandrar igenom en lång gång där sex par dörrar skapar två luftslussar för att stoppa eventuell radioaktiv luft, träder man in i en sannskyldig »Bergakungens sal», eller »Atomkungens sal» kanske passar bättre i detta sammanhang.

En annan och kanske ännu bättre jämförelse vore den välkända dansrotundan på Liseberg i Göteborg — ty en väldig rotunda är det som här utbreder sig för ens blickar. Ja, där saknas inte ens den runtgående läktaren. Men det är inga människor som svänger runt i dansens virvlar därinne utan submikroskopiska atomkärnor som i den massiva cyklotronen accelereras upp i enorma hastigheter — ända upp i över 170.000 km per sekund.

Vad är en cyklotron?

Dess uppgift är kort och gott att låta dessa uppaccelererade partiklar få möta andra atomkärnor och spränga sönder dessa varvid nya grundämnen med andra egenskaper erhålles. Så kan man t. ex. genom att spränga bort neutroner ur de bombarderade atomkärnorna »producera» s. k. isotoper — grundämnen med oförändrade kemiska egenskaper men med annan atomvikt och dessutom radioaktivt strålände. Sådana isotoper har fått stor användning inom teknik, medicin och biologi genom att användas som spåratomer och visa de kemiska ämnens väg vid olika ämnesomättningar och reaktioner.

Men en cyklotron kan även användas för andra ändamål — såsom källa för neutron-, gamma- eller annan atomstrålning. Vilken strålning som uppstår beror till väsentlig del på vilka atomistiska partiklar som uppaccelereras och vad för slags material de får bombardera.

Magnet på 650 ton

Den mest dominerande beståndsdel är en väldig elektromagnet, vars magnetfält skall påverka de elektriskt laddade småpartiklarna och accelerera upp dem i en allt snabbare ringdans.

Man vill ha en stor »löparbana» för partiklarna — alltså ett stort område inom vilket det råder ett starkt och mycket homogent magnetfält — och för att uppnå detta måste elektromagneten ha väldiga dimensioner. I övrigt skil-

Forts. på sid. 34

VAD VET NI OM MC?

Det finns någonting som heter kutsen. Är det:

- 1. Bönspallen
- 2. Tändstiftsskydd av gummi
- 3. Släpstycke av fiber som glider mot avbrytararmen

Vad är fumer?

- 1. Ljuddämpare med kondensationskammare
- 2. Elektrisk förvärmare av gasblandningen
- 3. Rykande läcka mellan motorblock och topp

Vad menas med ett ricardoblock?

- 1. Lufttätt lock till ackumulator
- 2. Kupolformat lock till racermaskin.
- 3. Locket till en fördelardosa.

Man brukar tala om snubbers på mc. Är det:

- 1. Vadderade motorhandskar
- 2. Bakre stötdämpare på en mc
- 3. Bländfria strålkastarlampor

Pinjong är inte en sidvagn för racing, kan det vara:

- 1. En motorcykels kardandrev, när sådant finnes
- 2. Den rörliga delen i en teleskopgaffel
- 3. Bakre gångjärnsförsedda delen av bakstänkskärm till Harley

Prova era mc-kunskaper och kontrollera svaren på sid. 42.

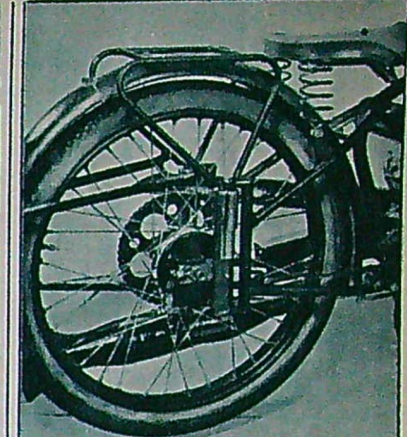


I underjordiska undertryckskammaren på G.C.I. fick segelflygarna »gå upp» på 7.000 m höjd och utan syrgasmask prova reaktionsförmågan.

I HÖJDEN UNDER JORDEN

I början av april i år fick för första gången en grupp segelflygare stifta närmare bekantskap med den undertryckskammaren som sedan flera år tillbaka har varit ett av de viktigaste hjälpmedlen vid testning av militärflygare. I undertryckskammaren kan man med hjälp av pumpar få ner lufttrycket så att det motsvarar tryckförhållanden vid vissa höjder över jordytan, exempelvis 12.000 meter och på denna »höjd» får flygarna utföra vissa koncentrationsprov utan syrgasmask samtidigt som man kontrollerar deras puls och allmänna välbefinnande. Försök på den höjden får inte bli långvariga, en normal person förlorar medvetandet efter c:a 30 sek.

Dr Arne Frykholm, ledare för flyg- och navalmedicinsk instruktionsverksamhet, hade hand om proven, och han förklarade att meningen med dem var att segelflygarna under betryggande förhållanden skulle få känna på hur de reagerade vid olika grader av syrebrist.



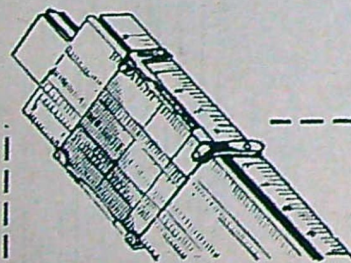
UNIVERSAL bakhjulsfjädring

- kan monteras på alla motorcyklar
- teleskopiskt utförande, med förkromade rör
- lev. fullt komplett, och är monteringen enkel
- fabriksmässig tillverkning, därför ett års garanti

OBS. sänkta priser, trots kvalitetsutförande.

Priser: 125—200 cc 90: — kr
200—600 cc 125: — kr

MOTORFIRMAN HARRY BRAUN
BROBY, tel. 393



FABER - CASTELL precisionsräknesticka

System Darmstadt 1/54 42: — 30 cm. lång. Den vanligaste stickan i samtliga tekniska skolor. Synnerligen lämplig för alla ingenjörer, matematiker och fysiker.

□ Kontant/Avbet. 46: — 10: — per mån. 16: — vid mottagandet.

System Darmstadt 67/54 25: — 15 cm. Smidig ficksticka och lätt att avläsa.

□ Kontant.

System Bletz 1/87 38: — 30 cm. Lämplig för alla tekniker, affärsmän, skogs- och lantbruksfolk och skolor.

□ Kontant/Avbet. 42: — 10: — per mån. 12: — vid mottagandet. Åganderättsförbehåll.

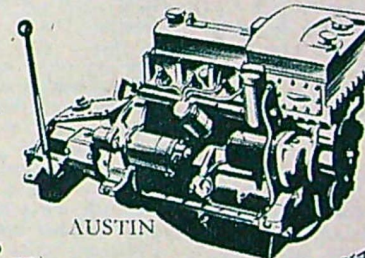
Pricka för vad Ni önskar och sänd in annonsen IDAG!

AB WESTLINGS - ÖREBRO

Namn
Yrke
Adr.
Postadr. TV

Motorn för

- Långfärdsbåten
- Ruffbåten 15-20 knop
- Ruffbåten 6-10 knop
- Högsjöbåten
- Fiskebåten
- Arbetsbåten
- Segelbåten
- Roddbåten



AUSTIN



WICKSTRÖM



VIRE



DELFIN

finns hos

AKTIEBOLAGET HANS OSTERMAN

Båtavdelningen

BIRGER JARLSGATAN 18, STOCKHOLM
TEL. 63 00 20



8:e
omarbetade
upplagan

EIA: S RADIOHANDBOK

vill lära er första mottagarens funktion och hjälpa er att snabbt laga småfel. Vi har även medtagit en del hjälptabeller och grafiska beräkningsmetoder. Pris 4:50

- Några rubriktyper
- Självinduktionsspolar
 - Kondensatorer
 - Kristalldetektorer
 - Elektronrör och dess verkningssätt
 - Radiotelefon
 - Television
 - Mätinstrument
 - Störningar och störningsskydd
 - Kopplingsföreskrifter



Kan beställas från närmaste bokhandel eller direkt från EIA Radio, Hudiksvallsgatan 6, Stockholm.

Utställningar:
Stockholm: Drottninggatan 85, telefon 21 04 24, 21 04 28.
Göteborg: Kyrkogatan 41, telefon 13 89 20, 13 89 30.
Malmö: Rundelsgatan 12, telefon 277 67, 177 25.



Sprutmåla hemma med UNIDA-pistol
Lev. med 2 olika munstycken samt färgkopp

Allt i hemmet — från möbler till väggar och tak sprutmålas i ett huj med UNIDA sprutpistol, som kopplas direkt på dammsugarslangen... och resultatet: fackmässigt fullgott!

57 KR

Hästmöbelsvägen 21, Stockholm Sö.

Härmed best. mot postförskott... st. UNIDA sprutpistol. Önskas vidare upplysningar. (Stryk det ej önskade.)

Namn:
Adress:
Postadress:

ATOMERNAS DANS... Forts. fr. sid. 32

jer den sig inte så mycket från smärre magneter, t. ex. en högtalarmagnet.

Wernericyklotronens magnet har en vikt av 650 ton, en fältstyrka av 22.000 gauss inom ett cirkulärt område med 230 cm diameter och en effektförbrukning inom magnet-spolarerna av 450 kW. Jämför man dessa värden med en ordinar elektromagnetisk radiohögtalares, får man till resultat att cyklotronmagnetens vikt är cirka 2.000.000 gånger större, fältstyrkan ungefär den dubbla, polernas yta cirka 10.000 gånger större och effektförbrukningen likaså cirka 10.000 gånger större än högtalarens. Att fältstyrkan inte är så mycket större hos cyklotronens magnetfält beror givetvis på att fältstyrkan bestäms av den använda järnplåtens materiallegenskaper och dessa kan man inte ändra så mycket på. I cyklotronens magnet har man använt det bästa järn som Domnarvets Järnverk har kunnat leverera.

Det är i detta magnetfält som hela det atomistiska skenet i en cyklotron utspelas. Sålunda finns här i detta fält en rymligt lufttät tank som med vacuumpumpar hålles så fri från luftens atomer som det är möjligt. I centrum av det lufttåta rummet finns därtill den jonkalla som alstrar de partiklar, t. ex. vätekärnor, protoner som sedan skall accelereras upp till höga hastigheter.

Men inte nog med det. Inne i detta lufttomma rum har man därtill placerat en ihållig elektrod som efter sin form kallas D-elektrod. Denna elektrod ges omväxlande positivt och negativt tecken genom att den står i förbindelse med en kortvågssändare.

En speciell egenskap hos denna Uppsalacyklotron är att man låter nämnda frekvens svaja upp och ned — s. k. frekvensmodulering; vilket medför fördelen att protonerna kan accelereras upp till en mycket högre hastighet. Vid den andra stora cyklotronen i Sverige, den vid forskningsinstitutet för fysik i Frescati i Stockholm (beskriven i TV nr 25—26/48) kommer man sålunda inte upp till högre sluthastigheter hos protonerna än 1/4 av ljushastigheten — motsvarande energier på 25—30 miljoner elektrovolt (MeV) — medan man med Wernericyklotronen beräknar att komma upp till över halva ljushastigheten — motsvarande över 190 MeV. Tack vare denna höga hastighet hos protonerna kan man vänta sig att åstadkomma många fler intressanta kärnreaktioner, som inte är möjliga med mindre snabba partiklar, bl. a. räknar man med att i Uppsalacyklotronen kunna framställa mesoner. — dessa atombyggnadernas mest mystiska beståndsdelar, som är identiska med den kosmiska strålningen utifrån världsrymden.

