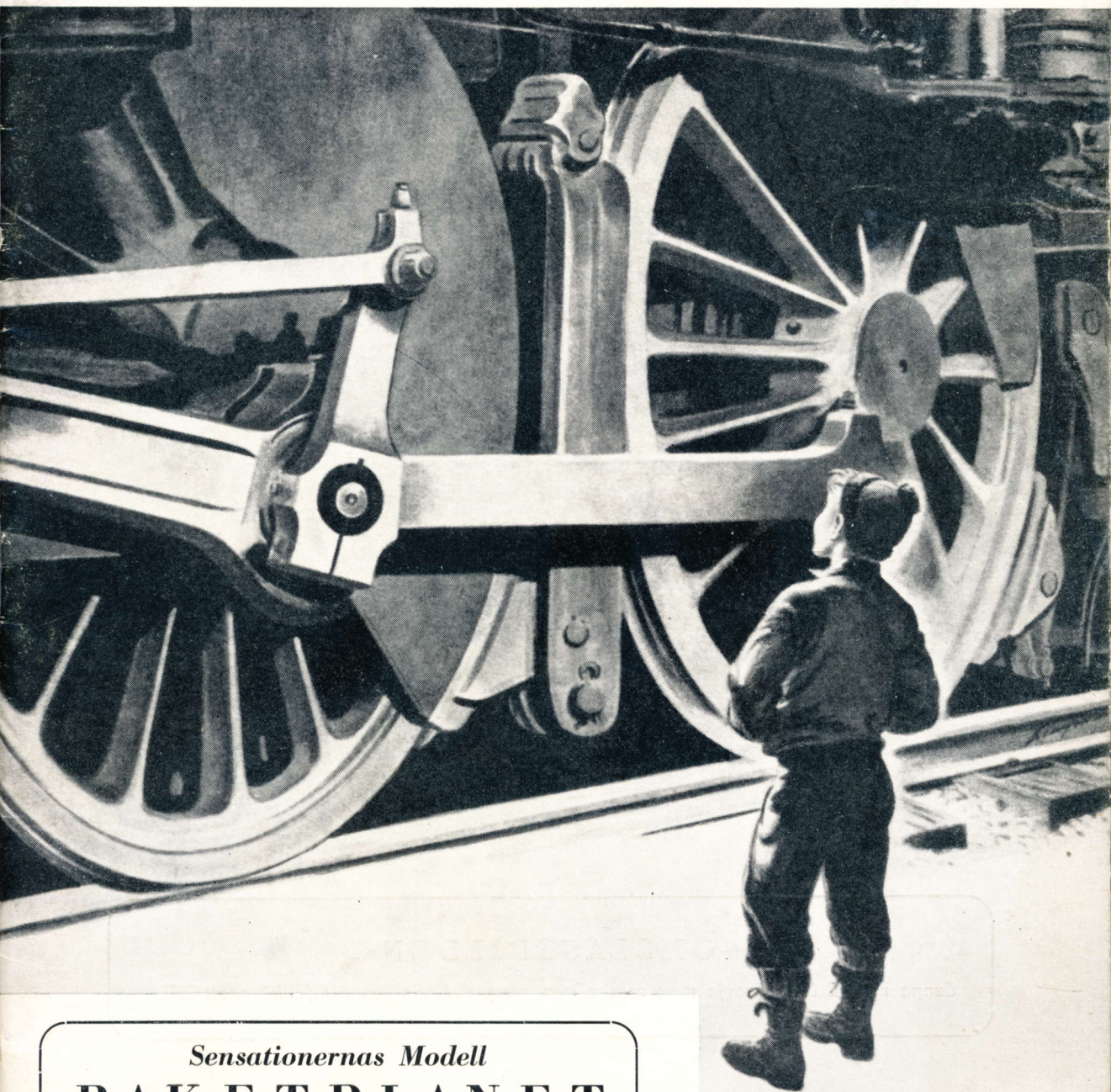


MODELL- *teknik*

NUMMER 7

OKT. 1944

PRIS EN KRONA



Sensationernas Modell

RAKETPLANET

Flyg • Järnvägar • Båtar • Bilar

OMSLAGSBILDEN

denna månad ägnas varje man som någon gång drömde om att få köra ett lok.



Nr 7. Okt. 1944 Arg. 1.

Prenumerationspris: helår 10: — halvår 5: —. Postgirokonto 19 64 65.

Redaktör och ansv. utgivare Bengt Lingmark. Redaktion och expedition Norrlandsgatan 31—33.

Annonsavd. Jungfrugatan 5, tel 618011. Postgirokonto 19 75 01.

Redaktionsfoto: Tage Ulmerudh.

Folkets järnväg — Järnvägens folk

heter en utställning som börjar rulla runt vårt land. Ja, just rulla, den är nämligen arrangerad av SJ i fyra vagnar och kommer på sin resa runt riket att visa vad SJ uträttat under krisåren. Dessutom, och det är det vi vill komma till, visar man vad personalen sysslar med på fritid. Inte ens de ofta hårt arbetsansträngda järnvägstjänstemännen kunna vara utan en hobby och en uppmaning som sändes ut lockade jämt 100 utställare. Alla former av hobbies är representerade, från botanisten till finmekanikern, men den övervägande delen representerar pennans och palettens riddare som i många fall visade verk av stort konstnärligt värde. Vi hade väntat oss modellbygge i alla former och blevo knappast besvikna. Förklarligt nog var det endast en järnvägsmodell vars utställare signifikativt (?) fått nr 1, men denne var ett lejon. Han hade snidat en travers med vagn och personal ett utsökt vackert arbete av en

skicklig träsnidare. Däremot visade sig järnvägsintresset i vackra samlingar av tjänstemärken och nummerbrickor, samlingar med kulturellt intresse, som borde höra hemma i Järnvägsmuseum.

En modell stod skyhögt över allt annat som visades i den vägen. Herr Birger Johansson från Örebro visade nämligen en yacht som överträffar *allt* som red. sett av dellselbåtar. Med fullständig inredning, inkl. belysning, beslag och rigg i skala är modellen med mahognyspeglade sidor och ruff ett fulländat verk av en mästares hand. Med kärlek till båtar och segling samt långt driven skicklighet som modellbyggare har han han under närmare tusentalet arbetstimmar (red:s uppskattning) skapat en modell av dokumentariskt värde. Vi hoppas i ett kommande nummer få beskriva modellen mera ingående.) När utställningen "Folkets järnväg — Järnvägens folk" kommer

Bidrag från läsekretsen mottages tacksamt, ev. honorar enligt överenskommelse. Eftertryck av Modelltekniks innehåll tillåtes endast efter särskilt tillstånd av redaktionen och författaren.

till Eder ort skall Ni inte försumma att göra ett besök. Lokförare J. P. Olsson visade en modellångmaskin som ävenledes var synnerligen välgjord. Ett barkskepp av John Nilsson, Örebro, avslutade raden av rena modellarbeten. Modelljärnvägar i skala visas genom modeller upplånade från Stockholms Modelljärnvägsklubb.

I skrivande stund nås red. av rykten om strålande tider från Aeroklubbens modellflygtävling i Göteborg, från Avesta har några resultat ännu inte inkommit från tävlingen den 24/9. Det vore värdefullt om ar-

rangörerna sände tävlingsreferat till modellteknik samtidigt som uppgifterna gå till ortspressen. Speciellt är vi angelägna om att få höra från Aeroklubben i Göteborg. Där råder alla tiders stämning och mera charmanta värdar än göteborgarna finns inte.

Sedan drar det ihop sig till modellflygkonferens den 15 oktober och man kan förmoda det blir heta och givande diskussioner på KSAK.

Vi återkommer med referat i nästa nummer.

B. Lingmark.

FÖRDELAKTIGA INKÖP

HÖGTALARE — FÖRSTÄRKARE
Mikrofoner. Transformatorer. Förstärkarrör. Byggsatser.
Allt inom det ljudtekniska gebitet från

AMERIKANSK LJUDTEKNIK A.-B.

S:t Eriksgatan 64. Tel. 515628. Stockholm.



Vid festliga tillfällen...

en **SJ** film

Filmförteckning sändes på begäran.

SJ Reklamavdelning

Vasagatan 3^{III}, Stockholm — tel. "Järnvägen" 658.



Först en honnör för dem som buro arbetets "tunga" och svarade för god organisation. Derantz har en plats i solen och skuggar med handen, Norrvi vid högtalaren använde solbrillor av samma orsak. Huzell (KFUM) lät inte damernas närvaro inverka på arbetsintensiteten.

BILDSVEP

från SM och svensk-finska landskampen i Stockholm 1944, kompletterar här det kortfattade referatet i förra numret av Modellteknik.

Det var grant väder båda SM-dagarna på Skarpnäck, och egendomligt nog hade flera deltagare hunnit ut till tävlingsplatsen på Skarpnäck, och egendomligt nog hade flera deltagare hunnit ut till tävlingsplatsen redan kl 16 och första tävlingsperioden började på slaget! Ordning och reda och perfekt organisation hedrade KSAK, som var arrangör. Många tyckte att tävlingstiden var långsam, men redaktör Norrvi som var god vän med högtalaren höll låda och gjorde det på ett käckt och trevligt sätt. (Och förberedde sig själv till Segelflygardagen, en senare succé på samma fält.)

Det var både många och vackra kärror på fältet och i luften — de stränga fordringarna som handlar om guldmärke och elitmärke för SM är tydligen välbetänkta — i alla klasser utom i F, kan någon säga mig varför en gosse med dieselmotor nödvändigt skall ha tagit guld-

märke med gummimotormodell eller med segelkärren. Denna restriktion utestängde våra bästa flygare i den klassen, som annars skulle lagt resultaten på en helt annan höjd. Rogstadius — Hellström t. ex. . . Förresten är det lika bra att fortsätta med F-klassen medan vi håller på. Här har vi den utan tvekan publikstarkaste grenen inom modellflyget. Så fort en motor snurrar i gång glömmet grabbarna allt och kilar dit. Tävlade stack ifrån sina starter och funktionärerna glömde sina uppgifter. Det var rätt mycket dieselflyg för på en av startbanorna höll hr Agaton på med Flyg 44, sekunderad av halva Flyg:s redaktion + signor Pinotti som byggt GP-motorn åt dem. Det blev många goda flygningar innan protokollet var färdigt. Dock är som vi redan förut sagt konstruktionen på Flyg 44:an alltför svag för påfrestningarna vid motorflyg, (inte ens vännen Mille, flygentusiast som få, torde förneka



"Pappa" Stark har alltid hållit styvt på sina gossar. Här får han dra veven för sin son, löjtnant i Flyget förstäss.

detta sedan han sett hr Agaton plocka upp sin konstruktion efter en glidstart då kärran gick på nosen — propellern höll men flygkroppen bröts!) SM-modellerna voro emellertid genomgående kraftigare byggda. Tyvärr var oturen framme för de flesta deltagarna i klass F, men klassen är på marsch... vänta bara tills de större modellerna kommer ex Nordin från Hälsingborg — då blir det mera flyga av!

När vi talar om motorer passar vi på att förvåna oss över hur mycket gummi som ännu finns kvar hos motormodellflygarna. Det var inte många som kvaddade under uppdragningen, även om knutarna voro rätt hörbara. Speciellt i G 1 visades många verkligt välbyggda modeller.

I segelklasserna inverkade 100 meters-linjen inte så kraftigt på tiderna som man på flera håll fruktat. Särskilt glädjande var att lägga märke till hur vinsch-tekniken gjort framsteg. Flera av de erkända vinsch-konstnärerna gjorde löpstart då de ansågo det mera lönande med tanke på den kortare linan. (Hur vore det som startantalet inskänktes till en enda och man i gengäld fick använda godtyckligt lång lina? Kan någon vinscha upp en kärra med 400 m lina

så låt honom försöka. Vinschningen är en konst som naturligtvis bör räknas med i bedömningen vid en modellflygtävling.

Göteborg hämtade lagpriset och det var tävlingens populäraste seger. Om något lag visade den rätta modellflygarandan så torde det vara göteborgarna. Basta! Gästerna dominerade förresten tävlingen rätt grundligt — endast två titlar gick till huvudstaden — så det är närmast förvånande att man hittar Vingarna lag 1 och 2 på 2:a och 3:e plats i lagtävlingen. Är det "bred-den" som gör sig gällande eller är det den kvaliteten som är frukten av träning, bygge, trimning och kamratanda? Tänk på saken. Det är nog på tiden att kretsen kring "stjärnorna" lägger av lite av den där "Hurra va vi e' bra-andan" om dom inte rätt snart vill se sina bästa resultat överträffade av grabbarna från "landsorten". Det måste vara kontakt mellan medlemmarna i en klubb. Man måste prata om sina erfarenheter och experiment, lära av varandra, då blir det resultat, både för den enskilde och för klubben.

SM-tävlingar i KSAK:s regi skall hädanefter bli tradition, sade överste Enell vid prisutdelningen och strax därefter kallade han modellflygningen för "lek" — det hade vi inte väntat av KSAK:s generalsekreterare. Lova att aldrig göra så mera. Överste Silverberg fick en helt annan uppfattning då han bland de tävlande

Det otursförföljda men omätligt populära finska landslaget hade en svart dag. Det syns emellertid inte på "Poppe", löjtnant Poppius, som här poserar tillsammans med tre av sina "män-
nar".



igenkände kadett Sven Forsberg från F 11 som gick ut som etta i sin årskurs. Enligt hans åsikt har modellflyget i hög grad jämnat vägen till officersbanan. Vi modellflygare känner vår sport och vet vad den givit och ger oss... och fy på sig att tala om lek...

Landskampen blev en överväldigande svensk seger, en brakande revansch för nederlaget i Jämsjärvi; 10 min 15,8 sek för svenskarna och 5 min 53,5 sek för finnarna. Orsakerna till finnarnas svaga insats är lätt funnen. Laget anlände först den sista tävlingsdagen och hade inte tid för trimning och anpassning i den utsträckning som skulle varit önskvärd. Finnarna kan bättre det vet vi. Vidare utvecklade laget en fenomenal skicklighet i att hitta nervindsområden. Så fort en finsk modell låg i luften gick hissen nedåt — där hjälpte inga överläggningar eller krigsråd. Kunde finnarna inte visa goda tävlingsresultat, så kunde dom i alla fall visa hur man skall ta ett nederlag — grabbarna från Finland vunno många vänner och man trivdes gott trots att språkfrågan hindrade "tankeutbytet."

Tråkigt nog hade arrangörerna glömt mästerskapsplaketterna så lagsegrarna fingo nöja sig med en hyvel — de hade både syn- och hörbart roligt åt avhyllingen. Vi har på känn att en sådan sak skulle inte kunna hända i Göteborg. Prisutdelningen förrättades som nämnts av överste Enell och därefter överlämnade "Poppe" det finska landslagets speciella pris till bästa finndödare, Ove Meissner. När det mesta var

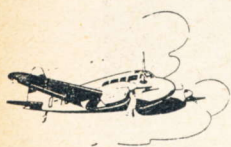
över framträdde Sigurd Isacson som trots att han inte tillhörde landslaget, ville adressera en hälsning till finnarna, och det gjorde han på (efter vad vi kan döma) felfri och väljudande finska! Det var en spontan och hjärtlig vänlighet som efter allt att döma uppskattades livligt av de hyllade. ("Isac" har varit i Jämsjärvi två gånger, och det med den äran, så nog har han haft tillfälle att lära finska på modellflygarvis).

Skulle man nu till svende og sist titta på de visade kärrorna, som ju bör vara landets bästa, så tyckte vi att de tekniska finnesserna hörde mest hemma i S-klasserna. "dykbromsar" med mer eller mindre invecklade tidsutlösningar, kurvroder m m. Gummimotormodellerna voro övervägande av hävdvunnen typ. Vi förvånade oss över att ingen hade enbladig eller (och) fällbar propeller (åtminstone såg vi ingen) och utväxlingarna voro merendels från de gamla Puss Moth-kärrorna, som nu torde ha flugit färdigt för alltid. I F-klassen visade Bananen en bränsletank-pingpongball och Theder skonade fingrarna genom att starta sin motor med snöre — som en utombordssnurra. Att man sedan utelämnat det svårarrangerade men säkerligen hyperintressanta SM i hastighetsflyg är ledsam, men det kommer väl, liksom specialklassen med flaxkärror, autogiro, helikopter och allt annat som inte liknar flygmaskiner.