Om Uppsalacyklotronens kapacitet för atomkärnreaktioner av olika slag kan som sammanfattning sägas att man här får en relativt liten strålström av partiklar med relativt hög energi, d.v.s. hög hastighet — medan man vid icke frekvensmodulerade cyklotroner får en stor strålström av partiklar med måttlig energi. Uppsalacyklotronen blir därför mindre lämpad för produktion av stora mängder radioaktiva preparat — t. ex. plutonium för atom-bombsfabrikation. Den skall i stället användas för att åstadkomma ett vidare register av märkliga kärnprocesser och isotoper som inte kan erhållas med den vanliga s. k. produktionscyklotronen. Uppsalacyklotronen blir alltså kort och gott i första hand ett nytt verktyg — och det effektivaste i Europa i sitt slag — för att ytterligare söka avslöja materiens hemligheter och kompletterar därigenom de andra verktygen inom forskarborgen: The Svedbergs ultracentrifug, elektronmikroskopet samt Europas kraftigaste elektromagnet — likaså tillkommet på The Svedbergs initiativ och konstruerad under hans ledning.

FULL RULLE! Forts. från sid. 20

kvar som ordinarie säger sig självt. Framgångarna kom slag i slag, och innan han var 24 fyllde han bland världens främste i en av de hårdaste och konkurrensfyllda sportgrenar som finns.

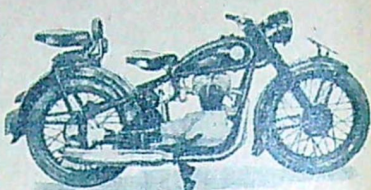
När samtalet kommer in på VM-tävlingen 1950 och hans seger där, blir Freddie nästan generad.

— Det var ren tur alltsammans, säger han småskrattande. Det gick över förväntan hela vägen fram till finalen, och själva finalkvällen, ja det var en sådan kväll då allting hände av sig självt. Maskinen gick som smord, starterna likaså, sedan var det bara att hålla undan i kurvorna och fråsa på på raksträckorna — så enkelt var det!

Nåja, så enkelt var det nog inte i alla fall. I finalen slog han bl. a. sådana internationellt berömda storheter som Graham Warren och f. världsmästaren Jack Parker och det gör man inte på ren tur.

Medan vi pratat med Freddie har han i sin specialtrimmade Jowett Javelin kört bröderna Eric och Ian plus oss ut till Wembley Lions träningsbana ett par mil öster om London. Det är en märkesdag i brödratrions liv: Ian, den yngste, har just kommit hem från en kommendering som soldat i Egypten. Nu skall han för första gången grensla en speedwaybåge. Både Freddie och mellanbrodern Eric kör i Lejonens förstalag — som ett par år ska jag vara där också, förklarar Ian leende.

250 cc AWC



12 Hk 4-takts blockmotor. Kardandriven och fotväxlad. Teleskopfjädring såväl fram- som baktill.

Pris 2.650:— Kr.

+ skatt 295:— kr.
Leverans omgående.

AKTIEBOLAGET

GRADUR

Storgat. 30, Sthlm. T. 679180

Aterförsäljare antagas å de platser där vi förut ej äro representerade.

DRAKEN
SAAB:s hemliga sensationsplan avslöjat i Sigurd Isacsons nya katalog: 6 NYA högintr. tävlingsplan, sjöflygplan m. m. Sänd in annonsen + adress + 10 öre i frim. till ING. SIGURD ISACSON, LIDINGO



Spännvidd 163 cm.

Bygg vår nya S-int-modell SUPERB

Konstruktör är Svenska mästaren 1950, Ing. Rune »Bananen» Andersson, Stockholm.

Kvalitetsbyggsats m. spant tryckta på plywood, färdigsågade spryglar m. m. Finfin ritning med arbetsbeskrivning. Pris pr byggsats kr 141:50 □ Caseo hobbyllim. Bästa lim för hobbyarbeten. Pris pr tub kr 1:50 □

KATALOG med nyhetstillägg sändes mot 50 öre i frimärken.

Skriv namn, adress och järnvägsadress på annonsens övre vänstra hörn.

BRÖDERNA FORSLIN
Modellflygindustri, Bollnäs.

TEKNIKENS VARLD 9/52

Freddie är chefen i brödrafirman Williams, det märks genast. Eric, parkamrat med sin äldre bror i Lejonens lag, lyder broderns råd och anvisningar, och innan nu Ian för första gången åker ut på speedwaybanan, får han ingående förhållningsorder av Freddie. Ian är en värdig efterföljare till Fred och Eric, det ser man efter några få varv: Han susar runt så att stybben ryker om det, han vråker på för allt han är värd på raksträckorna och lägger sig själv och bågen i nästan dumdristigt låg vinkel när han tar kurvorna. Och mycket riktigt: han får också beska besked av Freddie: — För tusan grabben, tänker du köra rakt in på bårhuset? Tror du att du är fullärd innan du lärt dig sitta ordentligt på cykeln? Ta om det där igen, vingla inte utan håll cykeln upprätt och kryp inte efter marken i kurvorna!

Freddie Williams har åkt i Sverige ett par gånger och mött våra bästa förare på olika banor i England. Han är full av beundran för våra grabbar, och han är den förste att erkänna att när de får det lika beviljat med träningsmöjligheter och maskiner som de engelska förarna har det, så blir de nyperfarliga. Olle Nygren är ett välkänt namn förstås och han nämns med respekt liksom Pramberg, Dick Welder (han tycks ha gjort det starkaste intrycket av alla på de många Wembicyförare som vi träffade) och bröderna Carlsson. Och när vi börjar jämföra svensk och engelsk speedway har han bara gott att säga om de svenska åkarna, med ett litet undantag: — Svenskarna kör för själviskt, tycker han. För mycket individualitet, för lite teamwork. Här kör vi alltid med tanke på att paret, laget, ska vinna, sedan spelar det ingen roll vilken av de båda förarna som kommer först i mål. Vi lägger nog mycket större vikt vid taktikkörningen än ni svenskar. Det här gäller förstås lagmatcher, när vi kör i inbjudningslopp blir det ju en helt annan sak.

Freddie Williams har det bra ekonomiskt, mycket bra till och med, liksom alla andra förare i den översta speedway-eliten i England. En speedwayförare i England får sex pund — cirka 90 kronor — för tre poäng och seger, fyra pund för andraplats och två pund för tredjeplacering. För varje start får han 35 shilling eller ungefär 25 kronor. Hemmasäsongen är cirka sex månader lång och ger genomsnittligt för en elitförare som Fred omkring 3.000 pund eller i runt tal 45.000 kronor — och det är ju ingen dålig förtjänst precis. Resten av året brukar Freddie dela upp på vila och återhämtning å ena sidan, tävlingar utomlands å andra. I år har han som sagt varit på New Zealand. Den totala årsförtjänsten kan genom dessa utlandstävlingar komma upp till mellan 3 och 4.000 pund, dvs. mellan 60-70.000 kronor.

Det är en mycket hög inkomst, det medger Freddie, men han säger också att nettot inte alls blir så stort. Avbränningarna är stora, förklarar han. Bara i fjol gick utgifterna för anskaffning av maskiner, delar bränsle m. m. på cirka 1.000 pund — vi får ju betala allting själva.

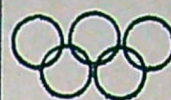
FERRARI

Forts. från sid. 21.

bara topplock och våta cylinderrör. Eftersom man numera kommit underfund med att detta inte är idealiskt vare sig för en kompressormotor eller för en högkomprimerad atmosfärisk motor har Ferrari nu försetts med ett cylinderblock i ett enda stycke med topplock och kylmantel. Vevaxeln är sjulagrad.

Ramen har två parallella rör som bärande element på båda sidorna. Ett runt rör tjänar som förbindelse mellan kopplingshus och växelåda. Den fyrväxlade lådan är nämligen placerad bak i block med bakaxeln. Utväxlingarna är 3,9, 4,55, 5,6 och 9,2 till 1 vilket med en däckdimension av 7,50x17 vid 7.500 v/min svarar mot hastigheterna 279, 238, 193 och 118 km/t. Stor uppmärksamhet har ägnats åt lådans smörjning och »andning».

Hjulupphängningen är enkel med en tvärfjäder fram och bak. Två ganska små stötdämpare svarar fram och bak för dämpningen. En normal snäckstyrning användes och 17/8



RUTER
SOCK

— en svensktillverkad ankelsock i amerikansk stil med rutemönster i klara, djärva färger — just så som sportig ungdom vill ha den. Finns i ylle med nylonförstärkt höghäl, hääl och tå samt även i stark bomullskvalitet. Många trevliga färgkombinationer att välja mellan. Hög, elastisk krage.



En
Eiser
produkt

AB SVERIGES FÖRENADE TRIKÅFABRIKER - BORÅS

Ett vapen att lita på

Husqvarna hanbössor 20-B



Patronlågen för 65 mm hylsor.

Kaliber 12. Lovordas av alla erfarna

jägare för goda skjutegenskaper och hållbarhet.

135.000 ex. tillverkade! Köper Ni ett Husqvarnavapen kan

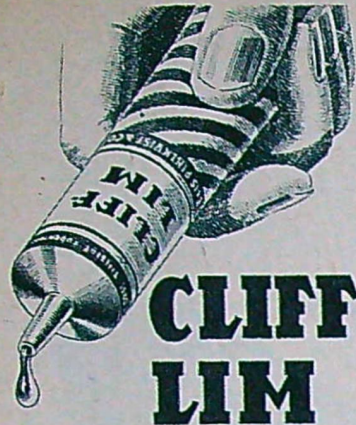
Ni vid behov alltid påräkna originalreservdelar och snabb reparation.

HVA-kvalitet till populärpris Kr. 280:—.

Begär broschyren »Husqvarna skjutvapen» genom att skriva namn och adress på ett löst papper och skicka in detta jämte annonsen till Husqvarna Vapenfabriks AB, Huskvarna.

TV 9/52

TEKNIKENS VARLD 9/52



CLIFF LIM

*håller
vad
det
limmar*

— limmar metaller, glas, porslin, trä, läder, papp, papper, fotografier m. m.
Pris 1:25 per tub

En kvalitetsprodukt från
AB BOFORS NOBELKRUT
ELIS PIHLKVIST & CO AB, Stockholm

Stor specialkatalog KAMEROR

Innehåller även råd och tips för fotointresserade.
Förmånliga avbetalningsvillkor.

Posta kupongen I DAG!

WESTLINGS — ÖREBRO
Sänd kamerakatalogen till:

Namn:
Bostad:
Postadr.: TV

Bygg och flyg... LA PALOMA



Gummimotormod. i halv skala. Spännv. 75 cm. Snygg och trevlig modell, helt i balsa, som är mycket välflygande.

Byggsatsen inneh. färdiga detaljer i balsa, lister, flak, beklädnad, propellerämne, gummisnodd, ritning m. m.
Pris f. lyxbyggsats 6:50

1952 års Katalog nr 6 erh. mot 6) öre i frimärken. Innehåller massor av modeller i moderna konstruktioner, materialer m. m. till låga priser. Rekv. katalogen redan i dag.

NORRLANDS MODELLFLYGINDUSTRI Sture Sandberg * UMEA

Sänd mot postförskott + porto:
... st La Paloma Kr 6:50
... st stor flaska balsalim * 1:—
... st stor flaska dope * 1:50
... st Katalog nr 6
Namn
Adress
Postadr. TV 9

varv på ratten räcker för fullt utslag från vänster till höger. Onekligen litet skillnad mot amerikanska personbilar! Här behövs ingen hydraulisk servo-styrning.
Hela vagnen väger tom 737 kg och startklar med förare 1.050. Att man kunnat pressa ner en 4,5-liters »tolva» i den vikten — ja, däri ligger hela förklaringen till Ferraris snabba karriär och många framgångar på de europeiska racerbanorna!

FÖDD TILL RACERFÖRARE

Forts. från sid. 21.
Prix då han blev tvåa och det var först 1949 som han slog igenom på allvar. Då blev han italiensk mästare och slog hela raden av toppförare Farina, Villorosi och Taruffi. I dag är hans popularitet i Italien enorm och går t. o. m. utanpå de stora fotbollstjärnornas. Ascari är inte bara ett fartvidunder. Han är också en sympatisk prick, enkel i sitt uppträdande, lugn som en filbunke och hans dubbelhakar gör honom till ett omtyckt offer för motorskribenternas skämtlynn. »Ciccios» — vilket betyder Tjockis — frodiga anlete grinar nu dagligen från veckotidningarnas omslag.
»Ciccio» växte praktiskt taget upp i en racerbil. Långt innan hans kamrater ens sett en bil hade han rusat fram med svindlande hastigheter t. o. m. över hundra. Han var fem år då han första gången satte sin fot på en gaspedal och körde fyrahundra meter alldeles själv med en hastighet som inte överskred tio km/t. Allt detta var bara helt naturligt ty Ciccios pappa var Antonio Ascari — Italiens oförglömlige racerförare, som räknas som en av motorsportens stora pionjärer.

En sommardag 1925 kom ett telegram till Ascaris nyköpta villa vid Laggio Maggiore. Antonio hade mött sitt öde. Under en tävling på Monthlery i Frankrike slog han runt och massakerades till oigenkännlighet. Hur denna olycka, som gav eko i hela motorvärlden, egentligen skedde är ännu en gåta. Hans förtvivalde änka har sagt att en del åskådare, som ej ville att Ascari skulle vinna, slängde ut en ståltråd på banan. Den fina tråden rullades upp på framhjulaxeln och orsakade den fatala kullkörningen.

Så en dag förklarade den unge Alberto att nu hade han fått nog av att tala om andra. Nu ville han att de andra skulle tala om honom. Han började köra motorcykel och den 23 juni 1936 körde han sitt livs första tävlingslopp. Det blev ett hejdundrande fiasko! Han måste bryta och han var förtvivald. Men redan sin andra tävling vann han. Han deltog nu i alla större tävlingar. Med växlande framgång. Men alltid med samma friska tävlingshumör och entusiasm för uppgiften.

Alberto Ascari kommer aldrig att glömma den 8 september 1937 så gammal han blir. Det var en stekande het dag. Alberto låg bra till i en stor tävling vid Frosinone några mil söder om Rom. Så sprack oljeröret. Det återstod en och en halv kilometer till målet. Ascari ledde överläset. Han hade redan en försmak av segerns sötna. Enda chansen att komma i mål var att skjuta maskinen framför sig. Så sprang han i trettio två graders fuktig värme i sin tjocka läderkappa de återstående 1,5 kilometerna. Han vann inte men kom dock i mål som andre man. På den tiden var jag emellertid smärtare än nu, säger Ciccio och skrattar.

Strax därpå var det slut med Ascaris karriär som motorcyklist. 1940 började han köra bil i stället. Men med kient resultat. Debutloppet Mille Miglia bröt han. I sin andra tävling i Tripoli kom han nia och den tredje tvingades han också att bryta. Det skulle sedan dröja sju år innan han åter var i tävlingstagen. Men då kom framgångarna desto snabbare.

Ascari blev snabbt känd på de internationella tävlingsbanorna. Han tävlade i Argentina med Fangio och Villorosi och vid ett par tillfällen lyckades han komma före Fangio. Det stod klart att Ascari skulle bli en champion. Han var nu ett av de stora namnen redan efter två år. Men vid mer än ett tillfälle var det nära att han fått dela faderns öde.

Han berättar ännu i dag med en lätt rysning om två episoder från vilka han klarade sig med livet i behåll endast tack vare ett mirakel. En dag då han tränade inför Pescara-loppet 1940 rusade han fram med 150 km/t längs en smal väg utanför Modena. Plötsligt dök en skåpvagn upp mitt på landsvägen. En olycka kunde inte undvikas. Ascari körde rakt in i skåpvagnen med 140 km fart!

— Jag trodde aldrig jag skulle vakna upp efter den smällen, berättar han nu. Men jag fann till min stora förvåning att jag inte fått en enda skråma. Skåpvagnens fyra passagerare hade emellertid blivit värre åtgångna, men även de klarade livhanken. Tävlingsmaskinen förstördes totalt.

Den andra episoden inträffade under Hollands Grand Prix för en del år sedan. Ascari ledde suveränt. Han hade kollegan och rivalen Villorosi ett femtiotal meter bakom sig och han var säker på sin seger. Då märkte han plötsligt hur vänster framhjul sakta började glida av. Han tittade på hastighetsmätaren — 170 km/t.

— Försiktigt satte jag händerna på bromsen och bör-

ILLUSTRERAD KATALOG över dieselmotorer, flygplan, bil- och båtmodeller sändes mot 0:40 i frimärken

ILLUSTRERAD KATALOG över Märklin modelljärnvägar, spårvidd H0/16, 1/2 mm sändes mot 1 kr. i frim.

ILLUSTRERAD KATALOG över fartygsmodeller och tillbehör sändes mot 0:50 i frimärken.

SE VÅRA SKYLTFÖNSTER



F:u ESKADER

Gumshornsgatan 8 • Tel. 62 18 53
STOCKHOLM

Tekn. Fackskolan, Sundsvall DAG- OCH AFTONSKOLA

Elektroteknik • Maskinteknik • Väg-, Vatten- och Byggnadsteknik
Ingenjör- och Verkmästareutbildning från real- och folkskola. Inspektion: Sekreteraren vid Tekn. Högskolan. Låga terminavgifter. Prospekt och upplysningar: Köpmannag. 32. Tel. 580 08. Sundsvall

STOR MODELLFLYGKATALOG

fullproppad med nyheter och alla tillbehör! Modellflygarens önskekatalog. Insänd 50 öre i frim. Skriv i dag! Landets största sortering.
FRANKE-SPORT, Karlstad C



Du kan bli Fältflygare

Är Du född 1932—35?
Har Du gått igenom folkskola?
Är du fullt frisk?
Har Du ansvarskänsla och framåtanda?
Då kan Du bli fältflygare!
Ansökningstiden utgår den 31 maj.

Till Flygstabens personalavdelning, Stockholm 80.
Sänd mig upplysningar om fältflygaryrket.

Namn:
Adress:
TV 9/52

FÖRSVARETS ANSTÄLLNINGSBYRÅ

Jade minska hastigheten. Då gled hjulet av och jag rusade fram med 170 km på tre hjul! Jag var beredd på det värsta men ingenting hände. Från 170 km lyckades jag komma ner till 150... 110... 80... 40... 25 km. Men då gick det inte längre. Jag gjorde en vurpa ungefär samtidigt som Villorosi gick i mål som segrare.

I år väntar man att Ascari skall nå den absoluta toppen. Det är inte lätt då han har en sådan motorkung som Manuele Fangio att detronisera. Arkerivalen och landsmannen Luigi Villorosi är fortfarande farlig men han börjar bli litet gammal nu. Efter en allvarlig olycka häromåret är han inte heller längre riktigt sig själv. Ascari har nu vilat upp sig i Dolomiterna och håller på att trimma sin Ferrarimaskin. Själv är han övertygad om att han skall lyckas i år att infria de förhoppningar som pappa Antonio en gång hade på sin motorbitne son: att få sätta hedersiteln »campione del mondo» — världsmästare — på sitt visittkort.

Gunnar Nilsson.

SKODA FÖR HELA FAMILJEN

Forts. fr. sid. 22.
Utrymmet i bilen är väl tillvarataget. Det finns god plats för förare och fyra passagerare och för att göra av- och påstigning bekväm är vagnen försedd med fyra bakåttvättade dörrar. Det ställbara framsätet ger både stor- och småväxta förare en bekväm körställning och detaljerna på den smakfulla instrumentbrädan är lätt-tillgängliga för öga och hand. Standardvagnen är försedd med hastighetsmätare, oljetrycksmätare, vattentemperaturmätare, en rejäl askkopp och elektrisk cigarrtändare.

Skoda 1200 har en liten ettrig 36-hästars fyrcylindrig fyrtaktsmotor på 1.121 cm³ cylindervolym. Cylinderdiametern är 72 mm och slaglängden 75 mm. Motorn är ovanligt tystgående och vibrationerna är nedbringade till ett minimum.

Med sina fyra växlar framåt, 3:an och 4:an synkroniserade, utnyttjar den nya Skodan sina 36 hästar till det allra yttersta. Den är både snabb, maxfart 110 km/t, och synnerligen accelerationskraftig. Dessutom är den ovanligt bensinsnål. På tio mils körning i normal fart drar den inte mer än 8,5 liter.

I övrigt är Skoda 1200 försedd med de flesta finesser som man rimligtvis kan kräva av en modern bil modell 1952. Individuell fjädring på alla hjulen med förstklassigt stötdämparsystem gör körningen mjuk och behaglig till och med på svenska vägar. Effektivt inbyggt värme- och defrostsystem, rattväxel, högeffektiva hydrauliska bromsar och många andra förbättringar och nyheter gör den nya Skodan med sina 950 kg till en oöm och praktisk familjevagn i mellanviktsklassen. Priset? Ja, det hoppas vi få lämna uppgift om vid ett senare tillfälle.

KÖRKORTSFRIT! SKATTEFRIT!

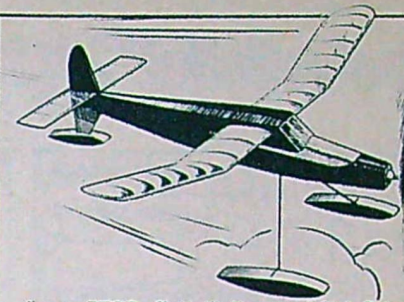
Forts. fr. sid. 23.
ning att ett stort antal undermåliga motorer säljas) ren kaos inom hela cykelmotorvärlden. Många firmor har nog inte riktigt gjort klart för sig vad deras produkter går för och ännu mindre vad en förstklassig service kommer att fordra.

Det är inte bara motorernas relativa ömtålighet som gör att de kan bli farliga. Saken är värre än så. Dessa motorer köps ju nämligen som regel av folk utan minsta mekaniska handlag och det betyder att många av de sämre cykelmotorerna kommer att duka under efter en hopplös kamp redan efter något hundratals mil — ofta kommer de kanske inte ens att orka så långt.