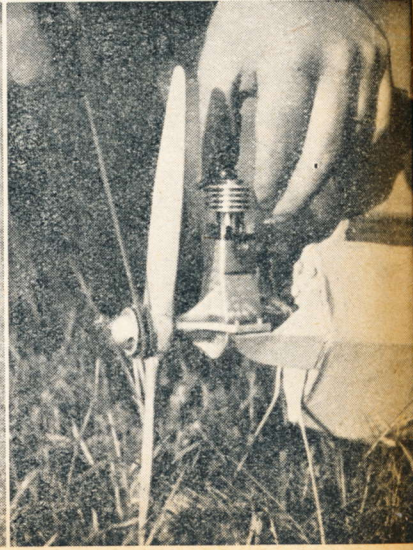
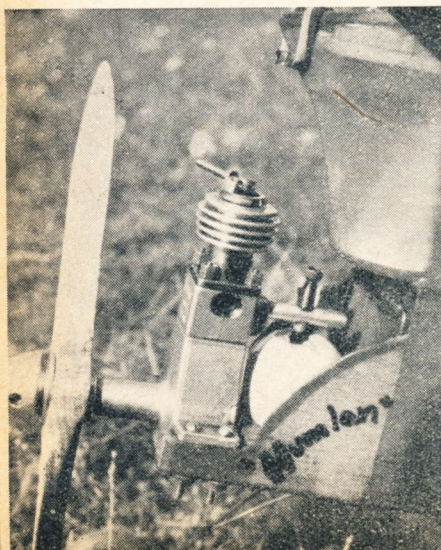
Beli.



Redaktören, propagandachefen och författaren (han har nämligen gjort ett utmärkt litet häfte "Hang termik cumulus". Vad det handlar om? Segelflyg förstås — en välbehövlig ordbok) Yngve Norrvi skall göra film och instruerar stjärnorna (i dubbel måtto) Meissner och Antikainen — bästa män i landslagen. Alltid i medelpunkten befinner sig mannen som försvarade sitt mästerskap, Curt Jansson, som har hittat en fyra, fem kärror på fältet. Han poserar villigt och glatt — och har all anledning att se glad ut! Detsamma gäller Bengt Blomgren, mästare i G 3.



Här är vad vi lärde oss i klass F. Till vänster Bananens (fabriks-) trimmade Dyno var bästa ekipaget. Grabben har sinne för modellflyg och hans idé med pingpongballen som lagom genomskinlig och ultralätt tank manar till efterföljd. I mitten ett olycksekipage, som får tjäna som makaber varning för "lagade" propeller. Snurran (den sista) hade kvaddats och två (?) starter återstod. Den välbyggda kärran var topptrimmad och GP-dieseln gick skapligt. Vacker tävlingsstart... stigning och så på c:a 40 m höjd börjar kärran skaka... propellerbladet har lossnat... vibrationerna sliter gummibandet som håller vingen och kärran rakt i fältet med vingen efter som ett rött höstlöv. Heder åt mannen — han tog olyckan med gott humör. Sist i raden visar Theder, som råkade vinna klassen (välförtjänt!) hur man startar utan att skaffa sig blåslagna fingrar. Motorn har han byggt själv. Han hade tävlingarnas mest praktfulla otur!



Danska modellflygare i sommarläger.

Av Axel Abrahamsson.

Dansk Modellflyver Union, som för närvarande räknar bortåt femtiotalet klubbar över hela Danmark och med närmare 700 medlemmar, avhöll tiden 6—11 augusti i år sitt tredje sommarläger för modellflygarna. I år hade deltagarna inkvarterats i Bjergsteds församlingshus och som modellflygarerna använde man de natursköna vidderna kring Bjergsted — en plats som är mest bekant som de danska segelflygarnas eldorado. Det är för övrigt en trakt som lämpar sig utmärkt till sk hangflygning med segelmodeller. Under de 6 dar lägret varade var 42 modellflygare från ungefär 186 danska modellflygklubbar — däri dock ej inräknat de 16 deltagare som kom till lägret enbart för att tävla om danmarksmästerskapen i modellflyg. Deltagarna var i alla åldrar — yngste man var 13 år och äldste hela 53 år.

Lägret började söndagen den 5 augusti med en generalförsamling vid vilken flera intressanta förslag behandlades och flera väsentliga förändringar i Unionens lagar och bestämmelser företogs. Bland annat beslöt man höja avgiften till klubben, inte minst med hänsyn till instruktörproblemet, ett problem som alltjämt är högeligen aktuellt i Danmark. Det är för övrigt intressant att notera, att klass I (små gummimotormodeller) och klass 7 (små segelmodeller) gjorts fria från FAI-bestämmelserna, vilka till dags dato gällt för alla danska modellkonstruktioner. Nu får de modellflygare, som är begåvade med experimentlusta, tillfälle att i dessa klasser ta upp och pröva nya och kanske småningom revolutionerande idéer — och det utan att vara bundna av bestämmelser om vingbelastning, kroppstvärnsnitt och annat i den vägen.

Vid denna generalförsamling beslöt man även ägna mer tid och intresse för nykomlingarna i modellflygarnas täta leder. Man fastställde exempelvis vissa prov, som kan avläggas av juniorerna. En junior skall sålunda på samma dag prestera 3 flygningar på vardera minst 2 minuter.

Man bestämde även att styrelsen för DMU framdeles skall bestå av 1 man i motsats till tidigare endast 9 man. Danmark indelas i 6 distrikt, med 1 distriktsledare för vart och ett. De övriga posterna besätts av ordföranden, vice ordföranden, sekreteraren, kassören och pressekreteraren. Som protokollförare av modellflygrekorden fungerar vice ordföranden.

Johannes Thinesen från Odense Modellflyveklub — en av de främsta danska modellflygexperterna och blivande medarbetare i MODEL-TEKNIK — utnämndes enhälligt till hedersmedlem i DMU.

Efter årsmötet, som tagit ganska hårt på krafterna, använde man måndagen till att bedöma de 101 anmälda modellkonstruktionerna. Byggtävlingen vanns av Aage Høst-Aaris från Odense för hans verkligt läckra segelmodell på 3,2 m spännvidd. Han vann därigenom även den av KLM uppsatta vandringspokalen, som vid de två föregående sommarlägren vunnits av den danske modell-experten Frank Hendrich, vilken i år "endast" kom på andra plats och således gick miste om chansen att "lägga beslag" på pokalen för alltid.

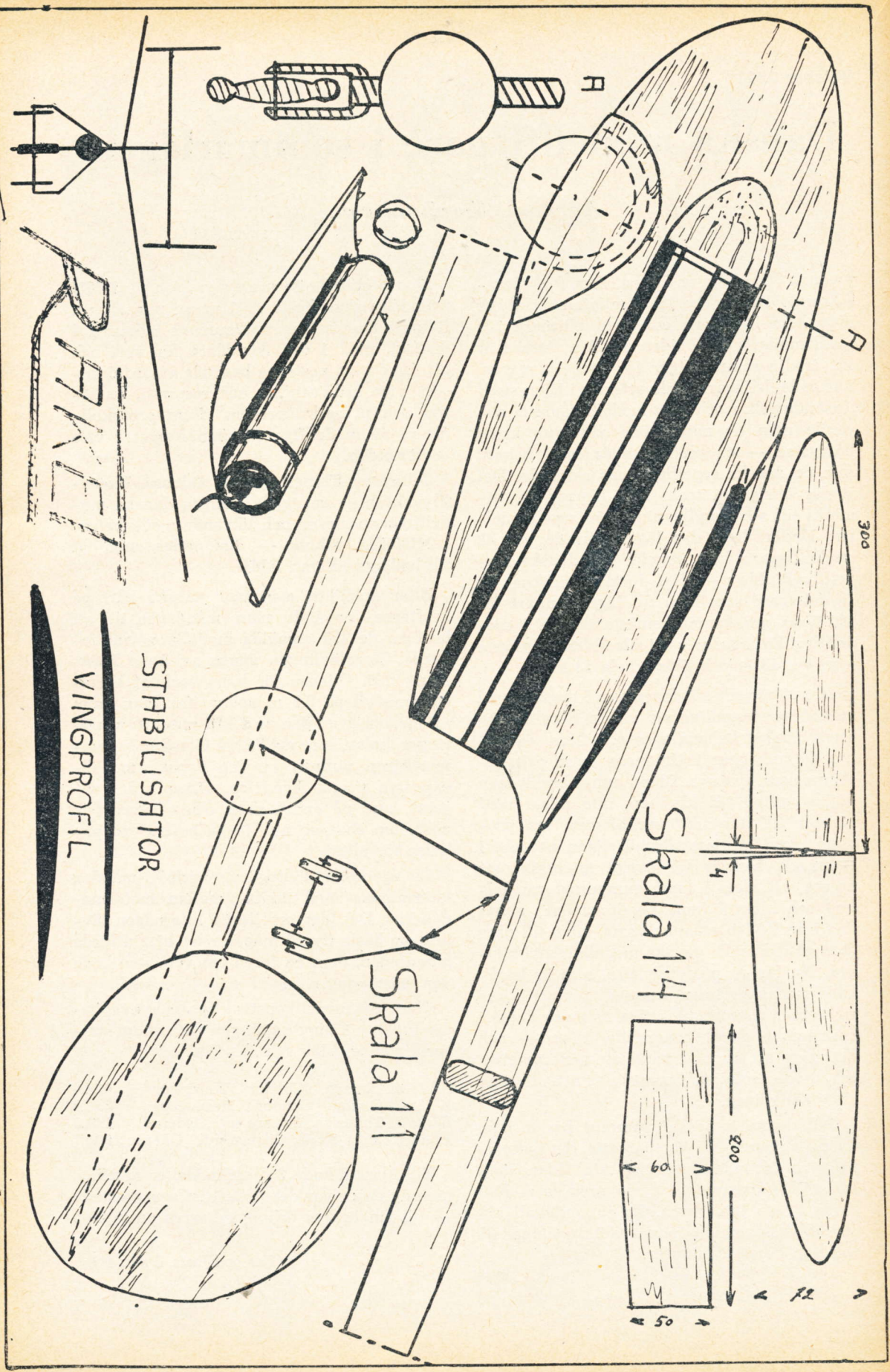
De egentliga tävlingarna började måndag eftermiddag med tävling mellan motormodellerna. Det blev emellertid inte någon tävling om bästa flygförmågan eller bäst utförda trimningen, utan en fråga om vem som hade den bästa gummisnodden i sin modell.

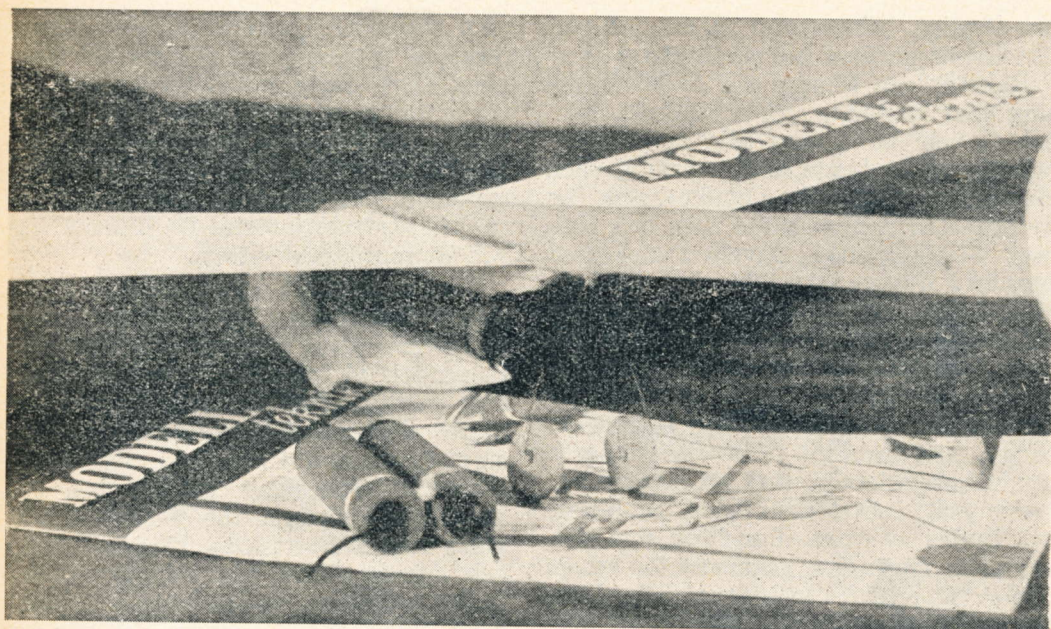
Flera av modellkonstruktionerna kvaddades redan vid uppdragningen varigenom slutresultaten ej blev särdeles goda.

Kl 1:	A. Sparre, "Condor", Helsingør	0.14.4
Kl 2:	J. Olsson, "Condor", Helsingør	3.34.8
Kl 3:	J. Thinesen, Odense mfk, Odense	1.05.0
Kl 6:	C. Høst-Aaris, Odense mfk, Odense	0.10.7

Till klass 6 hade 3 dieselmodeller anmälts, men av dessa var det endast en som startade — till sin ägares och byggherres outsägliga

(Var god forts. å sid. 48).





SENSATIONERNAS PLAN.

kallar vi detta 5-timmarsjobb för såväl nybörjare som avancerade modellflygare. Det är ingen fantasiprodukt utan ett utprovat plan — det femte i raden av våra raketkonstruktioner. Vi garanterar inga flygtider, de bero på bygge och trimning, men ni kan vara säker på att modellen inte brinner upp och att vingarna sitter kvar i starten. Det blir massor av spännande flygningar och gråa hår.

Tro inte att ni vet någonting om verkligt modellflyg innan i provat raketstart. Här är ett segelplan av enkel och robust konstruktion för raketstart. Sätt planet på startbanan, tänd raketerna och SSSSHHH!!! Ni ser inte planet förrän det går över i glidflykt på 50—70 m. höjd. Det är modellflyg!

Konstruktionen är rätt enkel och man bygger planet lika lätt i balsa som i furu. Gör alla limningar med särskild omsorg. Allt kan inträffa vid raketstart. Påfrestningarna vid den höga farten är barnsaker mot vad som kan hända om planet skulle gå i backen med

tänd raket. Vingen är som vi ser av ritning fastlimmad vid kroppen och måste tåla påfrestningar.

Kalkera av kroppens konturer på ett 2—3 mm. furuflak, balsa har väl tagit slut för de flesta, och gör urtaget för rakethylsa och hjul. Om ni tar furuflak till vinge, skall detta slipas till den på sammanställningsritningen visade profilen. Fårns det balsa, använder vi den särskilt utritade vingprofilen. Vingen är infälld såväl i kroppen som i bommen. Har ni god furu, räcker det med en 4 mm. ribba, som slipas till jämn strömlinjeform. Hjulåpan består av

pes färdigt, borras upp så att det går lätt kring en axel av pianotråd.

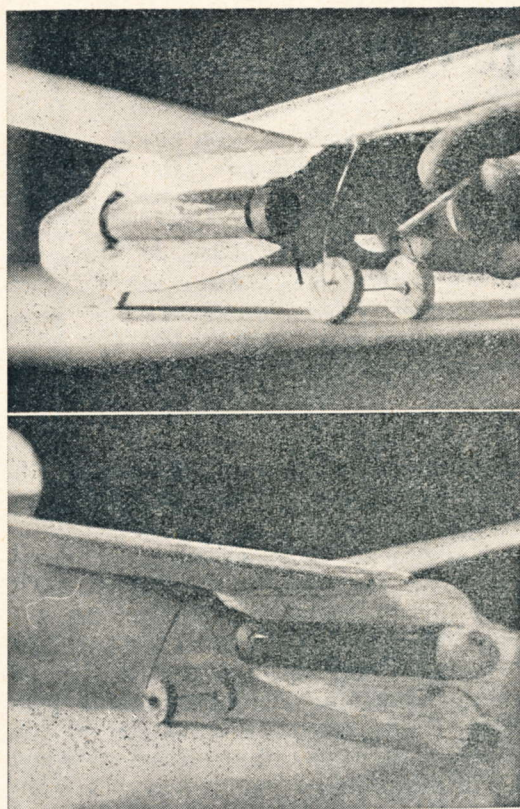
Rakethylsan klipptes till av bladmässing eller kartong, som bör läggas dubbel. Gaveln bör under alla omständigheter vara av bladmetall, mässing eller aluminium. Väljer man bladmässing för hylsan, kan denna falsas ihop och limmas — eller lödas. Gaveln fästes med tappar i hylsan — vi känner igen systemet från våra leksaker. Hylsans gavel stödes av två strömlinjeformade träbitar. Landningsstället böjes till av pianotråd och hjulen hållas på plats av små brickor av bladmässing (eller kartong), som limmas på axeln. Avpassa landningsställets höjd så att raketerna ligger vågrätt i startögonblicket. Stabilisatorerna två gavlar av balsa eller furu, som skäres efter ritningen, urkarvas för att ge hjulet ytterligare svängrum och slipas till strömlinjeform. Centrumhålet i hjulet, som göres av 2 mm. furu eller kö-

torn slipas på furuflak till den visade profilen och limmas stadigt till bommen. (Den fasta stabilisatorn utsättes för samma påfrestningar vid "forcerad" landning som vingen). Dubbelfenan består av två i det närmaste cirkelrunda, tunna furuflak, som sandpappas till strömlinjeform. De limmas vinkelrätt mot stabilisatorn.