Innan ni köper: hör efter vilka hjälpmotorer som har gott anseende. Marknaden är full av röster för och emot. Lyssna till dem alla, lägg till och dra ifrån och bilda er på så vis en uppfattning om vilka märken som är bäst. De bästa motorerna har redan sålts i hundratals exemplar och är ni det minsta lyhörd kommer ni snart att kunna avgöra vilket märke ni kan anförtro ett personliga transportproblem åt.

Tekniskt sett bjuder cykelmotorerna inte på några sensationer. Alla har tvåtaktsmotorer (utom italienska Cucchiolo) vilket självfallet är det enda rätta för så små slagvolym. Ett par har en sådan exklusiv finish som roterande inloppsventil, som eljest bara brukar återfinnas på dyrare tvåtakts motorcyklar. En mycket intressant konstruktion är den avancerade engelska T. I. »Power Wheel», som ännu inte importerats till Sverige. Den har en encylindrig roterande tvåtaktsmotor — en motorkonstruktion som aldrig tidigare förekommit i något sammanhang. Härigenom uppges att alla vibrationer eliminerats. Balansen är vara mycket god, vilket bl. a. åstadkommit genom att cylindern balanseras av tändapparaten. Vid en fart på vägen av ca 30 km/t roterar cylindern med en hastighet av ung. 160 km/t, varvid dess gyrokopiska effekt inverkar förmånligt på stabilitet och balans. Man lär t. o. m. kunna balansera en penna ovanpå motorn under toppvarv — 3.600 v/min. Effekten är 0,7 hk och den ovanligt branta effektkurvan tyder på goda backtagningsegenskaper och

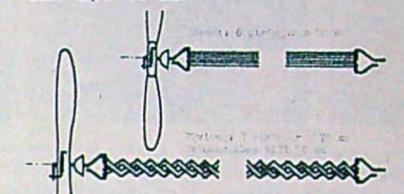
Forts. på sid. 39



Sigurd Isacson - sensation: tävlingsplanet som slår allt... o. dessutom kan flyga på sjön! *

Silver-MÅSEN

är en STOR, flott tävlingsmodell i G1 utvecklade efter aerodynamisk forskning ur MÅSEN, som slagit 4 svenska rekord. Förlängd, dubbeltvinnad tävlingsmotor, turbulenstråd, inbyggd vinge m. fl. nya finesser ger längre flygtid än någon tidigare G1 i byggsats. Tidsutlösning bortflygning. Konstruktion helt i lätt balsa trä som kläs med rött och gult japanpapper. Stödspant och bildbeskrivning förenklar bygget av denna förmånliga modell. Spv 70 cm.



I byggsatsen ingår färdigt propellernav och fina plastblad. Utan propellerproblem är därför Silver-Måsen vida lättare att bygga än andra!
För tävling är en högeffektiv balsapropeller ritad samt 50% förlängd, dubbelt tvinnad gummimotor med dubbel effekt!

TILL INGENJÖR SIGURD ISACSON, LIDINGÖ
Sänd genast mot postförskott + porto:

- Silver-MÅSEN, allt äv. gummimotor 9:75
- ÖRN-cement, STOR tub lim 1:10
- *FLOTÖRER till Silver-MÅSEN (även för Jetex-MÅSEN). Helt i tryckt balsa, pianotråd, ritning, instruktion. Startar och landar perfekt på sjön! 2:50
- STAR, tävlingsplan för Jetex J:r 4:85
- KATALOG med 6 NYA tävlingsplan. Saab:s DRÅKEN m. m. 0:40 i frim.



Namn
Adress
Postadr. TV 9

KATALOG 1951-52

— för var och en som har radio eller television som arbete eller hobby.
HAR NI FÅTT DEN?

BYGG en egen RADIO

— en fascinerande hobby för alla åldrar!

AMATÖRKURS i RADIOTEKNIK och PRAKTISKT RADIOBYGGE

Vår instruktiva och populära kurs omfattar all teori och alla praktiska anvisningar som en nybörjare behöver för att bli en skicklig radioamatör.

GRATIS

Medsänd 40 öre i frimärken till porto- och exp.-kostnad!
får Ni det innehållsrika första brevet, vari bl. a. ingår en grundkurs i telegrafi.



Katalogen omfattar material för radio, television, tråd- och bandspelare m. m. Dessutom ingår kopplingschema, förteckning över litteratur etc.
Ni får katalogen gratis mot insändande av 50 öre i frimärken till porto- och expeditjonskostnader.

gratis

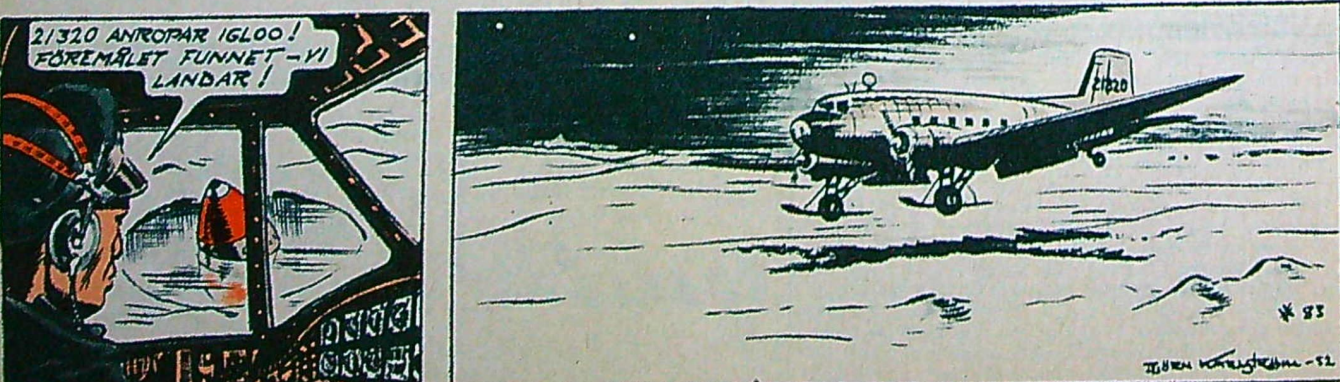
Kupong

AB BEVA-TEKNIK • LINKÖPING

Sänd GRATIS första brevet i »AMATÖRKURS I RADIOTEKNIK och PRAKTISKT RADIOBYGGE» samt prospekt och vidare upplysningar. 40 öre i frimärken till porto- och exp.-kostnad bifogas.
Sänd er katalog över RADIOMATERIEL. 50 öre i frimärken till porto- och exp.-kostnad bifogas.

Stryk det som ej avses!

Namn
Adress
Postadr. TV 9/52



KÖRKORTSFRETT! SKATTEFRETT! Forts. fr. sid. 37

bra acceleration. Vevaxeln är fixerad, men vevhuset roterar och sätter drivhjulet i rörelse. Cylinderns diameter är 38,1 mm och slaglängden 34,9 mm. Hela motorn väger ca 7,2 kg och toppfarten är ca 30 km/t. Power Wheel skulle alltså passa den nya svenska hjälpmotorlagen.

Det gäller att inte gripas av köp-psykos bara för att "äggkoppsmotorerna" nu snart blir fria. Att köpa en hjälpmotor utan moget övervägande kan bli dyrbart. Tänk först — köp sedan. Det finns bra motorer så att det räcker åt oss alla.

PENGAR PÅ PATENT Forts. fr. sid. 26.

färerna avslutas alltid i uppfinnarens och köparens namn, så Inventor utgör bara den förmedlande länken.

A.-B. Inventor ätar sig aldrig att sköta patentansökningar utan verksamheten ligger helt på exploateringsbolaget. Vem som helst kan konsultera Inventor om en uppfinnings säljbarhet — hur enkel den än kan vara.

Det är emellertid mycket viktigt att en uppfinnare genast vänder sig till exploatören så snart ansökan om patent ingivits därför att man vill ha patentansökningens prioritetssär på sig för att kunna hinna undersöka utsikterna till en marknad inom de länder som är anslutna till patentunionen och där Inventor har sina fasta representanter. I regel krävs en färdig demonstrationsprodukt eller i varje fall en modell av uppfinningen för att bolaget effektivt skall kunna bearbeta eventuella spekulanter.

Innan uppfinningen erbjuds köparen låter Inventor specialister undersöka den och för denna uppgift har bolaget till sitt förfogande en hel stab av framstående experter på olika områden. Exploatören tar aldrig betalt av uppfinnaren förrän patentet är placerat, och lyckas man inte sälja tillverkningsrätten för uppfinningen krävs ingen ersättning för det arbete som utförts.

Inventor har ett internationellt utbyte av patent och kan många gånger arbeta kolossalt snabbt. I ett fall lyckades bolaget på tre veckor sälja ett patent för 100.000 kr åt en uppfinnare. En viktig faktor vid så snabba affärer är att uppfinningen skall vara minutöst utprovad och den får absolut inte vara behäftad med några s. k. barnsjukdomar. Denna regel gäller överhuvudtaget för alla patentaffärer med utlandet.

Man kan utan överdrift säga att patentaktiebolaget Inventors verksamhet är en stor tillgång för de av våra uppfinnare som inte är så kommersiellt inriktade att de själva — med största ekonomiska utbyte — kan fullfölja en patentförsäljning. Historierna är legio om hur uppfinnare tidigare frånlurats eller bara fått en struntsomma för en sak som kunde ha blivit en givande inkomstkälla. Inventor har under sin relativt korta verksamhetstid tillvunnit sig uppfinnarnas förtroende och det bör ju vara en garanti för framtiden.

Olle Jungsveden.

Gör Er drömresa med BONNIERS STORA VÄRLDSATLAS

— den förnämsta atlas som någonsin givits ut i Sverige

... en vacker och sakrik atlas ger alltid en förtäring av horisonternas lockelse.

Sten Bergman

Till bokhandel eller Albert Bonniers Förlag Box 3159 • Stockholm 3

Jag tycker om att tänka på att resa och jag är intresserad av att veta mera om Bonniers stora världsatlas. Sänd mig ett prospect med beskrivning av atlasen, utan förbindelse för mig.

Namn
Titel
Adress
Postadr.

MODELLPLAN från 50 öre st., båbyggssatser, racerbilar, motorer m. m. Ja, allt Ni kan önska Eder finner Ni i vår 52-sidiga Katalog nr 6 för 1952. Obs! 50.000 fullt moderna byggsatser realleras från mindre än halva priset — jättebilligt! Sänd oss i dag 75 öre i felfria frimärken samt Eder namn och tydlig adress så får Ni katalogen omg.

TORE HAGLUND & Co. — Avd. 10 HOFORS

Hässleholms Tekniska Skola

Kommunal läroanstalt under statens inspektion

Nya kurser börja den 10/8. Statsstipendier upp till 115 kr pr månad. Fackavdelningar för maskinteknik (inkl. motorteknik), elektroteknik, husbyggnadskonst samt väg- och vattenbyggnad. Värme- och sanitetsteknisk kurs. A-behörighet under vissa förutsätt. från el. fackavd. högre kurs. Statskurs för elinstallatörer (B-kurs) och vägmästarekurs börjar 10 jan. Moderna laboratorier. Platsförmedl. Anm. 15/6. Aberopa denna tidn.

KÖPINGSS TEKNISKA INSTITUT

Dag- och aftonskola. Ingenjör-, verkställare- och förmänsexamen. Maskinteknik m. verkstadstekn. Teleteknik m. radio- o. radartekn. Låga levnadskostnader, ca 100 kr lägre pr mån. än i Stockholm o. Göteborg. Höttermen börjar d. 1 sept. Begär vår studiehandbok! Uppgiv facklinje, ålder, praktik m. m. Aberopa denna tidning!

Murmästaregatan 9 A • KÖPING • Telefon 113 16

INGVAR LILLIEROTH, Civillingenjör, Rektor

KÄRNAN Modell V 250

En välbyggd och stark maskin med utomordentlig väghållning och suverän kurvtagning.

TEKNISKA DATA:

Motor: Kompressionsförhållande: 1:6. Antal cylindrar: 1 cyl. - 2 takt. Cylindervolym: 247 cc. Cylinderdiameter: 67 mm. Slaglängd: 70 mm. Max varv/min: 4500. Max effekt: 9 HK. Litereffekt: 36 HK. Tändsystem: Noris Batteritändning. Generator: Svänghjulsgenerator 30/50 W. Förgasare: Bing.

Växellåda: 4-växlad (1:14,5; 1:8,35; 1:6,75; 1:5,25) automatisk fotväxel.

Ram: Rörram, ej sluten.

Framgaffel: Kärnan teleskop.

Bakkedja: 1/2" x 5/6", helkapslad.

Tjänstevikt: 130 kg.

Bensinförbrukning: 0,28 liter/mil.

Tankvolym: 12 liter, därav reservtank: 1,5 liter.

Max hast.: 105 km/tim.

Hastighetsmätare: inbyggd i strålkastaren.

Bromsar: Effektiva expanderbromsar. Handbroms fram och fotbroms bak.

Däck: fram Dunlop Ribbed 3,25 - 19", bak Dunlop Trials Universal 3,25 - 19".

Förbehåll för konstruktionsändringar göres.

Tillverkare: AB ERNST O. JÖNSSON, Hälsingborg

TV:s VARUMARKNAD

Annons Expedition: Fru Iris Berg, Sveavägen 53. Tel.: 34 25 61

Motorglasögon

helt av gummi med
utbytbar celluloidskiva
Pris endast 12:50.

MOTORBÄLTE

av extra prima svart
läder med gul garn-
ringssöm. Tre kraf-
tiga rostskyddsbe-
handlade söljor. Kraftiga läder-
stroppar. Kr 17:50. Samma ut-
förande i brunt läder Kr 18:50.
Längder om 75, 80, 85 o. s. v.
t. o. m. 110 cm.

OVE SPORT • Mariestad •

Sänd par motorglasögon å
12:50, st motorbälte å 17:50
—18:50. (Stryk det som ej av-
ses.) Längd cm.

Namn

Adress

Postadr. TV 9/52

KRISTINEHAMNS PRAKTISKA SKOLA

Skolan för målmedveten ungdom
TEKNISKA AVDELNINGEN:

Teknisk elementarkurs

Mekanisk verkmästarkurs

Byggmästarkurs

Yrkeskurs för elinstallatörer, B-kurs

Statsinspektion — Statsstipendier

Begär prospekt

SKYDDA MOTORCYKELN med MOTORCYKELKAPPELET

Täcker hela mc. Kraftigt vatten-
tät oljeduk. Finnes för alla mc-
märken. Pris kr 56:— Full re-
turätt.

VARUCENTRALEN BOLLNAS

Tel. 11939

Bli statligt legaliserad

INGENJÖR

på 3 år! VERKMAST. o. TEKNIKER
på 9 mån. Lägsta kostnad!

Prospekt gratis.

MALMÖ TEKNISKA INSTITUT

Exp. Roslins väg 18 E • Tel. 629 51



Till HOREX COLUMBUS motorcyklar

har vi nu komplett
RESERVDLSLAGER

Motorfirma

SIXTEN WESSLÉN

Kungsgatan 38, Uppsala
Tel. 31425 - 42624.



ALLT OM 1952 ÅRS BILAR

I Stora Bilboken 1952 finner Ni allt
av värde om 1952 års bilar, både
vanliga åk och lyxkarror. Obs. den
enda i sitt slag i Norden, som verk-
ligen beskr. de nya bilmodellerna,
som i många fall är okända här.
Mer än 150 biltyper fr. 12 länder m.
tydliga bilder och utf. tekniska data
samt uppg. om toppfart, pris, ben-
sinätgång, gen.-agent, omdöme m. m.
Dessutom körningstips, kontrollprov
vid köp av bil, hur dolda fel upp-
täckas, felsökn.-anv., kurvteknik,
fram- o. bakhjulstr. för- o. nack-
delar, vad som händer vid punk-
tering o. mycket, mycket mer. Stora
Bilboken 1952 kostar bara kr 6:80,
vilket tas ut genom efterkrav.
Skriv till

FÖRLAGET BILBOKEN
Avd. TV • Norrköping 1

FOTO- SNABBKURS!

Låt Fotoskolans nya o. lättfattliga
brevkurs snabbt göra Er till en sä-
ker amatörfotograf. En rolig och gi-
vande hobby!

Vår rikt ill. kurs om 4 brev inne-
håller de väsentligaste fakta inom
fototekniken. Kameratyper och foto-
utrustning. Dag- och nattfoto. Exteri-
ör-, interiör- o. porträttfoto. Sport-,
reportage-, trick- o. barnfotografering.
Kunskap om motivval o. filter,
exponering o. bländning. Framkall-
ning o. kopiering. Till varje brev
hör frivilliga svars- o. arbetsuppgif-
ter. Studieplan för cirklar. Kurspriset,
endast kr 17:50 (f. studiecirklar
rabattpris), bet. mot postförskott.
Råd vid behov av all fotoutrustning,
som även kan skaffas genom oss.

FOTOSKOLAN

Råstavägen 3, Solna

RADIOTEKNISK HANDBOK

3:dje uppl.

av Ingenjör ERIC ANDERSEN
Del I o. II kr 16:— per del i
eleg. klotband. Totalt sidant. 646.
Rikt ill. Oumbärl. för radiohand-
lare, radioreparatörer, amatörer,
studerande m. fl.

VAGOR, STRALAR, VIBRA-
TIONER

Inb. i elegant klotband kr 16:—
per ex.

MELLERSTEDTS FÖRLAG
Norrländsgatan 22, Stockholm
eller genom närmaste bokhandel

SCHWEIZERUR

i hög kvalitet. Katalog med netto-
lista över ur, kikare, kameror m. m.
sändes gratis. Bliv ombud!

LagondaUr

GÖTEBORG 1

GRIP CHANSEN!

Nya mc 125—200 cc. Låga priser. Ej
beskattade. Passa tillfället. Offert
mot 0:25 i frim. Mc-delar stor sort.
Ombud antagas.

MOTORFIRMAN HENRY OLSSON
Insjön 11

Radiointresserade

Bygg själv en sändare eller motta-
gare efter våra ritningar. Förteck-
ning sändes mot 40 öre i frimärken.

AMATÖR-RADIO

Box 47

STUVSTA

Bygg badbåten "PILEN"

Kan byggas av alla. Ritn. och bygg-
nadsbeskr. mot postf. å 3:— + porto.
Närmare uppl. mot dubbel porto.

ING. G. NILSSON

Ribevägen 13 • Malmö

FRAMKALLA - KOPIERA!



Allt

Ni behöver

14:95

+ frakt.

2 framkallningsskålar, kopierings-
ram, pincett, kemikalier, papper för
100 kopior samt rådgivare. Sändes
mot postförskott från

F:a KNUTZ & SVENSSON

Sollerön

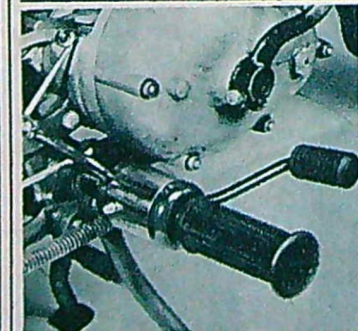
Till salu FLYGINSTRUMENT

av amerikanska fabrikat, såsom
kursgyro, horisont, luftdrivna
girindikatorer, höjdmätare etc.
Livväsar av amerik. fabrikat.
Continentalmotorer A-40-5,
A-65-8, C-85-12.

FIGGE BERGMAN

Kärrlundsgatan 63

Göteborg • Tel. 25 61 10



A. W. G.

Välkänd, enkel och effektiv
fotväxel lämplig för 125 cc H.V.A.-
motor och liknande, enkel mont.,
stabil konstruktion kr 54:—, dito:
enkelt, utf. endast med spjerr för 2:an
kr 29:50 mot postförskott.

Aterförsäljare antagas där vi ej äro
representerade. Obs! På grund av
efterfrågan c:a 14 dag. leveranstid.

A/B. METALL-STAMP

Styrbjörnsvägen 11

Stockholm • Hägersten

TEKNIKENS VÄRLD RADIOKLUBB

Radioklubbens eget
program varannan fre-
dag kl 20.10 via OTC2,
Leopoldville, på 9.745
kc/s = 30,77 meter.

GRIPET UR LUFTEN

Etiopien. The Voice of
Ethiopia. Addis Abeba, hörs
numera på 15.060 kc/s =
19,93 meter före kl 19:00 till
utgångens slut kl 20:15.
(Peter C. Morris, Boregh-
bridge, England, och Kurt
Martin, Haan, Tyskland.)

Stationen har även avlyss-
nats på 9.624 kc/s = 31,18
meter från kl 17:00. Ibland
brytes utsändningen abrupt
kl 19:10 för en nyhetsut-
sändning på arabiska. (Pe-
ter G. Ridgeway, Transvaal,
Sydafrika.)

Brasilien. Radio Inconfi-
dencia, Belo Horizonte, har
avlyssnats på den nya frek-
vensen 15.185 kc/s = 19,76
meter efter kl 20:00 till ut-
sändningens slut kl 22:30.
(Kurt Martin.)

Kenya. Forces Broadcasting
Service, East Africa Com-
mand, Mackinnon Road, sän-
der numera på 7.270 kc/s =
41,27 meter kl 04:00—06:00.
(Peter G. Ridgeway.)

Angola. Stationen CR6RG,
Radio Diamang, Dundo, sän-
der numera på 6.870 kc/s =
43,67 meter dagligen kl 19:00
—20:30 och söndagar kl 11:30
—13:00. (Peter G. Ridgeway
och Georg Nordh, Aspuden.)

RADIO DIAMANG

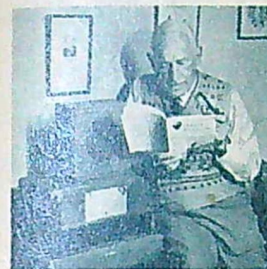
Radioklubben har fått ett
mycket vänligt brev från
mörkaste Afrika, nämligen
Radio Diamang, Dundo, Ang-
gola, som är en portugisisk
koloni på västkusten mellan
Belgiska Kongo och Sydafri-
kanska Unionen. Stationen
meddelar att man har fått så
många lyssnar rapporter med
vännliga kommentarer, foto-
grafer och vykort från vä-
ra medlemmar, att man öns-
kar göra oss en väntjänst i
stället.