Vingen har fått dubbel ellipsform och skäres lämpligen i ett flak. Slipa tills ni får den rätta profilen och försök att få vingen så jämnt och vackert slipad som möjligt. Den svaga pilformen får ni om ni med mittlinjen som höjd ritar en triangel med 4 mm. bas. Skär sedan efter den spetsiga vinkeln ben och snedslipa kanterna för V-formen som visas med silhuettskiss. Vingen limmas och lägges i mall tills den torkat och håller V-formen. Därpå limmas den omsorgsfullt fast vid kroppen och när den torkat limmas bommen på och kärnan är klar för start.

Vanliga 60-öres raketer passar till den här ritade tuben. Nu finns det något större raketer för 75 öre också, varjämte det kan tänkas att olika fabriker hålla olika dimensioner. Köp därför några raketer först och bygg hylsan efter raketerna. Skulle det bli glapprum kring raketerna så täta med papper. Trimma sedan kärnan genom att skjuta raketerna fram eller tillbaka tills ni får den rätta glidflykten. Raketerna är och förblir endast ett startmedel, huvudvikten bör läggas vid glidflykten. När trimningen är klar, skjut fram raketerna så att planet blir något framtungt — när raketerna brunnit ut förändras nämligen balansen — hur mycket lär ni er först efter ett par gånger. Den höga vingbelastningen gör att planet flyger relativt snabbt.

Starten bör ske från en plan plywood- eller masonitskiva som inte behöver vara så stor — res den några centimeter så att modellen får starta i "uppförsbacke" och c:a 30° mot vinden och gör klart skepp för drabbning. Andas djupt ett par gånger och tänd stubinen. Om trimningen är riktig blir



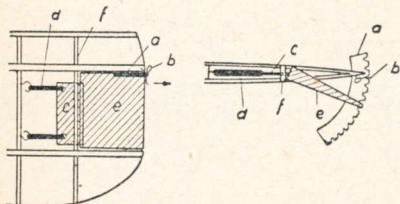
En sticka till stubinen och vips är planet iväg. Nedan ser vi flammen. Planet fasthålls i nosen.

(Var god forts. på sid. 46)

Nytt och nyttigt...

Dansk Modellflyver Union — DMU — har för någon månad sedan börjat ge ut ett litet trevligt fyrasidigt häfte, redigerat av Unionens propagandachef och vår synnerlige vän och medarbetare Axel Abrahamsson. Modell-Teknik har lyckats få till stånd ett samarbete med DMU och kommer därför att varje månad publicera de viktigaste danska modellflygnyheterna. Det blir inte bara referat från de viktigaste danska modellflygtävlingarna, klubborganisation m. m. i den stilen — även ritningar på bra modeller, fiffiga finesser och annat kommer att hitta vägen till våra spalter — — — via vår vän Abrahamsson.

Vi ser fram mot vårt samarbete med DMU med största intresse!



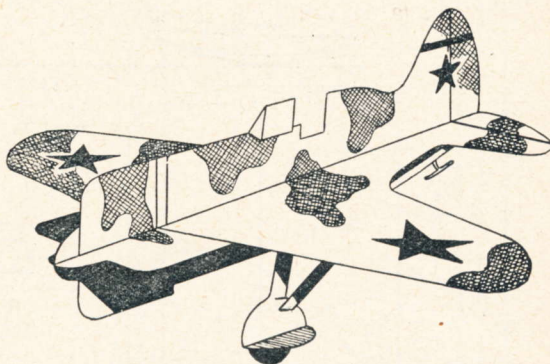
Vi publicerar här det av helsingforsaren H. af Eneheim konstruerade trimrodret för segelmodellplan. Finessen, som visat sig vara mycket praktisk och tillförlitlig, var för någon tid sen införd i de finska modellflygarnas egen tidskrift Suomen Ilmapuolustusliitor Tiedoituksia, en tidskrift som vi lyckats få upp gott samarbete med.

Själva trimrodret utgörs av delen e. På denna har limmats en med olika hack försedd fanérskiva a, vilken svarar mot den cirkelbåge, som trimrodret beskriver. Till fanan har fästs en ståltrådsbåge b. När fanan monteras, dras bågens spets i pilens riktning. Därefter vrider man trimrodret så mycket som behövs, varefter man låter bågen åter inta sitt ursprungliga läge. Därigenom trycker den in i något av de i del b befintliga hacken och håller på så sätt fast trimrodret.

För att kunna anpassa trimrodret exakt till fanan, är gången c gjord av tyg, som är fäst vid trimrodret och går genom öppningen i ribban f. Trimrodret dras då av gummisnodden d till ribban f.

Detta trimrodret underlättar i avsevärd grad intrineringen av välkonstruerade och välbyggda segelmodeller, varför var och en, som är något-sånär mån om bra modeller och goda resultat, snarast bör gå i författning om denna lilla finess.

H—g.



Mer än något annat nordiskt land har Finland nödgats lägga sig vinn om luftbevakningen för att skydda sitt land för ovälkomna och hårda intränglingar. All finsk ungdom har på ena eller andra sättet bibringats en så ingående kunskap i flygfrågor att man ibland rent av baxnar när man hör och ser med vilken säkerhet även den yngste finske telning sakkunnigt meddelar att där har vi en RATA jakt, och där en PE-2 jaktbombare.

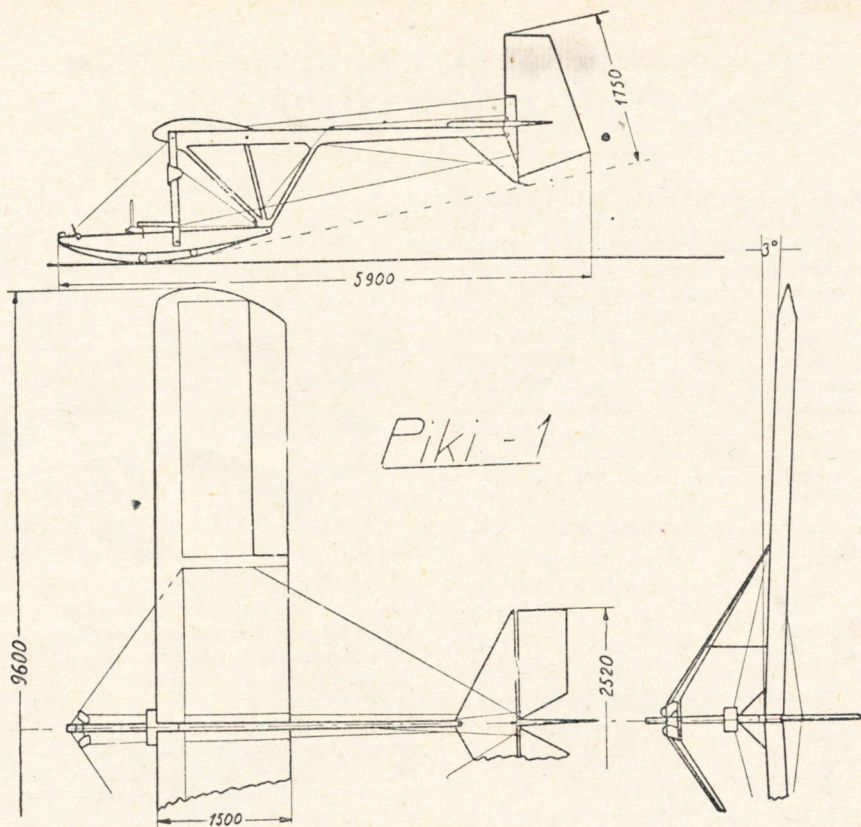
Allt under det kriget långt ut på sig, har man provat den ena metoden efter den andra för att på enklaste sätt och så effektivt som möjligt bibringta landets invånare de kunskaper speciellt i s. k. flygplanigenkänning, som varit absolut av nöden. Att börja med använde man sig av flygplankorten med deras svarta silhuetter, så småningom fick landets modellbyggare svara för åtskilliga tusen replikamodeller av de stridande flygplanen. Det var emellertid ett ganska drygt arbete och inte undra på att man rätt snart sökte sig nya och lättare vägar.

Den metod som för närvarande tycks vara den bästa är att med hjälp av två enkla och tunna brädbitar göra en silhuetmodell i stil med den 1-16 RATA, som visas på teckningen. Det är nog inte utan att våra svenska modellbyggare kunde tänka på saken ett tag — för att nu inte tala om vår luftbevakning och vårt flygvapen.

H—g.



Ett nytt flygbolag, Taxiflyg, har bildats av affärsmän i Göteborg. För affärsresor skall bolaget ställa flygplan till förfogande. Polismästare Fontell, företagens chef upplyser om att allt är klart för att sätta i gång så snart myndigheterna åter tillåter privatflyg.



På sistone har en del kända finska segelflygare — speciellt sen det visat sig att Finlands Luftvärnsförbunds glidplanpark är gammal och skral — slagit sina kloka huvu'n i hop i den vällovlige avsikten att söka få fram en ny, god glidplanskonstruktion.

Den översiktsritning som visas här i Modell-Teknik, är en sådan glidplankonstruktion. Pappor har varit en del medlemmar i Polytekarnas Flygklubb, efter vilken klubb planet även fått sitt namn (P. I. K.). Huvudkonstruktörer har bl. a. varit löjtnant K. Temmes och teologerna Häkkinen och Somerikko.

Ritningarna över planet är för närvarande inne hos Statliga Flygplanfabriken i och för omsorgsfull granskning. Sedan de — eventuellt med några ändringar — blivit godkända, är det meningen, att man i största hast skall bygga ett provexemplar i Jämijärvi.

En annan av de äldsta och mest energiska polytekarna, ingenjör Järvenpää, har även han konstruerat ett glidplan, men eftersom arbetet för ögonblicket ej är helt avslutat, är det kanske än så länge för tidigt att ge några data över denna konstruktion.



HAKA 44 — en av Finlands bästa segelmodeller.

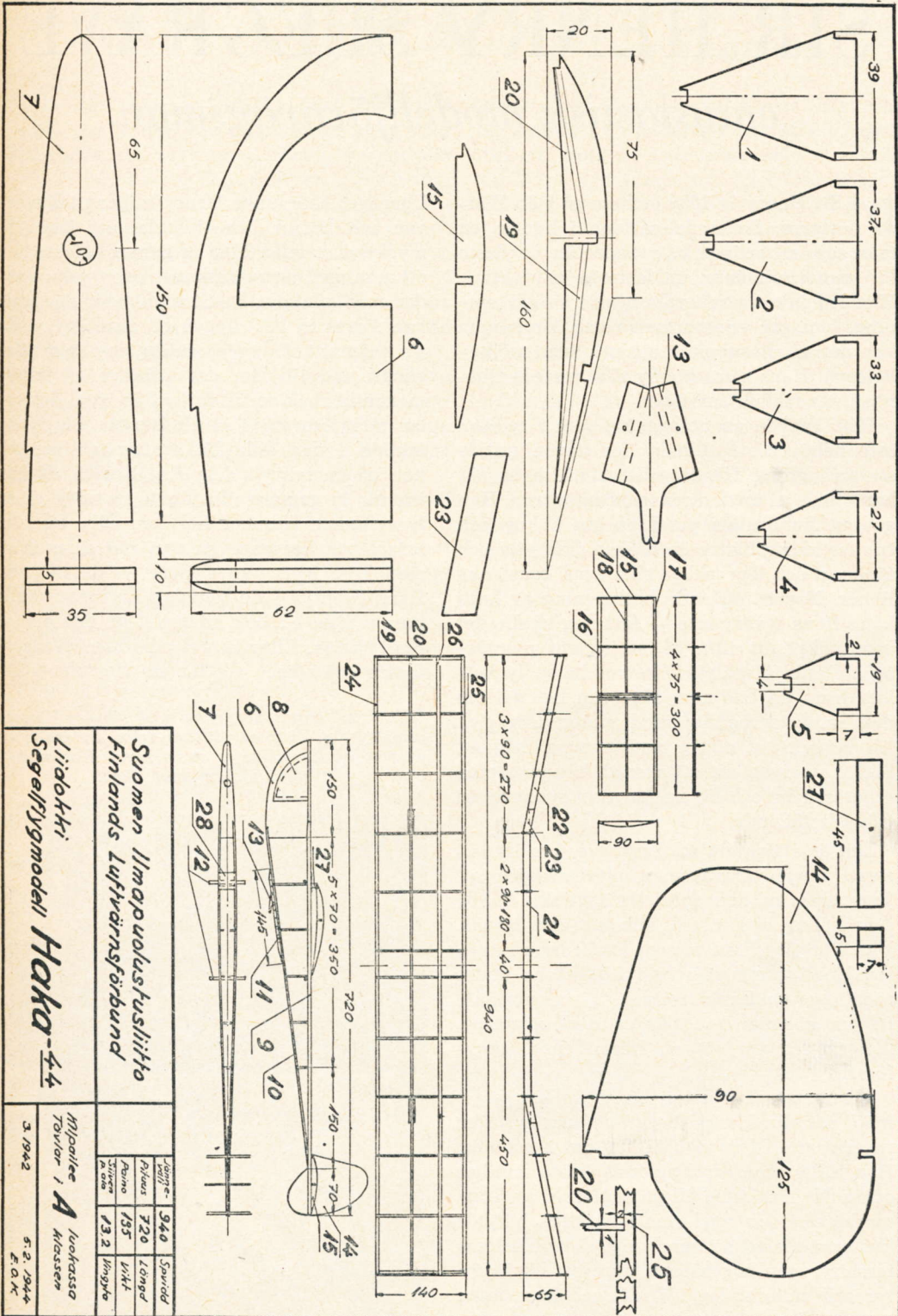
Våra finska modellflygkolleger är ena väldiga hejare på att både konstruera och bygga segelmodeller. Det har man såväl nu i sommar som tidigare fått överväldigande bevis på. Det är därför ett stort nöje för oss här vid MODELL-teknik att i detta nummer få meddela, att vi från och med nu fått upp ett gott samarbete med ett otal finska modellflygexperter och sist men icke minst med de finska modellflygarnas egen tidning — ja, dess namn är så krångligt att vi faktiskt lämnar det åt sig själv...

Vi börjar här med att införa en bra översiktsritning på en av de absolut bästa finska segelmodellerna — Haka-44. Ritningen ingår i den serie modellflygplanritningar, som Finlands Luftvärnsförbund lagt upp för att bistå sina medlemmar med.

Drar man parallellt med de svenska segelmodellerna, kommer Haka närmast att hänföra sig till A-klassen och passar således utmärkt till att sätta i händerna på någotsånär avancerade modellbyggare.

Att den är lättbyggd, suveränt enkel att trimma in och verkligt välflygande — tävlingsduglig av bara katten — behöver vi väl ej nämna. Så sätt bara igång att dra upp modellen i ritning... skaffa materiel... bygg den... — och flyg den!

H-g.



Suomen Ilmapuolustusliitto Finlands Luftvärnsförbund		Mittaltee A Tavler 1 Ikkassen Klassen	
Liidokhti Segelbygmodell	Haka-44	3. 1942	5. 2. 1944 E. O. K.
Spurred	940	Spurred	
Plutus	720	Longed	
Puuro	195	Wikt	
Sivuro P. O. K.	132	Ilmapuolustusliitto	

SIR HENRY SEEGRAVE

entusiastisk modelljärnvägsman.

Då Sir Henry år 1930 omkom på sjön Windermere, förlorade världen i honom en man som säkerligen betytt mer än de flesta för motorteknikens våldsamma utveckling. Han led inte av rekordhunger i vulgär mening, han var en sportsman och för honom var det en livsuppgift att utforska möjligheterna. Hans stora hobby näst fartens tjuuning var modelljärnvägar.

Han byggde en anläggning som i realism inte behöver stå tillbaka för någon nutida storanläggning. Hit drog han sig tillbaka när han vilade ut mellan rekordkörningarna. Han gav ut hundratals pund på sin hobby och trivdes aldrig bättre än då han fick sitta och tänka ut och förverkliga sina egna konstruktioner. Någon ingående beskrivning av hans bana finns tyvärr inte — fast nog skulle det vara roligt att titta på ett sådant pionjärarbete från 20-talet. Däremot ha vi lyckats leta fram en bild som säger en hel del om den samvetsgrannhet med vilken han gick till verket. Nu måste man komma ihåg att bilden visar endast ett avsnitt, banan upptog ett stort rum och lär ha fungerat synnerligen tillfredsställande.