Därför har man översänt
20 ex. av stationens tidning,
«Folha de Informaçoēs» att
delas ut bland medlemmar-
na. (Det blir litet svårt att
dela upp 20 tidningar på
10.000 medlemmar, men om
någon kan läsa portugisiska
så går det an att få ett ex.
så långt lagret räcker.) På
tidningens 10 stencellerade sid-
or finns bl. a. en förteck-
ning över lyssnar rapporter.
Av denna framgår att Sve-
rige leder med 46 rapporter,
närmast följt av England
med 18 rapporter.

Dessutom har stationen
förklarat sig villig att ut-
sända ett specialprogram för
Radioklubben, ett erbjudan-
de som vi givetvis hälsar
med största glädje. Mera
därom när tid och datum
bestämts.

MEDLEM NR 10.000

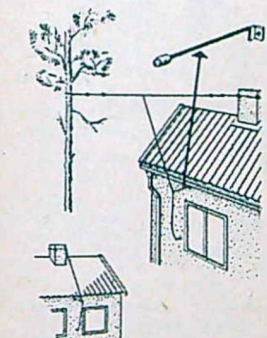
Teknikens Världs Radio-
klubb är utan tvekan vär-
ldens största sammanslutning
av kortvågsslyssnare. Antalet
nyanmeldningar har varit re-
kordartat stort under de se-
naste månaderna, och vi räk-
nar med att inom några ve-
ckor få hälsa medlem nr
10.000 välkommen i vår
krets. Vi hoppas även bli i
tillfälle att presentera den-
na medlem både i vår nu-
mera utökade klubbspalt och
i Radioklubbens eget pro-
gram från Leopoldville.



DX PROFIL:

E. Miles Samuel, Wellin-
ton, Nya Zealand.

Mr. Samuel är pensionerad
banktjänsteman och en av
Radioklubbens äldsta med-
lemmar. Han använder en
engelsk niorörmottagare av
märket Eddystone samt en
amerikansk RCA-antenn av
typen Spiderweb. Trots att
han inte förstår svenska
språket, använder han sig
förträdelsvis av svenska kort-
vågstabeller. På bilden stu-
deras tabellen i «Världen i
högtalaren».



Praktiska radiotips. Några lätt avhjälpna vanliga fel hos en radioanläggning visas på ovanstående fig. Skrapar det i en mottagare kan orsaken vara att söka i antensyste- met: att någon trädgren slår på antennen, att en me- talltråd i antennens närhet ligger och slår mot något jordat föremål, t. ex. stup- rännan, att nedledningen skrapar mot rännan, att kon- taktytorna mellan de olika ledningsstumparna blivit ox- iderade, osv. På grund av de ytterst svaga strömmar, som skall passera genom antenn- systemet, räcker det med ett svagt oxidationskikt för att stoppa dem. Hade det varit starkström, t. ex. via en be- lysningsledning, hade det bil- dats en liten ljusbåge som smält sönder skiktet och eventuellt t. o. m. svetsat lhop de båda trådändarna, och strömmen hade kunnat obehindrat passera igen.

A.-B. Skåne-Exporten KLIPPAN

Möbler • Mattor • Gardiner

Alltid väl sorterat lager

Gör ett besök! Det lönar sig

Tel. 2 43, 3 43 • Storgatan 45

Gör färgfoto själv

Med vår omtyckta färgläggningssats
kan vem som helst göra vackra och
naturliga färgfoto av såväl småkort
som förstoringar. Inneh. äkta foto-
färger till flera hundra kort, allt
erf. material och arbetsbeskrivning.
Pris endast 5:95 + porto.

SVENSKA KEMIKALIER

Nykroppa 2

Motorcyklister med flera

Vi erbjuder Trelleborgs överdrags-
kläder av gummerat tyg, byxor m.
ställbara hängslen kr 23:20, jacka
med uppstående yllefordrad krage kr
26:40, d:o extra prima byxor kr
35:—, jacka kr 35:—, Storl. 48—58.
OBS! Nya gedigna varor. Provköp
o. övertyga Eder. Beställ i dag från
MOTORFIRMAN HENRY OLSSON
Insjön 11

RAKBLAD bortslumpas!

Ett parti rakblad avsedda för export,
slumpas till kr 2:80 pr 100 st. Dito
25-öres rostfria märkesblad endast
5:— pr 100 st. 500 st. fraktfritt.

Firma CESAR, Kumla 8 • Tel. 711 86

Populärt sportflygplan

Cessna, mod. 140, 2-sits, sida vid
sida. Helmetallplan. Total gängtid
476 tim. Flygplanet är välvärdat och
i mycket gott skick. Säljes fördel.
Även byte mot forslag disk. Även
säljes 1 st. Barograf, 1 st. Sea-Bee
radio, 12 volt, 2 par fabr. helmetall-
skidor för Cessna o. Ferchuld samt 7
st. flytvästar. Närmare upplysningar

TORSTEN GUSTAFSSON

Västra Holmgatan 12 • Tel. 41 00

Jönköping

Gipsy Major I

flygplansmotor, gängtid 90 tim. efter
grundöversyn, med Pescopump och
elektrisk utrustning till salu billigt.
Även finnes instrument såsom Sper-
ryhorisont, kompass etc.

Disp. Ake Lindholm • Hjo

Tel. »Hjo Mekaniska»

TILL SALU

FILM UTFÖRSALJES

Film. 6x9 sp. 120/620, d:o 6,5x11,
4x6,5 pr st. 0:90. Pr 25 st. 16:25.
Färgfilm 6x9 sp. 120/620 3:50 pr st.

G. ERIKSSON

Box 20063, Stockholm 20, 48 00 13

En Mc: REX Midget M/51 fabriksny
980:— kr kostar nu 1.138:75. 2 st
ILO hjälpmotorer fabriksnya med
alla tillb. 385:— kr pr st. En Lucas
magnetgen. vänsterg. 1:ma skick
100:—, 1 par mc-hjul 325x19 1:ma
gummi 100:—, 1 st Villiers mc-motor
147 cc med 2 v. låda 75:— kr. 1
Monark Mc utan motor M/48 välv.
och med alla tillb. i bra skick
175:—, 1 tandem använd 3 år Mo-
nark 125:—, 1 st dito något äldre
75:— båda med bra gummi och ljus.
1 sadeltank Rex 350 25:—, En dito
125 25:—, 2 st mc-hjul Monark 118
cc med gummi 70:—
F. Svensson, Fack 41, Vinberg

Amr. Bensinmot. Contestor 3/4 hk
14.000 v. 10 cc m. kond. o. spole +
glödpugg. Bill. G. Börge, Storg. 38,
Stockholm. Tel. 62 95 60.

ZENITH KULPENNOR

Zenith Standard 7:20
D:o med metallhuv 18:—
Zenith komb. med blyerts .. 18:—
D:o med metallhuv 28:80
Zenith silverpatroner 4:20
Varje Zenith har polerad hylsa och
kontroll, patron fylld m. eversharp-
pasta. Obs! Laglig. Eder garanti
ZENITH-märke kan även erhållas m.
reklamtext. Priserna gälla rent netto
per dusin till återförsäljare.
ERJO-AGENTUREN
Box 20063, Stockholm 20
Tel. 48 00 13

SKINNJACKOR bortslumpas, bruna, blå 95:—, Tel. 10 29 74.

Motorer, Triumph 350/42 380:—,
BSA 500 sv./38 280:—, Velocette
350/46 375:—, Royal 500 sv./29
110:—, HVA 550/28 m. förg. 150:—,
Rudge motor 500/29 m. magn. ge-
ner. förg. 250:—, Væxell. Rudge 500/
29 utan k.-vev 100:—, HVA 500/29
100:—, Bosch magn. gen. mod. E
120:—, 1 par Rudge hjul utan gum-
mi 110:—, 1 par HVA hjul m. 28
med gummi 60:—, Eiber motor 500
kamskraft m. ram 425:—, BSA ben-
sintank armé 60:—, Rudge bensin-
tank 50:—, Rudge ram m. gaffel
m/29 50:—, HVA-ram m. gaffel
m/29 40:—, Bakhjul kompl. 50:—,
Framhjul kompl. 30:— m. m. Be-
skrivning m. porto. B. Engström,
Birger Jarlsgatan 107, Stockholm.
Tel. 34 37 14 efter kl. 18.

FABRIKSNYA 2—4 hkr beg. 22 hkr
Jonsson enbart provkörd 1.450:—,
16 hkr Evinrude 1.800:—, 55 hkr
dito 1.350:—
H. GUSTAFSSON
Box 7124, Borlänge. Tel. 130 19

SAROLEA MOTOR 500 cc nyren-
försagare och magnet Bosch. 300 kr.
V-låda 75 kr. Mc-hjul fram o. bak
m. däck 75 kr med d. 26"x3,30".
Framgaffel med lykta 50 kr. Två
st el.-slighalvorn 20 kr.

SVEN AKE NILSSON

Uggelarp 8 • Alstad

8 dagars gängtid, monterad med
visare, lång eller kort pendel, kr
20:—, dito med slagverk mont. m.
visare kr 45:—, Siffror romerska pr
sats kr 5:—

HOBBYFÖRMEDLINGEN, Kvänum

BEG. EL. GRAMMOFON,

för radio. His Masters Voice typ 200,
magnetstift, dim. 30x40 cm. 40 kr.
Returrätt 8 dagar. L. de Jounge,
Breda gatan 12 B, Stockholm 6.

ELMOTORER 10 nya 1-fas 220 v. 50
per. 1/4 hkr helk. 150:— pr st. Jap-
mot. 200 cc m. förg. o. magn. 125:—,
Växellåda Albino 3 v. 40:—, Cykel-
hjälp. Speed f. körklar 150:—,
4-pol. magn. 35:—, Uppl. mot porto.
Landskvists Mek. Verkst. Fåglum

Kastspöutrustning best. av ett två-
delat stålspö, en Recordrulle, 50 m.
lina samt ett fängstgivande drag,
allt nytt slumpas bort för kr 29:75
pr sats. Nya 4-mans ryggestält med
bilxtills o. golv endast kr 116. Nya
cykelpackfickor av Galonläder kr
19:75 pr par. Full returrätt.
E. OLSSON
Box 6034, Filipstad

Renov. specialtrimmad trials-maskin
lämpl. för nybörj. inreg. 1.300:—.
Uppl. och foto gratis. Ingvar Her-
mannsson, Box 595, Kvissleby.

MARKLIN HO

ej beg., allt som står i katalogen
finns, 5 % hos Sture Wennebäck,
Bokekullsgatan 5 B, Göteborg V.

MODELLFLYGPLAN. G.P.-Special
frifl. sp.v. 187 cm. Färdigbyggd. Mo-
tor Frog 500. Pris kompl. 150 kr.
Svar t. L. Kjellström, S.S.S., Växjö.

DIESELM. 2,5 cc, 10.000 varv, 170 gr.
Pris 36:—, D:o 3,5 cc, 13.000 varv,
140 gr. 55:—, Reservd. Återf. sökas.
T. Jönsson, KXG 26, Hälsingborg.

TT-JACKOR bortslumpas. Telefon:
Stockholm 10 29 74.

APOLLO 125 cm³
Husvarna motor, 1 person, fabriks-
ny kr 1.350:—, Tel. Sthlm 10 29

TV:s VARUMARKNAD

URDELAR och verktyg även till amatörer. Prislista mot porto. Firma E. Karlsson, Erikslund

Sovsäckar, extra prima kval. lev. m. dragkedja, kudde o. fodr. Pris 37:-- 3 st. fraktf. Tinghalls, Bråmhult.

Ritning på världsrekordbåten 1 klass C för utbordare 35:-- kr. Faleij Motor AB, Mora. Tel. 811.

MAGNET, ny. S.E.M. K-2 bortslumpas billigt. Kr 100:-- Sv. t. Birger Nygren, Box 59, Skruv.

Reseskrivmaskiner återförsäljare som köpa i fast räkning sökes. Maskincentralen, Ång.

ÖNSKAS KÖPA

HÖRTELEFONSPOLAR 1000 höghom-a önskas köpa i ental, flertal eller parti. Svar med namn, Nicot Vaba, Kommandörsgr. 11, Malmö

Beg. skottkärra m. gummihjul önskas köpa. Sven-Olof Berg, Pålundsparken 2, Stockholm SV. Tel. 43 33 35 och 44 49 73.

VAXELLADA Burman 500 Rex 1929 stående. Ö. köpa. Tage Edsén, Edsele

Böcker:

Radiobok för amatörer

Det är ont om radiotekniska handböcker av mera lättförståeligt slag på svenska språket och därför kommer säkerligen både amatörer och radiotekniker att med glädje hälsa Radioteknisk årsbok 1952. Den är avsedd att bli ett referensverk, som skall utkomma en gång årligen. Särskilt radioamatörerna finner nog mycket av intresse här, då ett flertal amatörradioproblem och konstruktioner har avhandlats av kända svenska radioamatörer, t. ex. hur nybörjaren skall bära sig åt för att bygga amatörsändare och kortvågsmottagare, modell 1952, hur man har det hemma hos några sändaramatörer osv. Vidare bör säkerligen många av våra radiointresserade läsare ha intresse av en fullständig förteckning med alla adresser på alla svenska radiotekniska klubbar och sammanslutningar.

Av stort värde för särskilt amatörer är säkerligen också artiklarna om hur man beräknar dimensionerna på radiofrekvensspolar, mellanfrekvenstransformatorer osv. jämte talrika beräkningsexempel. Vidare bör alla televisionintresserade ha glädje av en uttömmande artikel om televisionsmännens ljusfläcksprojektor — avsedd för utsändning av filmprogram —, som har konstruerats och byggts på televisionsmännens laboratorium på Tekniska Högskolan i Stockholm.

Vad man särskilt vill framhålla om denna radiotekniska handbok är att den innehåller alltigenom svenskt material, författat av inom såväl det praktiska som det teoretiska högt kvalificerade svenska radiotekniker och amatörer. Dessutom är artiklarna illustrerade med bilder från svenska anläggningar. Icke minst bilderna jämte principschema för ett antal av de mera avancerade svenska radioamatörernas anläggningar. Åskådliggörande hur de löst de praktiska problemen i varje särskilt fall, kort sagt hur de ordnat det för sig hemma hos sig, ger detta verk ett oskattbart värde för varje radioamatör.

B. S.
Radioteknisk Årsbok 1952. Nordisk Rotogravyr. Pris 12 kr. Redaktör: Ingenjör John Schröder.

Berömda matematiska problem

I serien Verdandis småskrifter har nu utkommit ett häfte som på ett populärt sätt behandlar de i de flesta fall klassiska matematiska tankenötterna. Även om dessa inte är av den art att de skulle lämpa sig för en problemlösningstävling i ett karusellprogram i radio, är de dock välbekanta för dem som ägnat sig något åt matematiska studier. Här presenteras sålunda problemet om primtalens antal, som delvis löstes redan av greken Euklides på 300-talet f. Kr.

DIVERSE

Ingenjörbyrå PATENTSERVICE, Dukv. 6, Bromma. T. Sthlm 25 57 74. Inneh.: Ing. Stig Hanell. Utarbetar handlingar för inlämnar och fullföljer patent- och mönsteransökningar i Sverige och utlandet. utför undersökningar beträffande utövningshinder och uppfinningars nyhetsvärde och biträder vid överlätelser. Upplysningar mot svarsperto.

Elektromekaniska arbeten o. omlindningar av motorer o. appar. av alla slag utföres. Oml. av magnetankare 25:-- Lättv. tändspolar 15:-- Bil- o. mc generatorankare 25:-- Damm-sugare t. annan spänning 35:-- 18 års erfarenhet garanterat arbetet. F:a Handel & Industri Karlskrona. Tel. 36 02

CYLINDERBORNINGAR, VEVLAGERRENOVERINGAR och omdonringar av alla slags MC-motorer. snabbt o. välgjort arbete under gar. Ulricehamns Motormekaniska Ulricehamn • Tel. 16 24

FOTOAMATÖRER. Framkalla själv Edra foton eft. vår lättfattliga metod. Papper, kemik., kopieram samt allt Ni behöver, end. 12:50 + porto. Gunnars Handelsfirma, KNÄRED

KÖP EJ KAMERA

förrän Ni läst annonserna från de fria fotohandlarna som lämnar minst 10 % rabatt. Tidningen Amatörfotografen kostar 1:-- och finnes hos Cigarrafärer och Pressbyråns försäljningsställen. Även direkt från Amatörfotografen, Sthlm 6.

För LÄTTVIKTAREN och MOTORCYKELN. Motordelar, tillbehör, renoveringar. Rekv. vår stora Katalog som erh. mot porto. Motorfirman Harry Hansson, Bengtsfors, tel. 77.

Helrenovering, born., ram- o. vevlag.-renov. å 98 o. 120 cc liv.-mot., utf. snabbt o. billigt. Beg. prisl. fr. V. Norén, Manjär, Vistråsk

Slip- o. poleremat., filtv. o. skivor. Egen tillverkn. Handelsf. Utor, Kungstensg. 26, Sthlm. Tel. 31 31 18.

DRAGSPEL, Italienska världsmärken, låga priser, eventuellt byte. Tillskriv Box 7063, Göteborg 7.

TJÄNA EXTRA! LAR ETSNING! Lättf. beskr. f. glas o. metall mot 4:95. Vee, Box 7515, Borlänge.

Mekaniska arbeten, svarvning av bussningar, omkransning av drev. nyttillverkning av detaljer m. m., utföres till humana priser. Arne S. Anderson Mek. Verkstad Fack 4, Frövi

Men problemet i sin helhet är ännu inte löst och bl. a. Tekniska Högskolans matematikmaskin har använts för att plocka fram antalet primtal mindre än ett visst tal. Andra problem, som i häftet belyses på ett populärt sätt utan några invecklade formler är: Vilka regelbundna månghörningar kunna konstrueras med hjälp av enbart passare och linjal? Är primtalstvilningarna (två primtal, vilkas skillnad är 2) antal ändligt eller oändligt? Hur många pythagoreiska trianglar finns det och vilka äro de?

Som sammanfattning om det lilla häftet kan sägas, att det är av intresse för alla som någon gång börjat grubbla över ett visst aritmetiskt (talteoretiskt) eller geometriskt problem. Här får man ännu en god illustration till att ingenting är nytt under solen — att redan de gamla grekerna började grubbla över samma problem. Bengt Svedberg

Berömda matematiska problem. Av Arne Broman, Verdandis småskrifter nr 521. Bonniers. pris 4:50.

ENÖGD KAN FLYGA

En pilot med bara ett öga kan landa och flyga lika säkert som en förare med normal syn på båda ögonen. Men hur det verkligen går till när en enögd person uppskattar avstånd, djup och hastighet, vilket han måste kunna göra säkert för att kunna landa ett plan, avslöjas av Dr Heinrich W. Rose vid amerikanska flygvapnets institut för flygmedicinsk forskning.

Sålunda fann dr Rose, att avståndet till föremål i rörelse kan bedömas med endast ett öga emedan närbelägnare föremål synas röra sig snabbare än mer avlägsna. Tåget som man åker med tycks gå fortare om man tittar på telegrafstolparna vid sidan av spåret i stället för på bergen långt därborta.

Ett nytt slags prov för avståndsbedömning har nu skapats. Det går ut på att man har tre trådar monterade på en ram som snabbt rör sig upp eller ned. De yttre trådarna är fixa medan den mellersta kan förflyttas närmare eller bortåt från åskådaren. Denne får nu medelst en särskild anordning ställa in den mellersta tråden ända tills den tycks befinna sig på samma avstånd som de andra två.

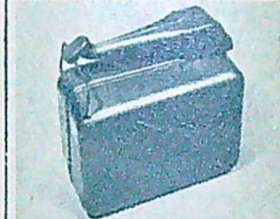
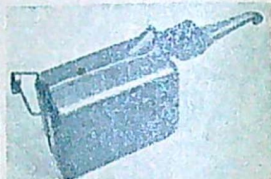
Piloten i genomsnitt kan nu av den mellersta trådens skenbara hastighet i förhållande till de båda andra tala om om den befinna sig framför eller bakom dessa. Han kan bedöma detta antingen han har endast ett eller båda ögonen öppna. Detta nya slags testning kallas »rörelseparallax-test» — den kommer sannolikt att medföra att många piloter, som annars skulle bli tvungna att hålla sig på marken, får fortsätta att flyga.

TV:s TIPS

VÄRT ATT KÖPA



För hllister och seglare är Thermix värmeapparat bra. Danielsson & Forsberg 98:--



Praktisk 10-liters bensindunk. Utfällbart tappningsrör. Från Ljunggren & Haker. 38:--



»Bums» färgborttagningsmedel löser färg på 2 min. Gösta Lokrantz AB. 8:50.



Marknadens minsta dieselmotor för modellflygplan. Firma Eskader. Pris 49:50.

VAD VET NI OM MC? Svar på mc-frågorna på sid. 33.

- Slipstycke av fiber som glider mot avbrytararmen.
- Elektrisk förvärmare av gasblandningen.
- Kupolformat lock till racermaskin.
- Bakre stötdämpare på mc.
- Motorcykels kardan-drev när sådant finns.

Robotbåt räddar flygare

Bland de senaste revolutionerande bryheterna från USA märkes en helautomatisk livbåt, som skall kunna rädda havererade flygare. Den fungerar på följande sätt.

Några flygare, som hoppat ut från ett havererat plan eller lämnat det efter en nödlandning ute på havet, har tagit sin tillflykt till gummilivbåten, och via radion har ett räddningsplan larmats som snart cirklar över platsen. Snart öppnas dess buk och en livbåt släpps ned, som, buren av en fallskärm, gör en hård landning kanske en halv sjömil därifrån.

Sjön är grov och vinden ogynn-sam. De nödställda flygarna är rädda för att de aldrig skall kunna nå livbåten — vilket har skett i så många liknande fall — och sjön är även alltför grov för att räddningsplanet skall våga gå ned på vattnet.

Då, som genom någon magisk kraft, börjar livbåten vrida stäven runt och långsamt men säkert sätta sig i rörelse mot de havererade. Slutligen tornar den mot flotten — och ändå finns det ingen människa i livbåten.