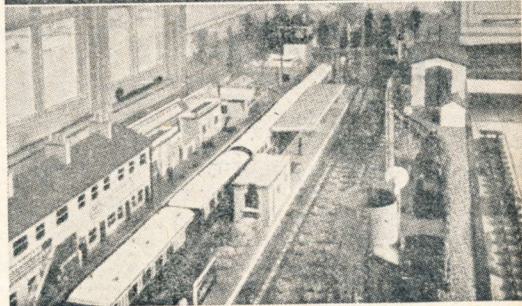
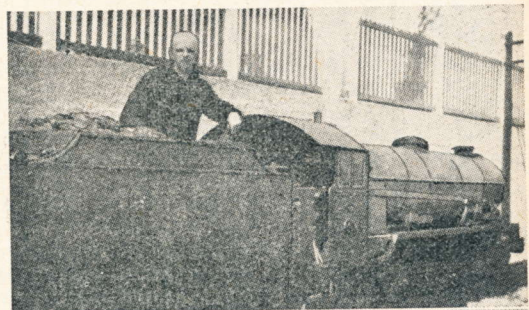
Det är självklart att Seegrave som intresserad modelljärnvägsman inte undgick att fascineras av den speciellt engelska hobby som kallas live steam, lilleputtjärnvägarna. Vår bild visar honom som lokförare på kapten Howeys miniatyrtåg i Littlestone under rusningen en Bank Holiday. Vi tar nog inte fel om vi antar han trivdes med uppgiften.

Även Howey var en framstående racerförare.

Förutom sina meriter som modelljärnvägsman var sir Henry Seegrave berömd som racerförare. Men vi skall ta det i ordning. Han tillhörde en av Englands äldsta familjer och ledde sina anor till prins Harald av Danmark, vars son med sina långskepp härjade kusterna för att sedan slå sig till ro i Leicestershire, men nog härom, intresset för äventyr och motorer låg i blodet och hans fader var den förste i grevskapet som köpte en bil.

I garaget hade unge Henry tillgång till svarvar och borrar och tillåtelse att jobba så mycket han ville. Elva år gammal täckte han ett rum med järnvägsskenor och sysslade sedan med miniatyrtåg. Strax före sin död hade han förresten låtit bygga ett särskilt hus för sin noggrant skalenliga anläggning (som efter gängse sed till stor del utfördes av yrkesmekaniker). Men nu är vi där igen, det var om *racerföraren* vi skulle berätta. Sin första lektion i den ädla bilkörningskonsten fick han på en tvåcylindrig Argyll 1905, då han var nio år gammal. Sin första motorcykel, en fyrcylindrig Humber fick han 1911. Så kom kriget och Seegrave gick ut som infanterist, men kom igen som flygare — naturligtvis. Hans äventyr i de vingliga kärrorna skulle kunna fylla en bok, men det är inte den vi skall skriva. Efter kriget ville han bli racerförare och vände sig till mr Coatalen i det

"Klart ut" ångar Seegrave med vännen Howeys miniatyrtåg. Vi gissar att han trivs. Därunder ett avsnitt av Sir Henrys stora bana. Realismen i högsätet kan man säga.



SNABBAST till lands och vatten.

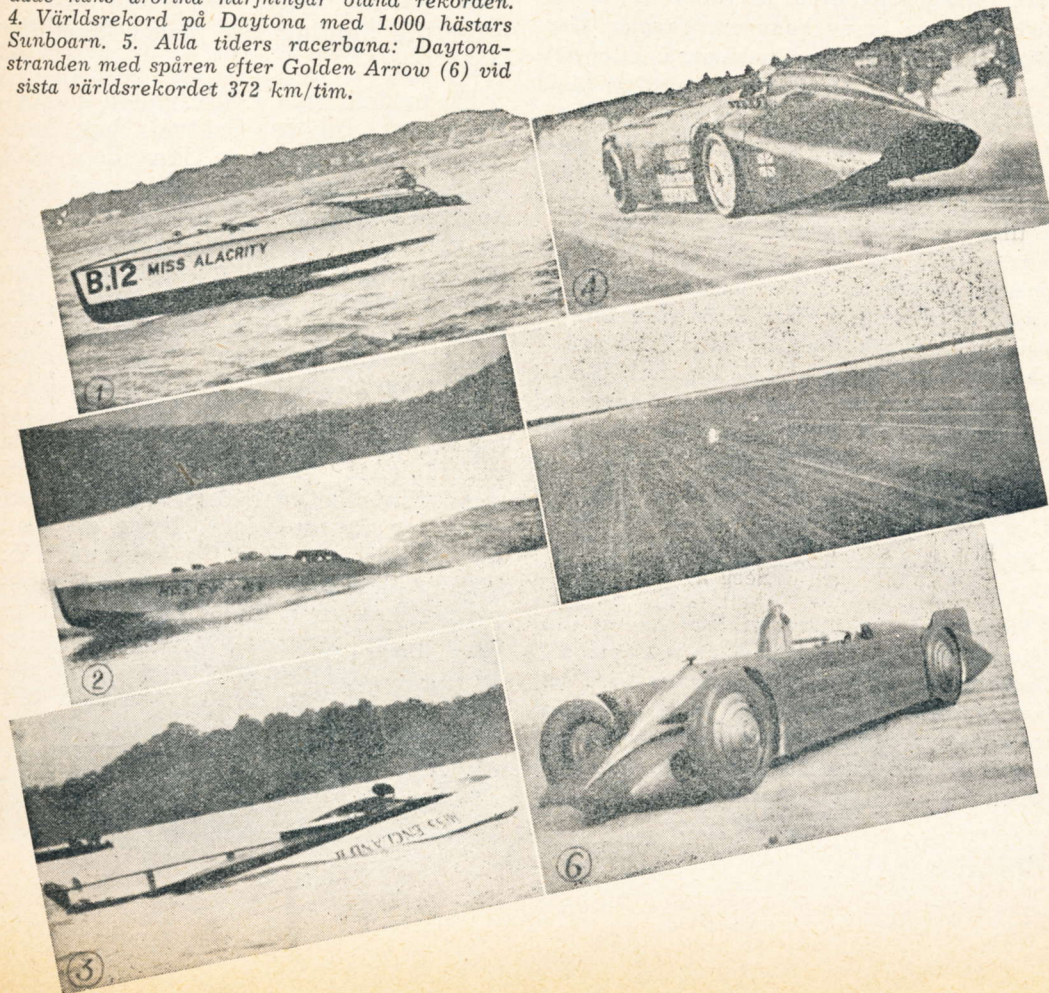
berömda Sunbeam-bolaget, som emellertid ansåg att jorden var uppfylld av unga män som ville bli racerförare. Han gav dem alla rådet: "Ge er av! Köp själv en bil och visa att ni kan köra! Det var just vad Henry gjorde och efter ett halvår fick han löfte om att få "låna" en kärra till franska Grand Prix. På den tävlingen måste han byta hjul 14 gånger och fick dessutom kärran skadad av en sten men kom i alla fall in som sju. Så började tävlingarnas rad. Seger efter seger, det ena banrekordet efter det andra. 242,5 km i timmen med en 33 hästares kompressormotor på sandstrand (bild 4). Rekord. Samma vagn kördes på bana i Grand Prix i Sebastian och fick framaxelbrott i 145 km fart.

Vid ett tillfälle skulle vagnen på rekordtid

sändas från Boulogne till Monza. Den måste då fraktas i en godsvagn som skulle kopplas till ett *train de luxe* men det var inte lätt att få tag i godsvagn med för expresståg godkända bromsar. Man hittade en sådan vagn i St. Omer men därifrån skulle man till Boulogne. Ett lok väntade på stationen med ångan uppe men ingen lokförare syntes till. Sedan de väntat några minuter hoppade Seegrave upp och körde med tillhjälp av en eldare till sidospåret där godsfinckan stod och därifrån till Boulogne dit man kom i sista minuten för att hinna lasta bilen och få godsvagnen kopplad till expressen. Bedriften uppman hittade han visserligen mekanikern, men historien är inte slut än. När Seegrave morgonen därpå efter frukosten kom ut till banan hittade han visserligen mekanikern, men inte ett spår av vagnen. Nästa dag — fort-

Major Seegrave var en man som hade bråttom. 1. Tillsammans med Miss Alacrity trivdes han på fritid. 2. Snabbast i världen med Miss England II. 3. Katastrofen på Windermere — materialfel ändade hans ärorika härjningar bland rekorden. 4. Världsrekord på Daytona med 1.000 hästares Sunboarn. 5. Alla tiders racerbana: Daytona-stranden med spåren efter Golden Arrow (6) vid sista världsrekordet 372 km/tim.

(Var god forts. på sid. 16)



farande ingen vagn. Alltså till stationen! Man examinerade varenda godsvagn i vagnstallar, på stickspår, över allt. Omgiven av en upp-rymd skara italienare fick han snart syn på en godsvagn, misstänkt lik den i vilken bilen lastats. Seegrave gick fram och kikade i en dörrspringa, ja, där stod hans bil! Dörrarna voro reglade och plomberade. Efter tusen mödor förmåddes en stationsinspektör, som försäkrade att finkan innehöll "ömtåliga saker" och hade stått i tre dagar i väntan på emottagaren, att öppna dörrarna och — Tablå! men det var inte om järnvägar vi skulle tala...

Nytt världsrekord vid Daytona med en 1000 hkr Sunbeam 328 km/tim. Nu drog sig Seegrave tillbaka till affärlivet och fördrev tiden med att tjäna 8.000 pund om året i cementbranschen. Under tiden tog Malcolm Campell rekordet. Se'n kommer Ray Keech med en 36-cyl vagn och hämtar rekordet till Amerika. Då börjar Seegrave bygga en ny bil. I väntan på att den skall bli färdig började han köra motorbåtar med allt större fart. Hastighetsrekordet på vatten innehades sedan många år av kommandörkapten Gar Wood med Miss America-båtarna. Efter att ha fört sin båt "Alacrity" på åtskilliga tävlingar börjades bygget på "Miss England I" en 8-meters båt som gjordes osänkbar medelst 5.000 ping-pong-bollar. Sålunda utrustad reste han till USA och hämtade rekordet vid Daytona med "The Golden Arrow" — 372 km/tim och slog Gar Wood på poäng sedan denne fått motorstopp. Han slog sedan Miss Americabåtarna vid flera tillfällen, men förolyckades med "Miss England II" på sjön Windermere i 191,47 km/tim. Då höll han på att konstruera ett flygplan, "Seegrave Meteor" för att delta i Schneider Cup och därmed hämta rekordet även i luften.

Oldtimer.

Stockholms Modelljärnvägsklubb företog den 14 september en utflykt med Saltsjöbanan till Neglinge. Banningeniör Andersson förevisade det hypermoderna ställverket och lämnade många intressanta upplysningar om järnvägens framtidsplaner med lättmetalltåg och direktförbindelser.

Sensationernas plan.

(Forts. från sid. 10)

det en grandios flygning — i vilket fall som helst blir det ett av livets mest spännande ögonblick. Studera flygnin- gen och justera trimningen. Efter en tre, fyra försök har ni fått den snab- bast stigande och bäst flygande modell som ni någonsin byggt.

Ta det inte allt för hårt om kärran blir skadad, trots alla olyckskorpars ut- sago tar den *inte* eld och vingarna kom- mer *inte* att stryka av. Första gången red. flög den avbildade kärran, som är en något klenare balsakonstruktion, nr 4 i ordningen, startade vi från en as- falt-väg. Kärran visslade 25 m. rätt upp i luften, piké och rakt i gatan *med brinnande raket*. En spricka i stabilisa- torn och en något tillplattad nos — efter lite limning var planet klart för start igen!

En modellfirma i Stockholm, Hobby- cirklarnas Inköps Central, har kon- struerat och prövat en liknande modell av något enklare konstruktion med myc- ket goda resultat, så någon orsak att på grund av "riskerna" avstå från att pröva raketstartens möjligheter finns inte. Förresten var finns den modell- flygare av rätta andan som inte är pigg på att se vad en raket kan göra för att få upp en S-1:a till skaplig höjd. Var- för skulle man inte i stället för en mas- ma blyhagel i nosen kunna stoppa in en raket? (Att "Bananen" försökt och misslyckats betyder dessbättre inte att raketflyg är omöjligt). Bygg ett plan som är speciellt ritat för raketstart, de konventionella typerna går inte. Japan- papper har en viss benägenhet att ta eld om det kommer i vägen för raket- flamman. Nej rita och bygg och vi ga- ranterar att ert första raketplan blir sensationernas plan!

Beli.

Aerodynamiken visar:

Man har gjort en mängd utformningar av vingens V-form och planform och de har sagts äga både för- och nackdelar. Men vad har man sagt och tänkt om sambandet mellan V-form och planform?

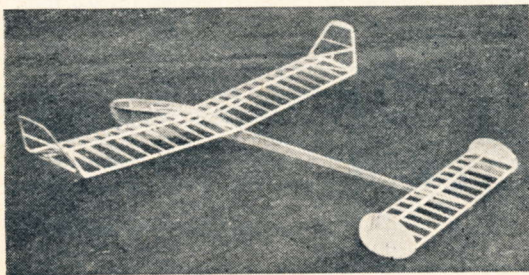
V-formens utformning bör av stabilitets-skäl stå i intimt samband med bestämmandet av planformen. Förf. kom i somras på ett ändå viktigare samband mellan dessa båda vingkaraktäristiska. Som bekant avgör vingformen i hög grad "kantvirvlarna" och det därmed sammanhängande "inducerade luftmotståndet", som beror på tryckutjämnningen från vingens under- till översida Härvid avtar det inducerade luftmotståndet (som är av storleksordningen $1/3-1/4$ av modellens totala luftmotstånd) proportionellt med vingens bredd i förhållande till spännvidden, det s. k. sidoförhållandet.

Om man gör en modellvinge mycket smal med ett sidoförhållande av t. ex. $1/15$ blir det inducerade motståndet hälften så stort som vid sidoförhållandet $1/7,5$. Samtidigt blir den emellertid så smal att dess reynoldska tal blir litet ($Re = \text{flyghast} \times \text{korda} \times 7$), varvid en sämre profil (d v s tunnare, mera välvd och spetsig) måste användas. Man vinner mindre än man förlorar. Då kan man i stället förse vingen med s k ändskivor, som kunna vara cirkelrunda skivor med kordans diameter, ställda på kant mot vingens tvärsnitt. Ändskivorna hindrar då luftöverskottet på undersidan (övertrycket) att strömma över spetsen till underskottet på översidan (undertryck), varvid den bärande tryckskillnaden bibehålles bättre än utan ändskivor. Det inducerade luftmotståndet blir mindre.

Ändskivan kan dock inte göras alltför hög,

(Var god forts. å sid. 40).

"Sunnanvind" — modellen som inte vill ner



Här möter Ni

Sigurd Isacsson.

organisatör — tävlingsflygare
— konstruktör.

"Isac" var 11 år gammal då han började modellflyga, 1933, och som 14-åring var han ordförande i Linköpings Flygklubbs Modellflygsektion! Han gjorde om klubben till "Linköpingseskadern", LEN, som blev riksbekant genom att hämta lag-SM och alla titlarna i segelmodellklasserna 1941. "Isac" hjälpte också andra klubbar, bland dem NMSFK (Norrköping) och samlade sex av dem i ÖMF, Östergötlands modellflygförbund, vars ledare han hela tiden var. Snart följde klubbarna i Västergötland, Skåne och Småland exemplet och bildade landskapsförbund. Efter en semester från ordförandestolen i LEN, vilken han tillbragte med att ta teknisk studentexamen, återvände han på hösten 43, med påföljd att medlemsantalet steg från 1 0 till 75. Det var kursverksamheten som gjorde susen.

Som tävlingsflygare har man bland annat följande meriter. SM i 100 cm motormodellklassen 38, bästa utlänning i Jämsjö 39, d:o 42, då han som lagledare vann fyra motormodellklasser. SM i S 3 40, i S 1 41 och vintermästare i G 1 44.

Han har konstruerat flera kända modeller; Nimbus, Pantern, Garm, Tigern, Reynold etc. alla segerrika och erkända modeller. För närvarande undervisar "Isac" i KSAK:s modellflyglärarkurser och har gjort förnämliga kompendier till dessa. Vidare var han med om att konstruera det svenska segelplanet Fi-1, och är otroligt road av att flyta kring på vattnet i sin 22-a.



C. B. PEDERSEN.

7.

Master och rundhult göras bäst av lönn, och fyrkantiga ämnen hyvlas till med överskottet på längden, så att man har handtag vid den följande bearbetningen. Alla längdmått tagas från ritningen. Stor- och fockmasten göras 4,4 mm vid däckets, 3,4 vid märsen och 2,8 vid eselhuvudet med en svag parabolisk form. För kryssmasten bli motsvarande mått 4,0, 3,1 och 2,5 mm samt för mesanmasten 3,3, 2,5 och 2,1 mm. Sedan dessa mått stämma med någon tiondels mm överskott för putsning hyvlas masterna försiktigt åttkantiga, vilket kan ske efter ögonmått, så att man håller ämnet på en plan bordskiva och hyvlar av hörnen med finställd putshyvel, tills alla sidorna bli lika stora. Eventuellt drages hyveln ännu ett tag över de nya åtta kanterna, då ämnet blir sextonkantigt, d. v. s. praktiskt taget runt. Därefter putsas med 3/0 sandpapper tills en glatt yta erhålles. Därpå fuktas ämnena lätt med vatten och lämnas att torka, varefter de slipas med finaste stålull.