När detta inträffar, blir dock flygarna säkerligen inte ett dugg förvånade, ty de har troligen läst om amerikanska flygvapnets nya radiostyrda A-3 livbåt. Ett räddningsförlopp beskrives på följande sätt i instruktionsboken för denna:

När moderplanet cirklar över en grupp av överlevande, frigöres A-3 helt automatiskt från flygplanet. Med hjälp av fenor för stabiliteten föres livbåten till grannskapet av de överlevande med hjälp av en 30 meters fallskärm. När båten träffar

vattenytan, frigöres fallskärmen automatiskt samtidigt som ett drivankare släpps ned i vattnet för att stabilisera båtens rörelser vid stark sjögång samt förhindra onödig drift.

Nu övertar radiokontrollen kommandot. Telegrafisten i planet trycker på några knappar på kontrollpanelen för att sätta igång båtens drivorgan. Den första nedtryckningen på knappen medför att fenor och roderskydd faller loss från båten och driver bort. Samtidigt öppnas luftventilerna till livbåtens 4-cylindriga motor. När detta är gjort börjar motorn hackande sätta igång. När motorns elektriska generator uppnått ett visst varvtal, frigöres drivankaret. När detta moment inträffar, går motorn med högre varvtal i tomgång.

När telegrafisten i moderplanet sedan trycker på en annan knapp (motsvarande en annan frekvens) ökas varvtalet ännu mer, växelspaken flyttas till läget »framåt», propellern börjar snurra och båten sätter fart framåt. Telegrafisten kan sedan styra båten åt ena eller andra sidan genom att trycka ned den ena eller den andra knappen.

När sedan livbåten nått fram till flotten, flyttas via radiostyrning växelspaken åter i neutralläge. Med en radiotelefonanläggning i livbåten kan de skeppsbrutna sätta sig i förbindelse med telegrafisten i moderplanet och få informationer om deras exakta position och vilken riktning de bör ta för att snabbast nå land. Den radiostyrda räddningsaktionen är över — den manuella kan ta vid!

Radiofrågor

Fråga: Kan jag med »sängkamar-radion» beskriven i nr 8/1950 räkna med att kunna höra Hörby, som ligger 6 mil härifrån? Bengt Larsen, Bromölla

Svar: En kristallmottagares användning är begränsad till inom högst 3-4 mil från sändaren, men när det som i detta fall är en mycket kraftig sändare (100 kW) och använder man en bra utomhusantenn, är det inte omöjligt att man kan få tillräcklig ljudstyrka. Men annars vill vi rekommendera byggandet av en enkel rörmottagare, som ger helt andra mottagnings-möjligheter.

Fråga: 1) Vad menas med störningskälla? 2) Hur lång bör en antenn vara? 3) Hur högt skall den sitta?

Stig Svensson, Afärd.

Svar: 1) En elektrisk anordning, varifrån störningar hörbara i en radiomottagare utsändes. T. ex. gnistgapet mellan en spåravagns eller ett elloks strömavtagare och luftledning, neon-ljusreklam osv. Störningskällor som man inte kan komma ifrån är bl. a. högspänningsledningarna, bilarnas tändstiftsgnistor och på sommaren de atmosfäriska urladdningarna. 2) Längden av antennen horisontala del bör vara 15-20 meter. 3) Så högt som de lokala förhållandena medger. Den absoluta höjden över marken spelar inte så stor roll som att antennen blir anordnad så fritt som möjligt från om-

Flyghistoriska spalten:

MARTIN B-26C MARAUDER

Amerikanskt attackbombplan 1941

Tillverkare: The Glenn L. Martin Co, USA.

Besättning: 7.

Motor: 2 st. Pratt & Whitney R-2800-43, 18-cyl. luftkylda dubbelstjärnmotorer på vardera 2.000 hk.

Data: Spännvidd 21,6 m, längd 17,23 m, höjd 6,45 m, vingyta 61,6 m², tomvikt 11.490 kg, flygvikt 17.340 kg, vingbelastning 280 kg/m².

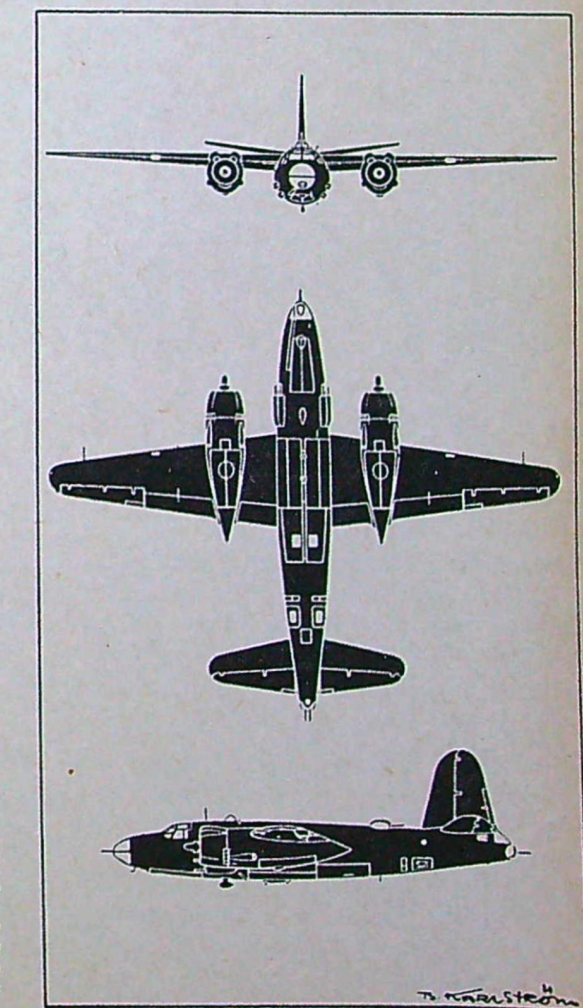
Prestanda: Toppfart 460 km/t, marschfart 390 km/t, landningsfart 166,4 km/t, flygsträcka 3.460 km, topphöjd 6.040 m.

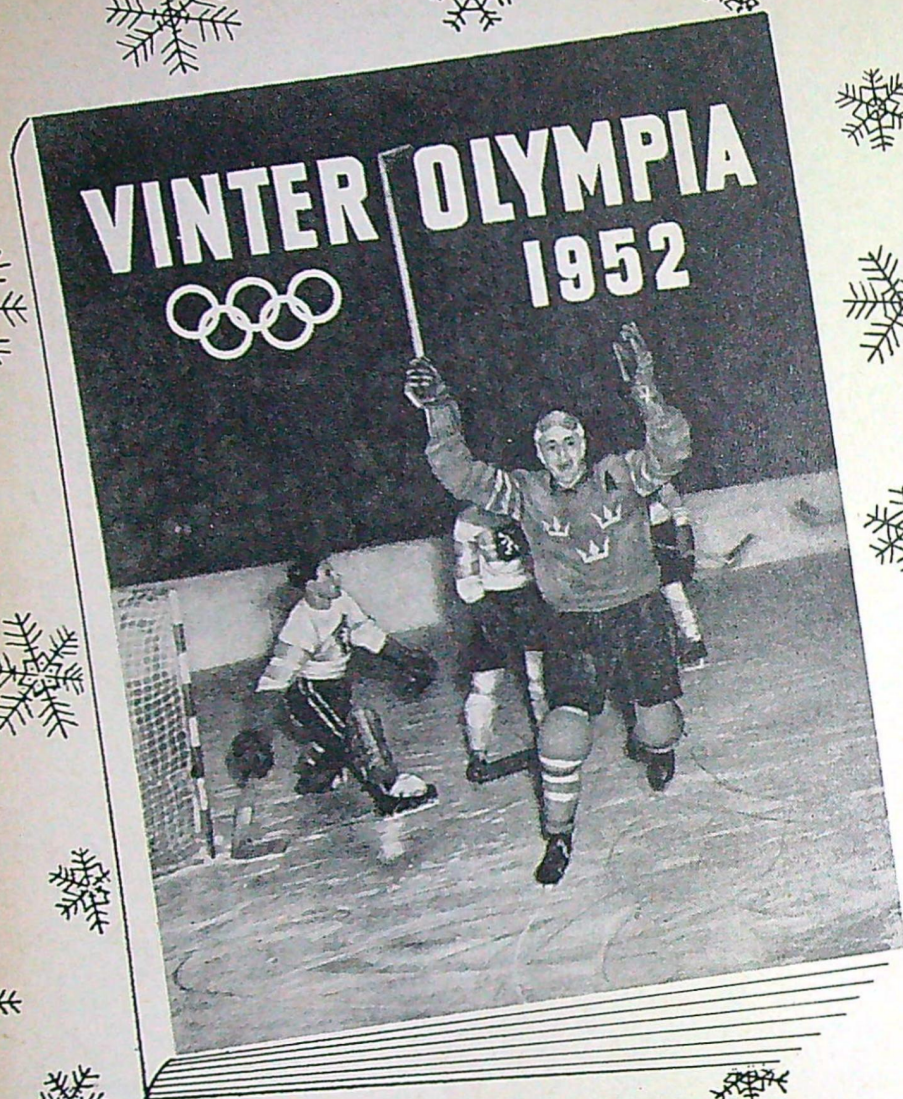
Beväpning: 12 st. 12,7 mm ksp (7 rörliga, 5 fasta).

Bomblast: 1.100 kg.

Byggnadssätt: Helmetall, skalkonstruktion.

Ann.: Prototypen hade 19,8 m spännvidd. Den kom inte i serieproduktion.





OLYMPIADEN

och dess stjärnor

Vinter-Olympia 1952 är ett album som ingen idrottsintresserad bör gå miste om.

Man glömmet helt besvikelsen över de svenska motgångarna i Oslo när man läser de medryckande skildringarna, njuter av den enastående bildkavalkaden och skrattar åt de roliga Rit-Ola-teckningarna.

Man ser mer av Vinter-Olympiaden än vad åskådarna kunde göra i Oslo!

Man upplever mera koncentrerat spänningen, dramatiken och poängerna i varje gren!

Man kommer de olympiska stjärnorna närmare in på livet, blir god vän med Hjallis Andersen, »Plutten» Andersson, Stein Eriksen, de finska storrännarna och alla de andra som fångade intresset i Oslo och vid radioapparaterna.

Vinter-Olympia 1952 omfattar 84 sidor med kartongomslag i fyra färger med Lill-Lulle Johansson i segeryra när Sverige klarade bronsmedaljen i ishockey.

VINTER-OLYMPIA 1952

redigeras av de kända sportjournalisterna
Tore Nilsson och Rolf Blomquist.

I albumet ingår teckningar av Rit-Ola.

Olympiadens bästa bilder, tagna av bl. a.
Erik Collin och Sven Gillsäter.

Specialartiklar av erkända experter:

Olof Groth (Oleg) om skidor

Sigge Bergman om alpina grenar

Gunvald Håkansson om skridsko

Uno Asplund: olympisk statistik

MORA-NISSE om svenska bakslaget

Vinter-Olympia 1952 säljes hos Er bokhandlare eller kan rekvireras genom nedanstående beställningskupong. Ni kan också insända betalningen per postgiro 1111, då kupongen ej behöver användas. Angiv på talongen vad beställningen avser.
Pris kr. 3:75.

TILL AHLEN & AKERLUNDS EXPEDITION
Sveavägen 53 • Stockholm

Sänd mig ex. av Vinter-Olympia 1952.

Betalningen (Kr 3:75 pr st) uttages mot postförskott.

Namn

Bostad

Poststation TV 9