De redan befintliga masthålen i däckets rymmas med lämplig borr c:a $\frac{1}{2}$ mm mindre än masterna, och fotändan på dessa formas till en tapp efter borrhålet så att höjden på däckets blir fullt bestämd. För den klena mesanmasten borras bäst ett hål i mastens tjocklek, vilket får stanna inne i skrovet och på så sätt bestämma mastens höjd. Alla masterna göras tills vidare med 5 mm för långa toppar.

Alla beslag till väders bli i denna skala yttersta diminutiva och korrekt utförda skulle de ledigt överträffa verket i ett armbandsur. Det gäller därför att förenkla i hög grad och hitta på något som ger ett korrekt intryck. I varje råriggad masts fot borras tvärskepps 1 mm över däckets ett hål 0,6 mm och en 0,25 mm koppartråd trädes tre gånger genom hålet, som fig A visar. En synål eller liknande hålles i varje bukt, och ändarna dragas in, så att två små ögon bildas tätt intill masten. De lösa ändarna drages nedåt och synålarna vridas runt ett par varv, varefter trädändarna skäras av tätt intill träet. Dessa öglor bilda block för underråtoppläntorna. Runt själva mastfoten limmas en smal pappersremsa som mastkrage ett par varv tätt upp emot trädöglorna. I höjd med underråra göres två liknande trädöglor i ett långskepps gående hål så att minsta möjliga öglor bildas, en för och en akter om masten. Båda öglorna skola stå horisontalt. Cirka 1 mm nedanför dessa borras ytterligare ett fint hål tvärskepps genom masten.

Märsarna göras bäst av tunn bleckplåt från en sardinburk eller liknande och få form och mått som fig B visar. Det större hålet passas över masten, det mindre, som tangerar det större om det vore helt, göres endast som en halvcirkel. På båda sidor om det större sågas rektangulära hål, varvid lövsågen får gå in från masthålet. Under märsarna göras kind-

backar av bleckplåt med mått som skiss C visar. Upptill vinklas de så att märsarna stå vågrätt. För större styrka i lödfogen falsas översidan cirka 1 mm och falsen vändes inåt. För hoplödningen passas bitarna på en rund pinne av masternas form, spår skäres för falsarna och kindbackarna stiftas fast varpå märsen lödes fast. Pinnen brytes sönder vid loss-tagningen och falsarna filas bort i hålen. Märsen kan nu flyttas över till masten och bultas fast.

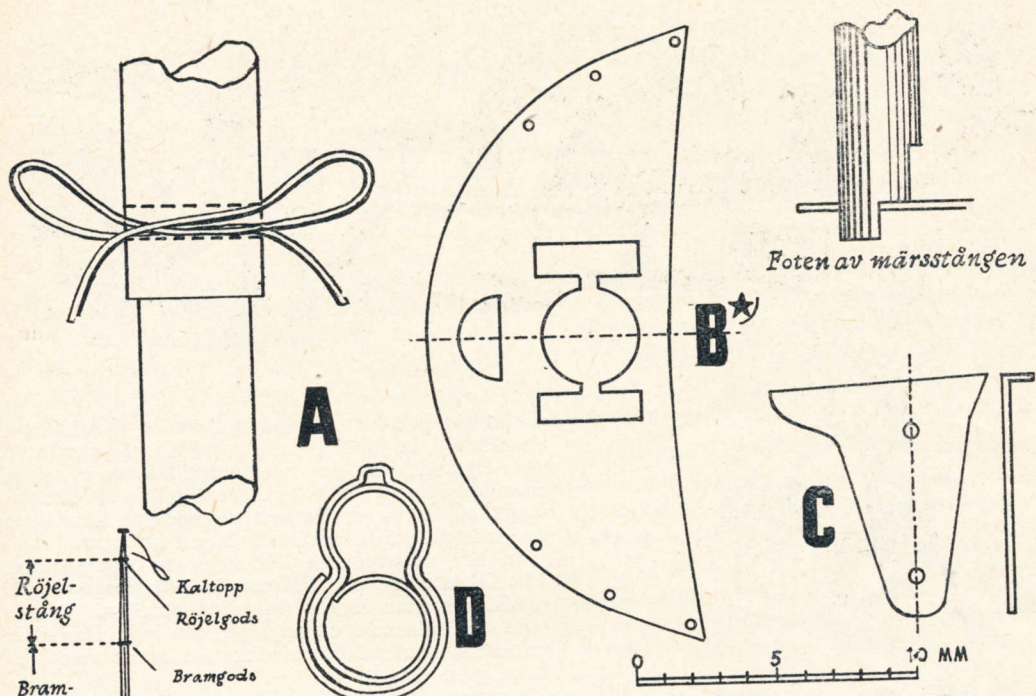
Eselhuvudet kräver stor omsorg för att bli bra. Två bitar mässingtråd i grovlek lika masttoppen och märsstången lödas ihop med 0,1 mm springa mellan dem och användas som mall för att bocka eselhuvudet över. Eselhuvudet göres bäst av en 2 mm bred remsa av 0,1 mm bladmässing, som rullas $2\frac{1}{2}$ ej allt för hårt lagda varv runt gigen. Det andra varvet lägges utanpå en nr 10 synål vid förkant och formas över nålen, fig D, varpå eselhuvudet klämmas ihop över mitten, bindes eventuellt med koppartråd och lödes ihop. Om nålen fastnar värmes den tills tennet släpper, då den kan dragas ut utan att det lilla hålet flyter igen. Eselhuvudet drages på flatan över en len fil tills det blir plant och jämntjockt samt passas noga långskepps över masttoppen. Med en grov synål körnas hål tvärskepps genom mitten av eselhuvudet och masten, ett genomgående hål borras och två små ögon göras av koppartråd på tidigare skildrat sätt. Masttoppens överskott kapas därpå av.

Märsstångerna göras runda med mått efter ritningarna. För- och storstången äro 2,8 mm vid foten och 2,4 mm under bramsalningen. Här göres en ansats på 0,05 mm för bramsalningen och stängen spetsas uppåt till 2,0 mm vid eselhuvudet. Kryssmärsstången får motsvarande mått 2,6, 2,1 och 1,8.

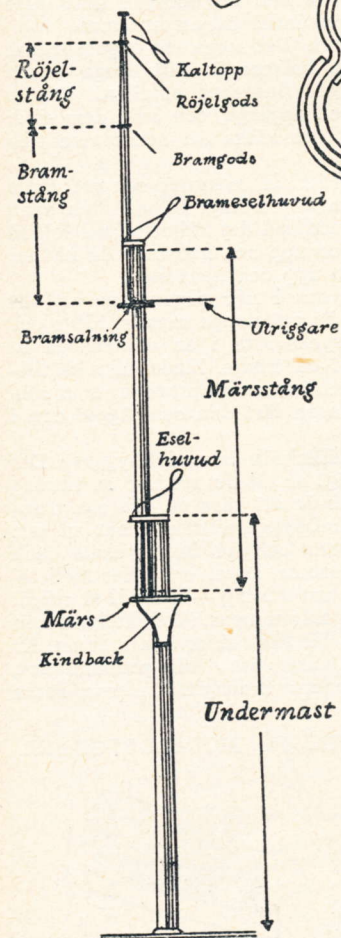
Bramsalningarna få formen som fig E visar och sågas ur 0,5 mm plåt, järn är att föredraga framför mässing. Hålet för märsstången göres med omsorg, så att salningen tränger vid stängens ansats. 1,5 mm under salningen borras hål långskepps genom stängen för märsfallet, och 5 mm under salningen ett hål tvärskepps för puttingvanten. Bramselhuvudet göres liksom det större med mått efter ritningen.

Bramstångerna bli 1,7 mm i fyrkant vid foten och 1,6 mm vid bramgodset. Här göres en avsats på 0,1 mm och stängen spetsas till 1,2 mm vid röjlgodset där ännu en avsats göres på 0,1 mm, varefter kaltoppen spetsas till 0,6 mm. Överst sättes en liten knapp, en liten flat glasparla eller av lämplig koppartråd gjord ring. Kryssbramstången får mått som äro cirka 10 % mindre, och mesanstången får samma mått som storbramstången. I varje stång borras ett hål tvärskepps nere vid foten där sluthultet stöder mot bramsalningen och från vilket längdmåtten räknas. Vidare borras hål långskepps 1 mm

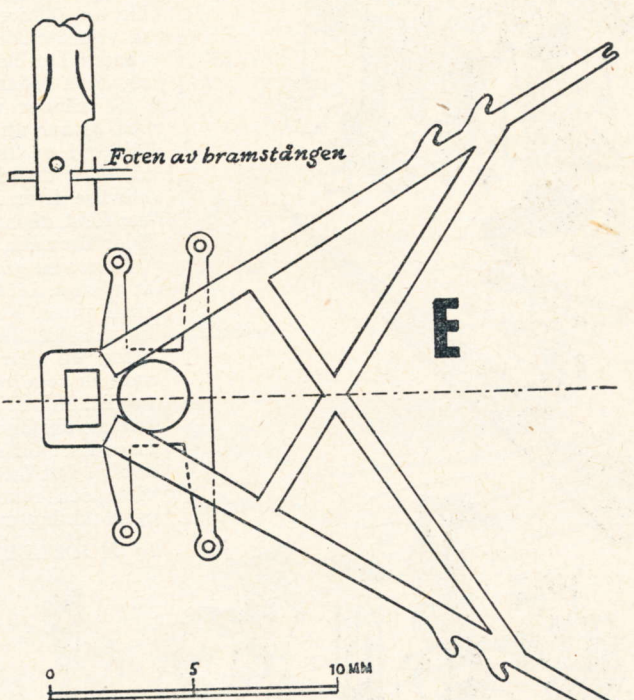
(Var god forts. på sid. 46)



Foten av märsstången

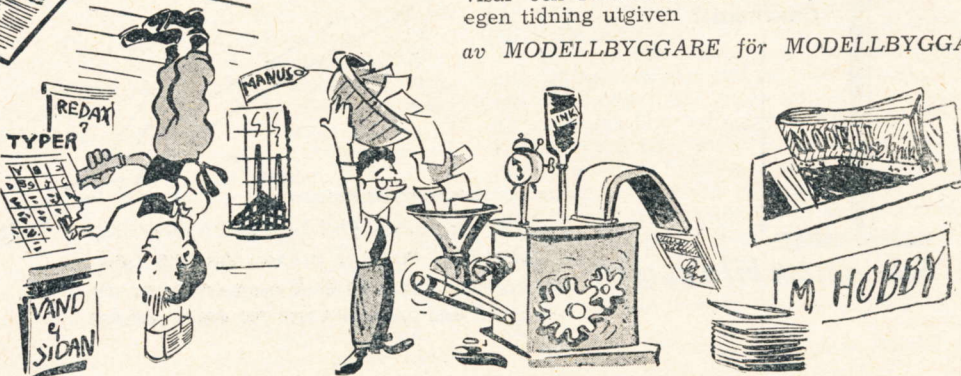
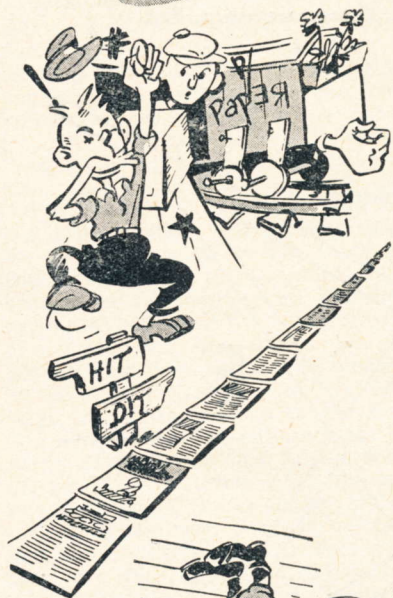
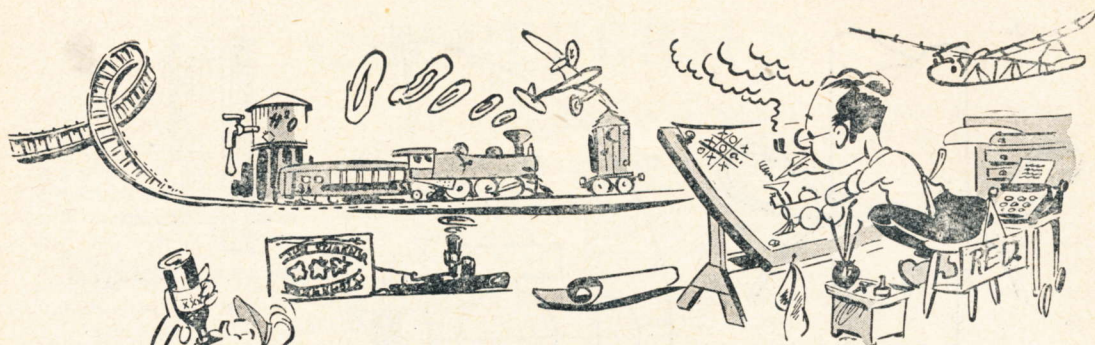


Schematisk bild av mast



Foten av bramstången

★ Kryssmärsen (på 3:e masten förifrån) göres 10% mindre mesanmärsen (på aktersta masten) 20% mindre med endast 2 hål vid varkant för stängvanten.



Det går åt massor av papper och trycksvärta till en tidning. Ta Modellteknik t. ex. Om trycksvärta vore flytande, som den inte är, och komme i flaskor, som den inte gör, och tryckaren trodde att det var något annat, så skulle han bli dödsjuk utav bara den mängd som vi använder till ett nummer.

Så har vi papperet. Det kommer i godsvagnar Litt G, inte H0, och balarna är rätt tunga — det märks om man lägger fingrarna emellan. Om vi toge alla sidorna i en upplaga, och lade dem efter varandra, skulle hälften räckta dit och resten tillbaka igen.

Typerna sätts på rätt håll, men upp och ned, detta för att sättaren, som är en högt bildad man skall få visa att han kan läsa på det hållet också. Ibland vänder han hela sidor upp och ned men då känner sig även redaktionen upp och nedvänd.

Så känner vi oss också när någon tror att allt vad vi har att göra är att stoppa manus, idéer och bilder i en tratt, trycksvärta i en annan och ut kommer tidskriften i en tredje. Modelltekniks tillblivelse är en lång och invecklad procedur som slutar först då brevbäraren läst den och lägger den i Eder brevlåda.

Dom som gör Modellteknik är modellbyggare. Det är viktigt. Lika viktigt är att de vet hur en tidning skall göras. Vårt jobb är att göra en bra och trevlig tidskrift för Modellbyggare, därför har vi satt igång en stor apparat och vi har lyckats tack vare Er som prenumererar, köper och läser Modellteknik. Ni vill ha en bra tidning — det vill vi också. Låt oss därför arbeta tillsammans. Modellteknik kan inom kort bli större. Få flera sidor och mer om Er hobby. Det fattas att varje läsare blir prenumerant, visar och rekommenderar hobbykamraterna deras egen tidning utgiven

av MODELLBYGGARE för MODELLBYGGARE.

Våra läsare frågar.

En modellbåtsman i Göteborg skriver och frågar om vi har någon ritning eller byggsats till modellyacht, lämpad för explosionsmotor på 1/3—1/5 hästkraft. Han sänder med en skiss hur han tänkt sig modellen och är tacksam för "motförslag".

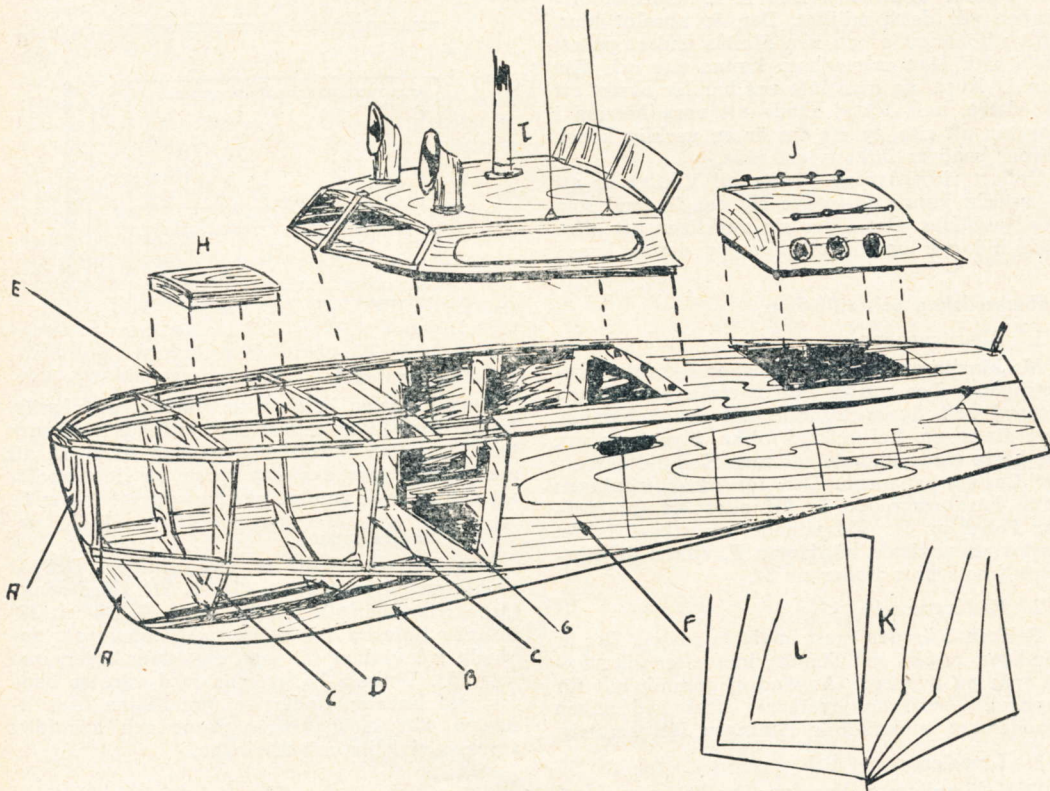
Ja, red tog sig genast en titt på skissen och då vi inte säljer byggsatser och inte hittat någon lämplig dylik i firmornas kataloger så varför inte bygga er egen idealbåt? Då börjar ett verkligt intressant arbete. Utgående från skissen varnar red er att rita en båt med linjal, det är bekvämt, men språng och kurvor får man aldrig fram. Vidare tycker vi att ventilerna kommit för långt föröver för att vara realistiska. Vindskyddet är väl nästan lite för stort och oformligt, men en skiss är en skiss och det är långt till en ritning. Beträffande storleken så beror denna helt på den motor ni har till förfogande. Beräkna vikten av motor, spole, kondensator och batterier — vi antar att det är fråga om en bensinmotor. Lägg därtill den

beräknade vikten av skrovet och Ni får båtens deplacement. Genom att förenkla bottenformen och göra en volymberäkning får Ni en uppfattning om storleken. Den önskade farten 4—6 knop uppnår ni lättast med en relativt bred båt.

När Ni gjort ritningen färdig och bestämt bredden gör ni upp en spantruta L K, varvid K visar båten från fören och L akterifrån. För att underlätta bygget och få fram snabbheten, föreslå vi V-formad, rätt flat botten.

Teckningen visar hur en sådan båt vanligen bygges. Kölen B skäres ur en kvistren fururibba och förstäven A samt akterstäv fastlimmas. (Vattenfast lim). Spanten C, så-

(Var god forts. å sid. 46).



Rita själv.

Gör goda och riktiga ritningar till Edra modeller. Det underlättar arbetet och sparar både tid och lärpengar.

När man för första gången ställts inför uppgiften, att göra en teknisk ritning, märker man ganska snart, att resultatet inte ens till närmelsevis är det, som man kanske haft djärvheten vänta sig. Ja, ibland kan det till och med se ut som om en hop skator trampat kring ordentligt på ritpapperet.

Maskinritningen fordrar mycket övning och ingående kännedom om ritningstekniken. De svårigheter man i största allmänhet möter vid alla tekniska ritarbeten, uppträder givetvis även vid ritandet av modellplan, varför några artiklar i detta ämne kommer att publiceras i *Modell-Teknik*.

Var och en har säkert fuskat en smula med exempelvis landskapsritning (konstritning — ibland...). Redan här får man en god föreställning om ritarens tankar. Men detta räcker inte om vi skall bygga ett modellplan, där olika mått och former uppträder. Den s. k. tekniska ritningen gör detta möjligt. Den är absolut klar, fullt uttömmande och kan förstås endast på ett enda sätt. Man måste bara kunna rita och läsa den... Även om man inte ens har för avsikt att bli ritare, kan det ej skada att vara hemma i konsten att rita, ty att det är en verklig konst, därom behöver intet tvivel råda.

Enbart ritbegåvning räcker ej! Viktigt är att i fantasin kunna föreställa sig det föremål som skall avbildas. Det lönar sig verkligen att offra både tid och besvär att lära sig denna konst.

Arbetsredskap och tillbehör.

1. Blyertspennan.

Maskinritaren använder helst en 6-kantig blyertspenna. Den rullar inte nerifrån ett lutande ritbord och ligger framför allt bra i handen. Det finns en hel mängd olika blyertspennor. De bästa torde utan tvivel vara Koh-I-Noor eller Castell pennorna. Den för maskinritningen rätta hårdhetsgraden är 2H eller 3H (motsvarar Faber nr 4). Vid ritandet av utkast är det bättre att använda hårdheten F, vilken är mjukare (motsvarar Faber nr 3).

2. Radérgummit.

Pelikan 5 är den mest använda sorten. Det är tämligen mjukt och lämnar inte efter sig några spår på papperet. Använd ej gummit allt för mycket. Avlägsna resterna efter raderingen omedelbart, annars blir ritningen lätt smutsig.

3. Linealen.

Den lämpligaste linealen är 300 mm lång,

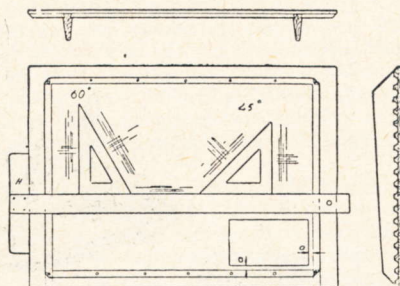
skarpkantig och gjord av trä. På vardera sidan är skalan lika (Om skalan dock mer längre fram...). En lineal, som är försedd med många skalor, är ganska opraktisk. Där får man nämligen alltid leta efter den skala som behövs för tillfället.

4. Passaren.

En vanlig passare både för blyerts och tusch är alldeles tillräckligt för en nybörjare.

5. Kurvlinealerna.

Kurvlinealen behövs vid ritandet av bågar, som skiljer sig från cirkelbågen (exempelvis ving- och stabilisatorspryglarna på ett plan). Längre bågar kan man rita med en böjlig träribba, vilken hålls fast av tyngder i det önskade läget.



6. T-linealen.

Vinkellinealen behövs för ritandet av vågräta linjer. Den lutar endast mot ritbrädets vänstra kant. Linealen flyttas med vänster hand, så att man tynger ner den ena sidan på linealen för att den ej skall smutsa ner ritpapperet (skiss 1).

7. Vinkelhakarna.

Maskinritaren behöver två vinklar. Det är vinklarna på respektive 45 och 60°. Med vinklarna ritas man de lodräta samt 45, 60 och 30° lutande linjerna (se skisserna). Genom att använda två vinklar får man dessutom linjer, som luta 75°. Vinkeln håller man med vänster hand fast vid linealen under det handflatan drar linealen tätt intill brädets kant och samtidigt trycker vinkeln mot ritningen.

(Var god. forts. å sid. 47).

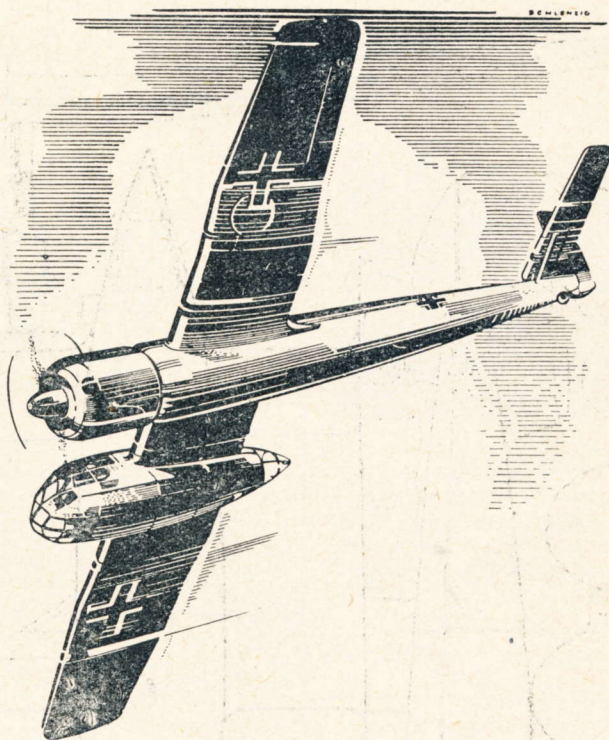
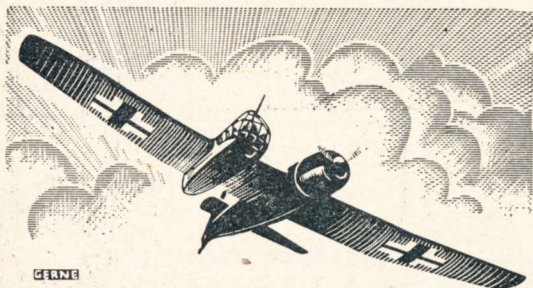
BV-141

Det mycket omtalade osymmetriska flygplanet ger modellbyggaren en intressant och inte så lättlost uppgift. På grund av det typiska "drivhuset" ha vi planerat bygget som massiv modell. Ritn. på sid. 24-25.

En dag för en del år sedan — det var i slutet av år 1938 — stod några framstående tyska flygplanskonstruktörer och flygexperter och bevakade det första osymmetriska flygplan som blivit så lyckat att det kunnat sättas in för praktiska uppgifter — främst för spaningsändamål.

Krigets krav på ett fulländat flygplan för vissa spaningsuppgifter drev redan tidigt konstruktörerna att syssla med osymmetriska flygplanskonstruktioner. Det första icke symmetriska flygplan som verkligen flög, tillverkades av bilfabriken Gotha 1917 efter ing Hans Burkhardts ritningar. Typen kallades Go G 6 och provflögs under några veckor av en jaktflygare Jünger, men störtade av okänd orsak. Det osymmetriska flygplanet har sedan figurerat i tyska, engelska och amerikanska patentskrifter 1919-1942. Bland dessa patentskrifter fanns en, författad av ing Richard Vogt 1937, vilken då väckte föga uppmärksamhet. Då "Luftwaffe" ville ha ett spaningsflygplan för specialuppgifter fick denne Vogt i uppgift att konstruera ett enmotorigt plan med verkligt goda spaningsmöjligheter.

Ett år efter det han fått uppgiften levererades planet av den välkända Blohm & Voss-fabriken. Provflygningarna överträffade all förväntningar och man började tala om en ny era i flygets historia. Den första BV 141 hade symmetrisk stabilisator, varför den slutliga typen egentligen heter BV 141 B. Den utrustades med en 1.580 hkr B. M. V. dubbel radmotor som ger planet en max.-fart av 475 km/tim.



Planet är i lättmetall-skalkonstruktion med rörbalksvinge. Besättningen sitter i osymmetriskt placerad gondol strax till höger om den egentliga kroppen. Landningsstället dras in i vingen.

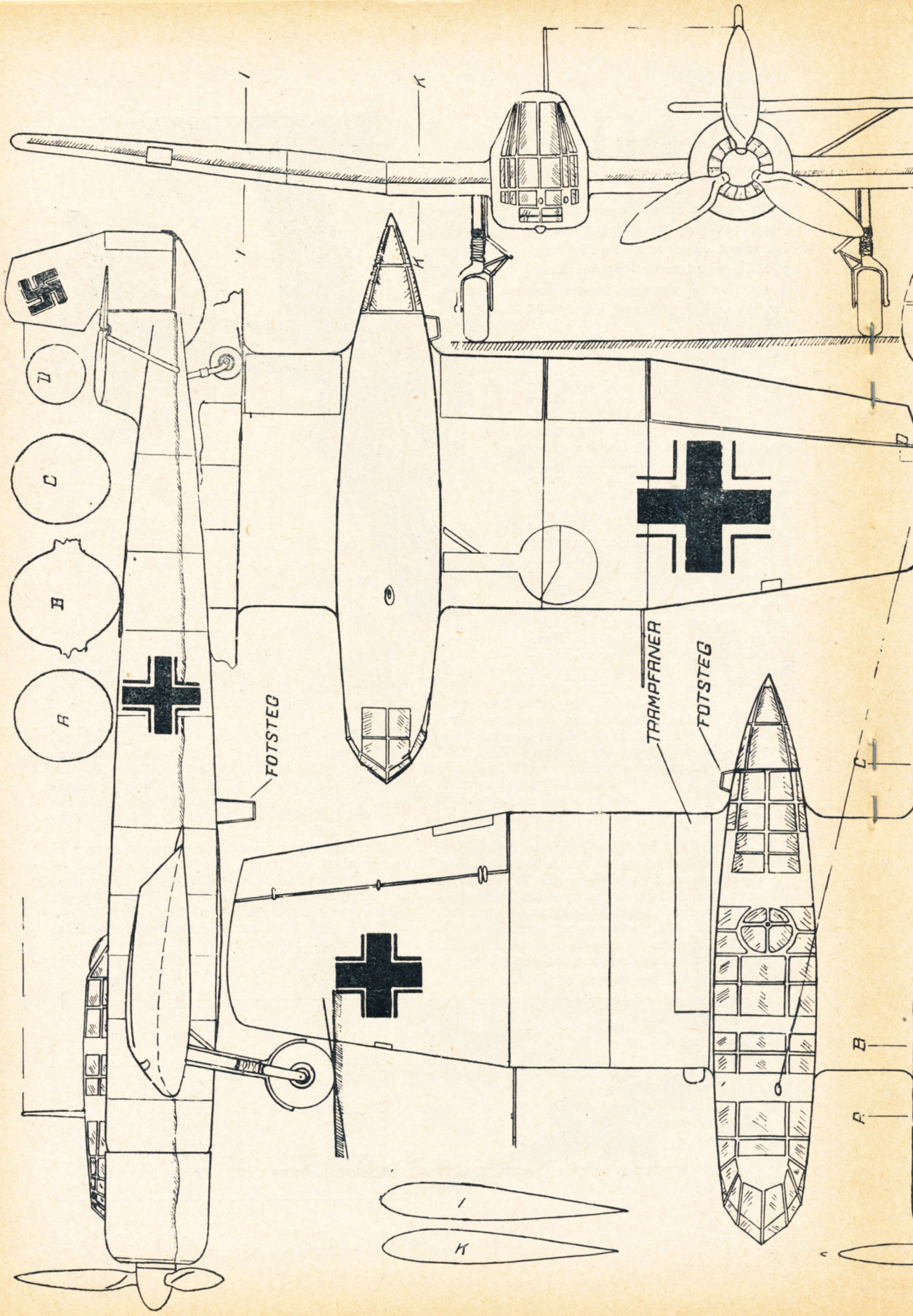
Någon ny epok blev det emellertid aldrig tal om. Då och då fick man några glimtar om flygplanets uppträdande, ömsom på ostfronten, ömsom vid västfronten, ibland som arméspaningsplan, stundom även som jaktbombplan. Men mer blev det inte och efter någon tid var konstruktionen glömd.

Helt förgätnen är den dock inte och man kan ta för givet, att tyska flygexperter alltjämt — och mitt under brinnande krig — är i färd med att utexperimentera nya och förmodligen än bättre osymmetriska konstruktioner. Vartill dessa försök skall leda, det är framtiden förbehållet att utvisa.

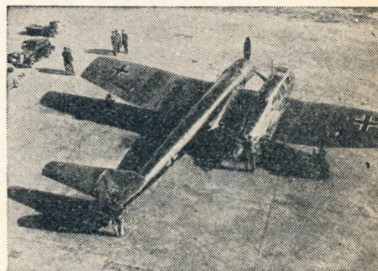
Här nedan några korta data och prestanda över BV-141:

Data:

Spännvidd	22 m
Längd	15 m
Vingyta	63 kvm
Besättning	2-3 man
Beväpning	2 rörliga 12,5 mm ksp
Flygvikt	4.400 kg
Vingbelastning	155 kg/kvm
Effektbelastning	2,75 kg/hkr



BV-141

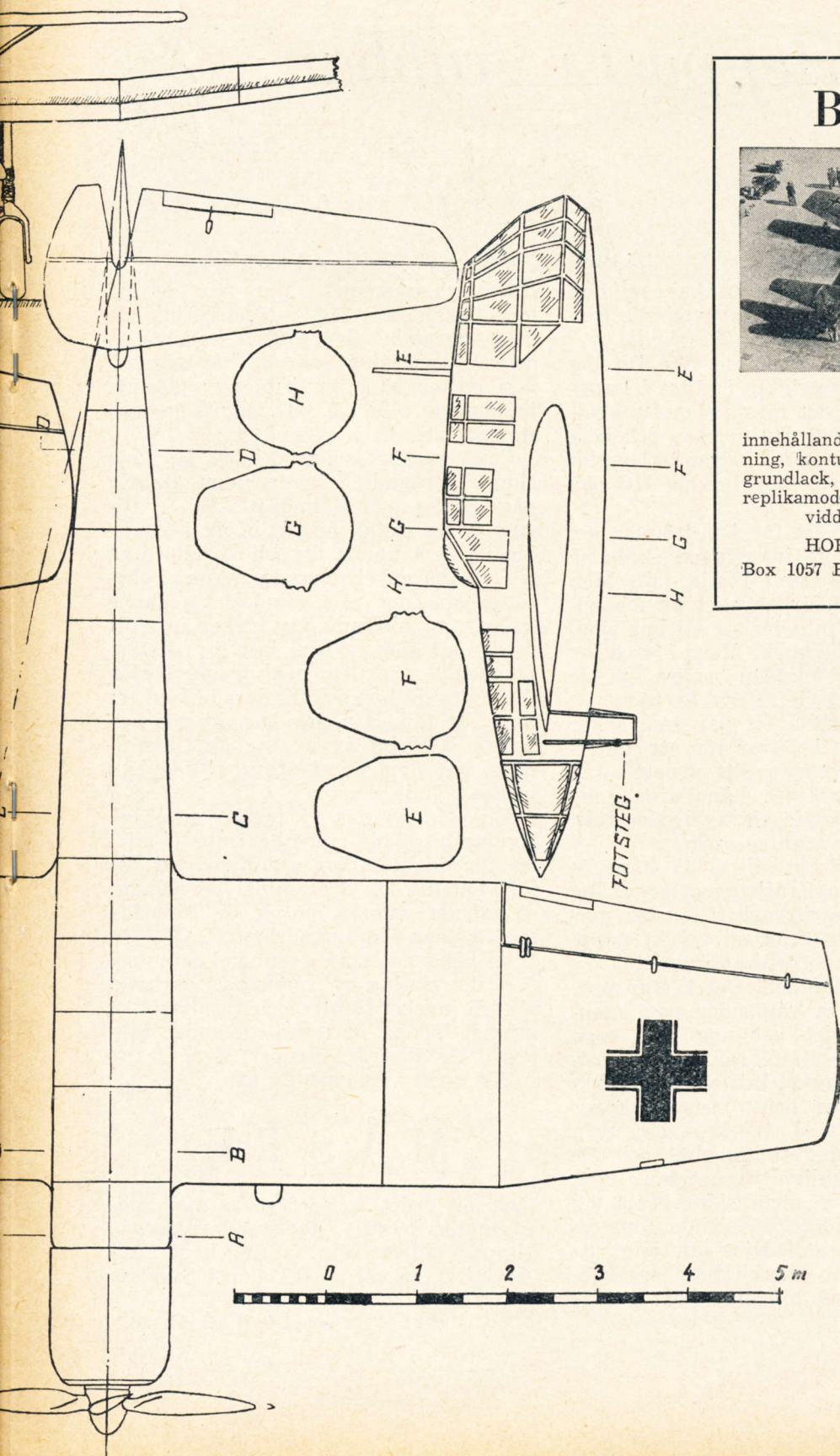


Byggsats

innehållande ritning, arbetsbeskrivning, kontursågat trämaterial, lim, grundlack, sandpapper m. m. till replikamodell i skala 1:50, spännvidd 44 cm Kr. 4:75.

HOBBYCIRKLARNA

Box 1057 B — Stockholm 16



Hej på Er grabbar!

ETT ÖPPET BREV

från

Eric LaNal.

Farbror Eric är på vift igen och han har med sig några tankar om hur den svenska modelljärnvägsrörelsen kan vinna den stundande freden.

Vad har Du drömt om när Du låg inkallad och myggbiten i tältet i Lapp-land? Vad var det första som Du skulle skaffa Dig när Du muckar och börjar leva livet igen? Fjädrande boggies och koleddade växellok i skala HO och dylikt, inte sant?

Ja, min vän, det får Du drömma om fortfarande. Det finns ingen skatt på drömmar. Inte ännu i alla fall. Men begär inte alltför mycket av modellfirman om Du inte önskar att han skall be Dig dra åt skogen. Mera lösa delar och byggsatser kan Du begära när de ljusare dagarna definitivt är här.

Får jag föreslå ett par små saker som hånollaren behöver för att underlätta och uppmuntra sitt arbete? Jag vågar bara tala för hånollaren, men kan nollarna skaffa sig nya idéer från detta larv, så varen så goda.

Först och främst vill vi ha stansade fönster i personvagnsbyggsatserna. Det går inte att skära vackra fönster med avrundade hörn från en tryckt papp-sida. Tänk på förortsvagnarna!

Ja, jag förstår det! Det kostar pengar att tillverka vagnsidor med stansade fönster, det vet nog alla, men tänk på att resultatet är värt priset. Jag har sett mycket bra sidor, tryckta på tunnt papper och fönstren skuros ut samtidigt med tryckningen. Se'n klistrades papperet på glas och de blidde den verkliga vagnssidan. Bäst vore naturligtvis metallsidor i c:a 0,2 mm. mässingsplåt. Då kunde fönster-ramar och andra detaljer samtidigt utformas. Det går också i tunn seg kartong. Detaljerna blir nog bäst i kartong.

Asså behöver vi dubbelisolerade hjul för tvärälssystemet. Man har försökt med bakelitisolering av metallhjul och med svarvade eller gjutna bakelithjul och till och med svarvat hårdgummi. Jag tycker bäst om hjul av mässing. De andra blir så lätt smutsiga och smutsa ner hela spårnätet.

"Och varför isolera hjulen på båda sidor?" frågade mig en liden 32-årig påg (98 kg. och Malmödialekt). Jo, för vagnar av metall är det högst nödvändigt. Eljest kunde det bli kortslutning mellan två enkelisolerade vagnar i tåg-sätet om den ena händelsevis skulle koppas in bakfram. Jag tvekar inte att medge att sådana hjul inte är nödvändiga till modeller med trägolv. Men finns det då bra enkelisolerade hjul att få i alla fall. Nix, jag har ett par isolerade HO-hjul av svensk tillverkning, och dom är så stora så jag kan inte använda dem.

En sak till när vi pratar om hjul. Varför inte "pin-point bearings" i stället för de klumpiga axlar som vi får nu? Samma lok drar minst tre gånger så många vagnar om de är försedda med sådana "knappnålslager".

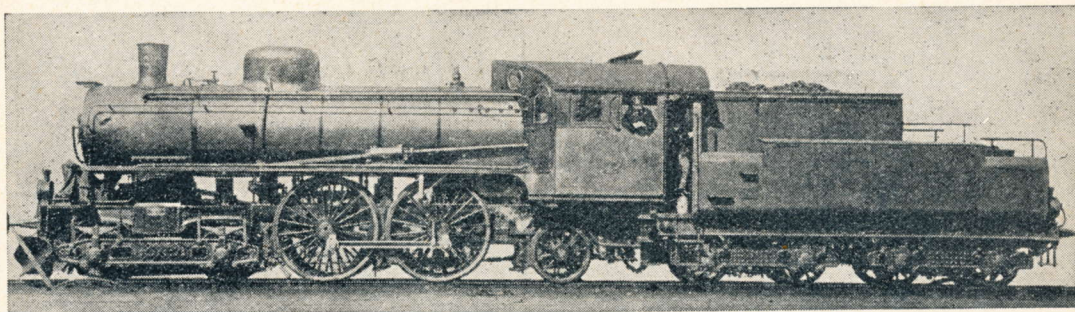
Vi behöver också avrundad träprofil för tillverkning av vagnstak. Arbetet blir så mycket lättare och resultatet så mycket bättre, om man använder takprofil i stället för papper.

Sist men viktigast är att vi

M Å S T E

(och det ordet borde tryckas med röd-blårandig fetstil) ha standardiserade hjulpar. Alltför ofta har jag köpt hjulpar i HO, så väl i USA som i Sverige,

(Var god forts. på sid. 40)



SJ:s A-lok.

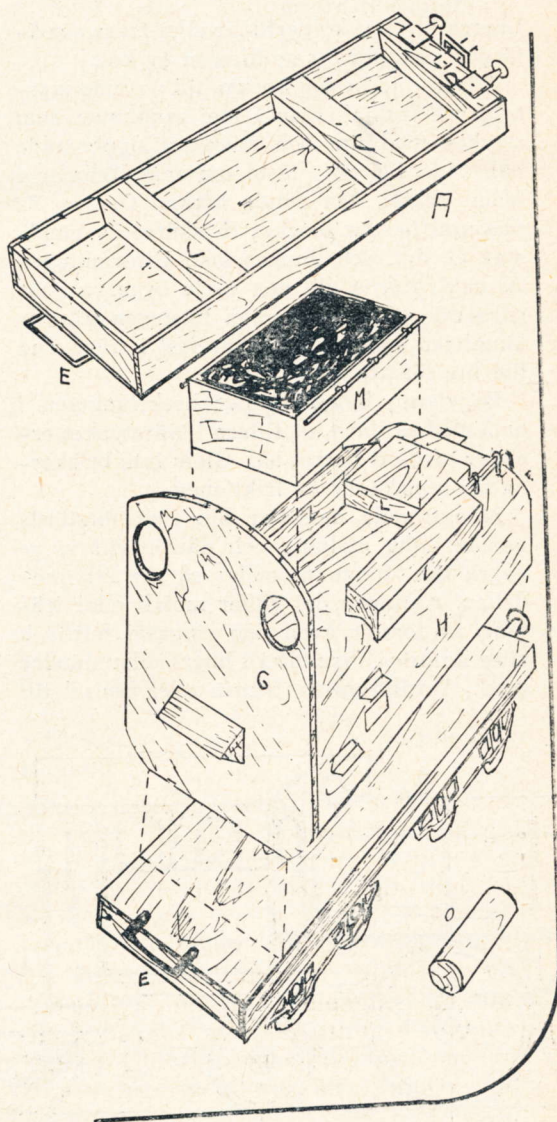
3.

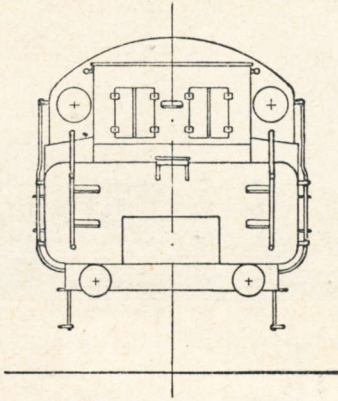
Så tar vi itu med tendern. Den kan byggas på många sätt, men vi har valt det enklaste, vi bygger den i trä! Detta hindrar inte att den som trivs bättre med mässing skall kunna ha någon nytta av vår skiss.

Botten A består av 2 mm plywood, en platta och en ram. Den gavel, vid vilken buffertarna och kopplet skall fästas bör med hänsyn till det senare göras 10 mm bred av ek eller annat träslag. Balkarna C utgöra fästen för boggierna. Bottenens bredd tagas till så att boggierna få något (men begränsat) svängrum. Överst i skissen ser vi botten underifrån. E visar den bygel, med vilken tendern kopplas till loket. Den klippes i plåt eller höjes av pianotråd och göres så stor att en pinne, varmed loket håller tendern inte ens i er skarpaste kurva tvingar tendern av spåret. Alla fogar limmas och nubbas.

Blocket H, som visar vattentanken, sågas ut i ett block och formas efter ritningarna. Vill ni ha en strömventil i tendern, gör man tanken av furuflak, som limmas till ribbor i fogarna. Ribban kan sedan rundas till önskad form. Att underifrån urholka blocket blir mera omständigt.

Gaveln G sågas ur tunn plywood och limmas till vattentanken H. Ni bör i handeln inköpa en buffertgavel med sådant fäste, som passar till kopplingen på er bana. Då buffertgaveln fastspikats, limmas tanken fast. På vattentanken H fästes fotsteg av plåt eller kartong, samt fastlimmas klotsarna L. Lämna plats för kolboxen M, som göres av en träklots som karvas ur på översidan.





Limma fast lite kolpartiklar eller riven svartfärgad kork för att ge illusion av kol.

Alla relingsbeslag bockas till av mässingstråd och fasthållas av 1 mm saxpinnar, som strykas med lim och stickas i uppborrade hål. Man får gott fäste om man limmar i hålen också. Den runda tanken O, som är placerad bakom blocket H, skäres av rundstav el. dyl. och limmas fast. Utformningen av baklyktorna vill nog varje byggare själv göra efter sin smak, men fotstegen klippas lämpligen i plåt och stickas fast i träet med lite lim för att fästa bättre.

Boggierna byggs enligt beskrivningen i nr 5 med skillnad att slitsen i tvärstycket ersättes med ett borrarat hål. Glöm inte brickorna för minskande av friktionen.

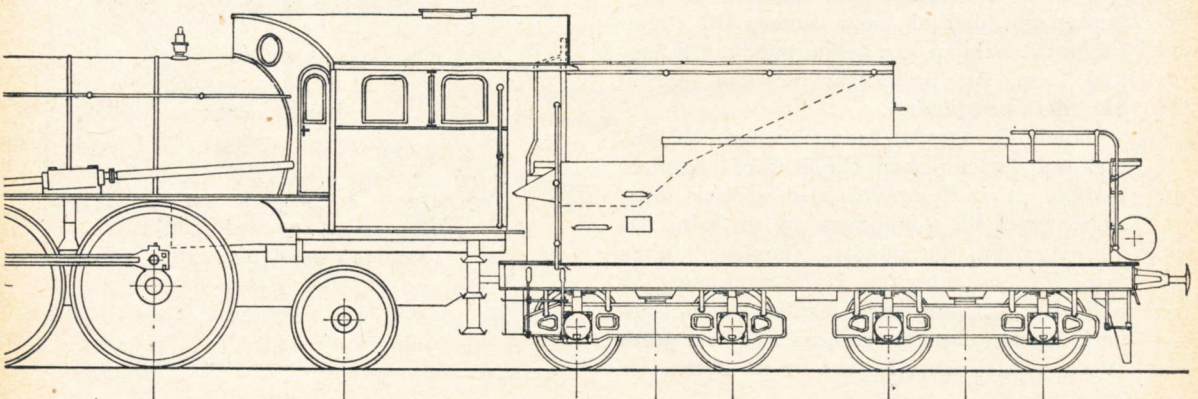
Många goda modeller blir helt förstörda genom dålig målning och därför vill vi ge några tips. Innan ni målar så gör ren modellen. Antingen det gäller metall eller träytor, så förstör även den ringaste fettfläck eller limprick resultatet i högre eller mindre grad. Använd gärna bensin eller bensol till

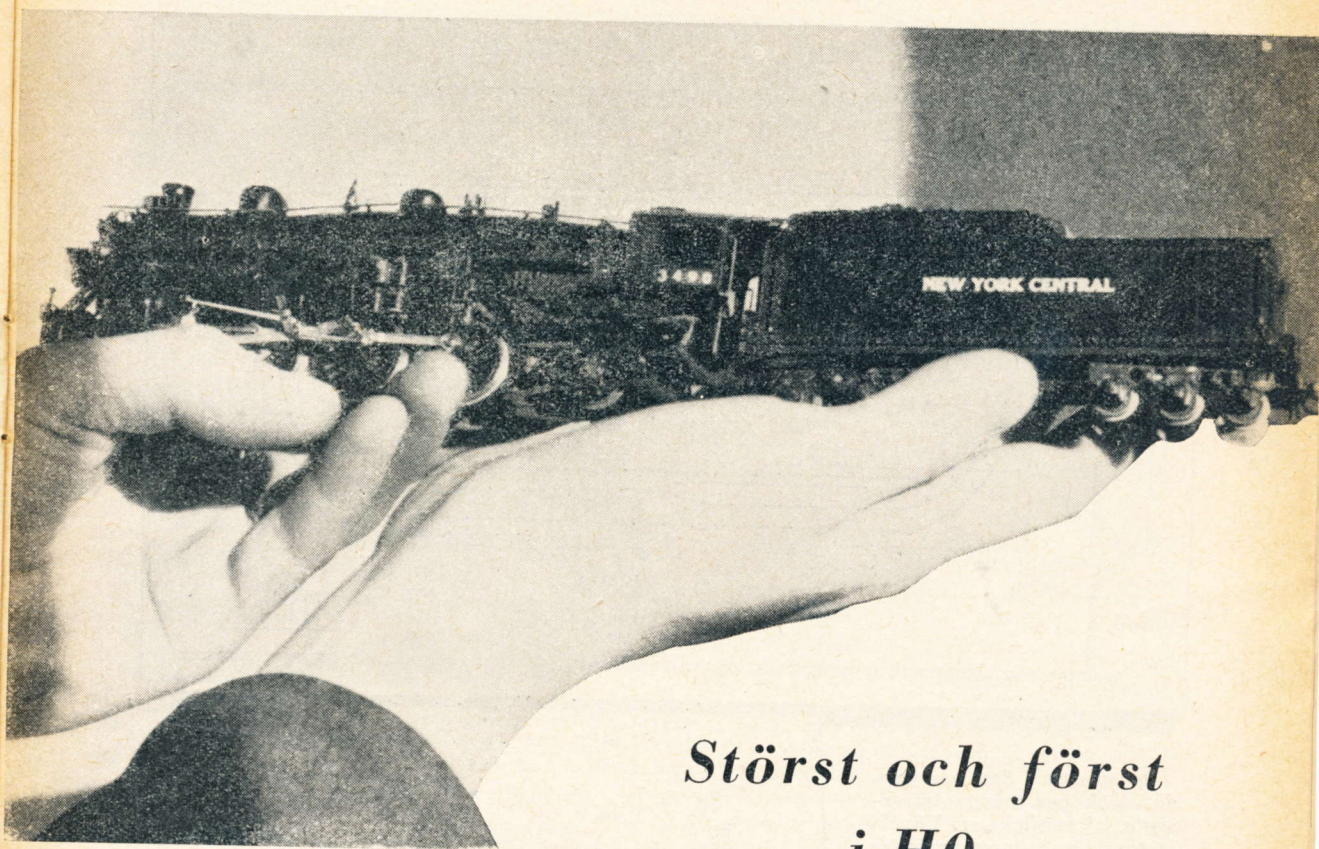
Vilket lok skall vi ta?

Här avslutas beskrivningen av A-loket som varit införd i nr 4 och 6 av Modellteknik. (Dessa nummer kunna fortfarande erhållas mot likvid pr postgiro 19 64 65 eller mot postförskott). Hjulsatserna röntes en strykande åtgång, men när detta läses har vi säkerligen hunnit expediera alla beställningar. Nu ber vi läsarna tala om vad vi skall ta för ett lok nästa gång. Uppgiv skala, driftsätt och typ, ång- eller el-lok, snälltåg, godståg eller växelmaskin. Särskilt gärna vill vi veta om ni har tredje skena, luftledning eller tvåskensdrift. Säg också ifrån om ni vill ha utförligare ritningar och beskrivning, kopplingschema etc. Ni behöver inte nödvändigt önska en svensk maskin. Märk brevet "Mitt nästa lok" och adressera till Modellteknik, Norrlandsgatan 31-33, Stockholm. Vi skall försöka komma med just vad ni vill ha.

rengöringen, och glöm inte bort 00 sandpapper eller smärgelduk. Färgen är svartgrå-svart. Ta litet artistfärg (oljafärg) från tub och måla med en pensel, doppad i terpentin. Måla aldrig kopplingarna. Den där "köpta" ytan får man aldrig på en gång, slipa försiktigt och gå på det igen. Skulle ni misslyckas en gång så ge bara inte upp — det goda resultatet ligger alldeles bakom hörnet.

(I nästa nummer bygger vi vagnar).





Man kan förälska sig i ett lok och här måste man kapitulera utan villkor.

Störst och först i H0.

3.

Det blev jättekatastrof på New York Central, som läsaren kanske erinrar sig, då en lokbjässe gick upp i damm efter en dramatisk urspärning.

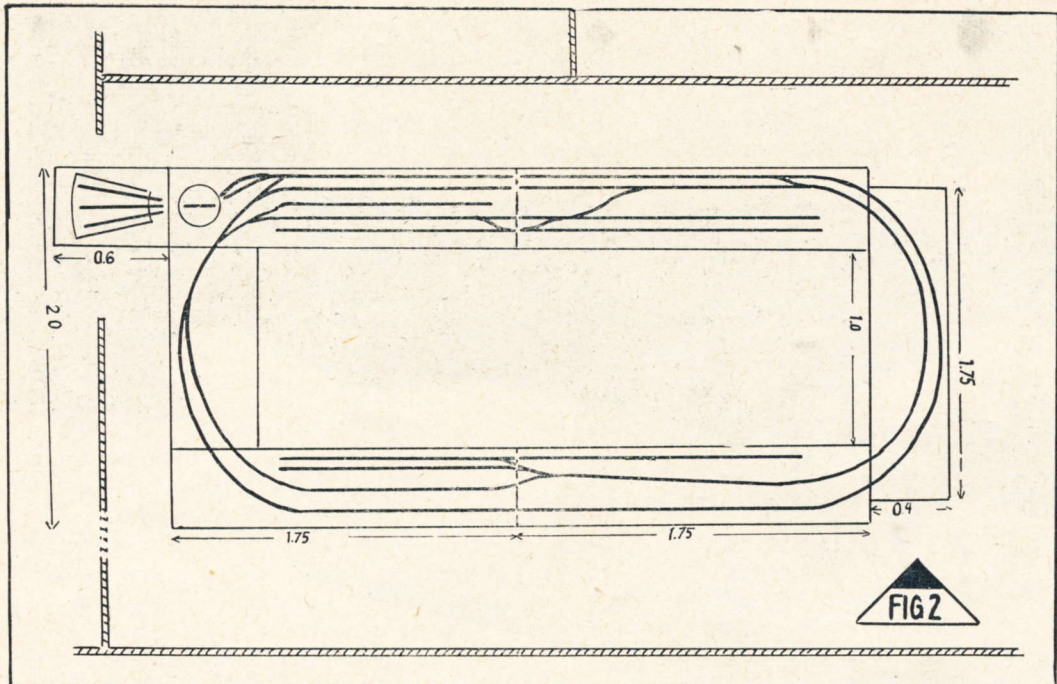
Den här gången skall vi uppväga detta sorgesamma tillbud med ett glädjande budskap innan vi fortsätter att beskriva bygget. Direktör Ekström vid Lisebergs Tivoli i Göteborg, dit banan såldes och efter vad ryktet förtäljde skulle ha förstörts, har meddelat, att Sveriges största modelljärnvägsanläggning i H0 fortfarande befinner sig i livet. Och ett mycket krytt liv, förresten. Hur ryktet uppkommit om banans förintelse, det vet jag inte, men man får säga som Mark Twain, när han skulle ha omkommit vid sitt besök i Småland "Ryktet om min död är betydligt överdrivet".

I alla händelser har New York Central i "Feskeläget" justerats sedan föregående år

och intar nu en hedersplats på Göteborgs utmärkta nöjesfält. Hittills — detta skrives i början av augusti — har besökarantalet uppgått till över 10.000 betalande. Tänk, vad detta betyder för modelljärnvägsintresset, för att värva nya proselyter.

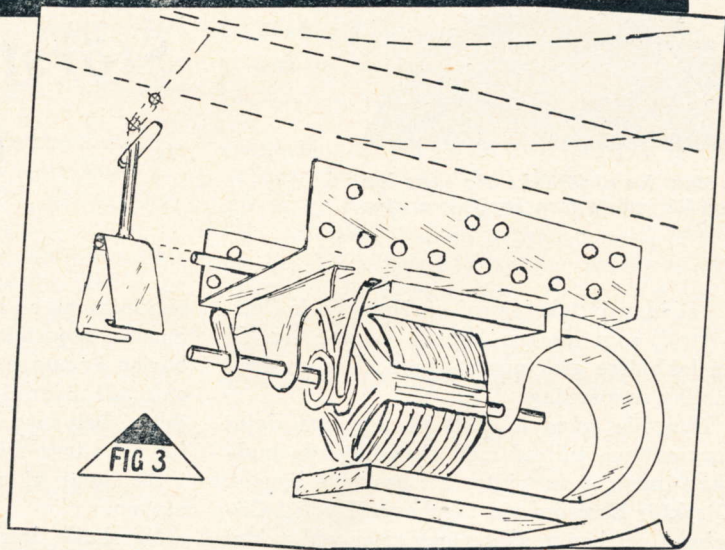
Så ägnar vi oss på nytt åt byggbeskrivningen.

Vi skulle bygga om banan. Det var för livsfarligt med den smala banvallen genom köket — där katastrofen ovan hände — och intensiva beräkningar påbörjades. Det visade sig snart att hela sträckan genom hall, kök och matvrå måste slopas. Järnvägen måste bli mer samlad, helst koncentrerad till ett rum. Men i rummet måste ju familjen också kunna vistas. Bl. a. fanns en telefon som i annat fall måste göras tillgänglig medelst en linbana. Nå det ordnade sig i alla fall. Med bangården bibehållen i sitt ursprungliga



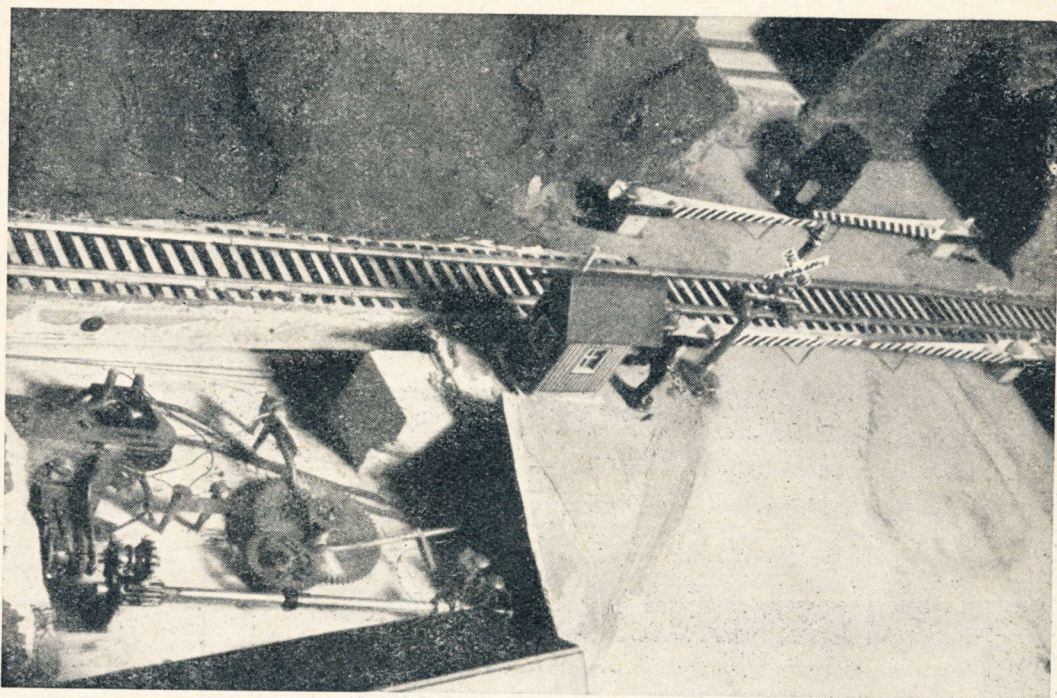
Spårplanen i dess ombyggda skick ger många intressanta körmöjligheter. Växel-motorn fig. 3, är en genialisk lösning som beskrives i artikeln.

skick utformades en rektangel, med det nya representerat av ett länge åtrått berglandskap (fig 2). På grund av bristen på härbärgeringsutrymme för borden beslöts att de två skivor, varav berglandskapet bestod, skulle göras i form av en låda (fig 1). När de efter slutad körning lades på varandra — vart och ett bord hade en bakvägg och en gavel — bildade de en låda som på detta sätt endast upptog hälften så stort utrymme som de två borden annars skulle ha gjort. Gör man på detta sätt måste man dock komma ihåg att allt vad som bygges på borden måste anpassas i höjdlid så att det icke krossas då borden läggas ihop. Det var rätt besvärligt, måste jag säga. Varje byggnad, varje träd



på ena bordet måste anpassas efter det som byggdes på andra bordet.

Längst bak i berglandskapet lades ett tunnelspår. Tunneln var inte mindre än två meter lång, och denna längd skulle visa sig vara av ondo. Det var tjusigt att köra tågen igenom den långa tunneln, men en gång hade ett godståg för hög fart, en vagn slog i tunnelväggen, en katastrofal urspårning blev



Vilka möjligheter för ett mekaniskt snälle? Bommarna skall gå upp, klockorna ljuda och varningsljuset tändas. Jämför med fig. 4 "Universalmotorn" skymtar till vänster. Ta fram glasögonen för här finns ingen brist på idéer!

följden, och där satt tåget fastkilat. Järnvägspersonalen arbetade i flera timmar med en raka för att få ut vagnar och lok, ty — tunneln var icke åtkomlig från baksidan! Glöm aldrig detta, låt det se ut som en tunnel framifrån, men håll spåret öppet bakåt. Det har tidigare i denna artikelserie poängterats, men det förtjänar att framhållas igen.

Signaturen hade nog tänkt på det där med den öppna bakväggen, men varje bordskiva hade ju fast bakgrund, och tågen höllo sig alltid säkert på spåret. Lastprofilen hade gjorts ovanligt bred och hög. Men en sak glömdes. Tunnelns tak bildades av fintrådigt metallnät, sådant som användes till "myggfönster". Stöd hade utplacerats här och där för att hålla "bergväggen" i läge, men tydligen icke nog. När den tunga blandningen av gips och sågspån lades på, bildades på insidan av berget stora droppar. Dessutom sjönk nog taket här och där.

Spår nummer två genom berglandskapet gick genom en skärning med stickspår ner till stationen "Dead End" och vidare till ett oljeupplag, där vissa lok hämtade sitt

bränsle?! New York Central var så modern att vissa lok (i fantasin) voro oljeeldade och vissa koleldade. Varje industrianläggning måste som vid en verklig bana ha ett ändamål, you know. Ned till oljeupplaget ledde en landsväg med en plankorsning vid spår två. Där funnos bommar som kunde fällas och lyftas på elektrisk väg. När bommarna befunno sig i fällt läge lyste två röda varningslampor. Den invecklade apparaturen synes på ett av fotografierna. En elektrisk motor av banans universaltyp drev mekanismen. Ett stort kugghjul placerat i horisontell led var försett med en arm som i båda rörelseriktningarna bröto kontakter. En annan arm från kugghjulet ledde till bommekanismen. På denna arm satt i sin tur en tvärarm som bröt och slöt kontakten till varningsljuset. Hoppas att detaljerna framgå av bilden. Av den bifogade skissen (fig 4) framgår hur det hela gick till. Bommarna skulle — låt oss säga — sänkas. En kontakt i ställverket slöt motorströmmen. Motorn arbetade och förde kugghjulet runt. Dess kontaktarm bröt motorströmmen vid slutläget, Samtidigt hade

armen nummer två fört bommarna till nerfält läge. Armens tvärsarm slöt slutligen kontakten för varningsljuset som matades från särskild strömkälla. En strömventil av det slag som användes i seriemotorer med dubbla fältlindningar skötte automatiskt om att motorn gick åt rätt håll.

Medan vi äro inne på kapitlet motorer måste vi tala om hur det kom sig att väx-larna — de voro slutligen över fyrtio — arbetade så perfekt. I ett par år hade modell-

järnvägen olika växelsystem. Först begagnades enbart mekanisk överföring. Hävstänger i bordskivan omkastades för hand. Ifrån dessa gingo ståltrådar (pianotråd) inuti stålspiraler (som användas för gardiner) fram till resp. växel. Nackdelen var den att det måste finnas hävstänger på varje bordskiva. Dessutom var det inte vackert att se dem sticka upp som pinnar mitt i det annars perfekta landskapet. Flera elektriska överföringsanordningar sågo dagens ljus. En

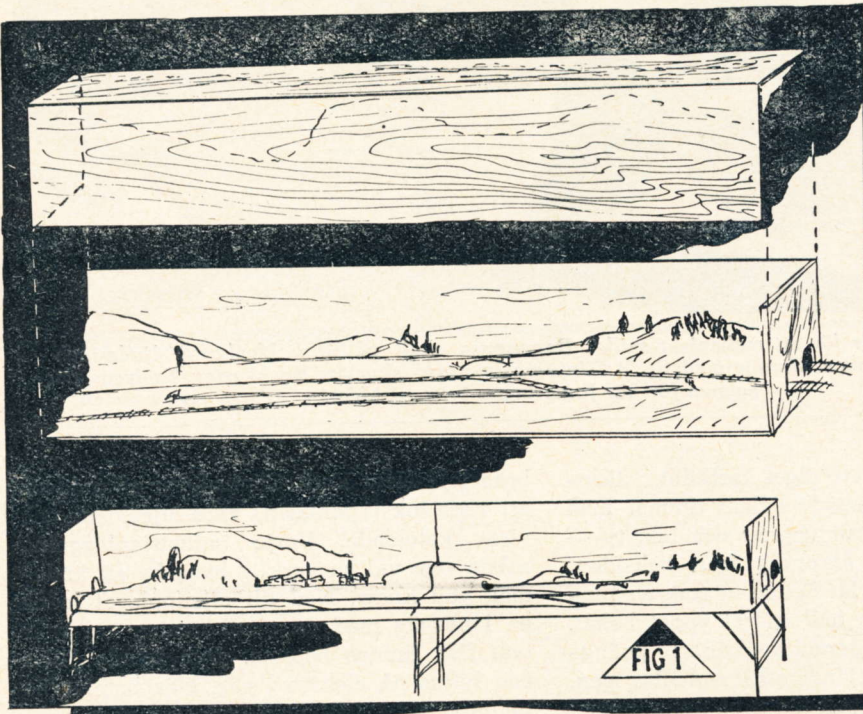


Fig 1 visar hur anläggningen packas i hop. Fyndigt och praktiskt, jada.

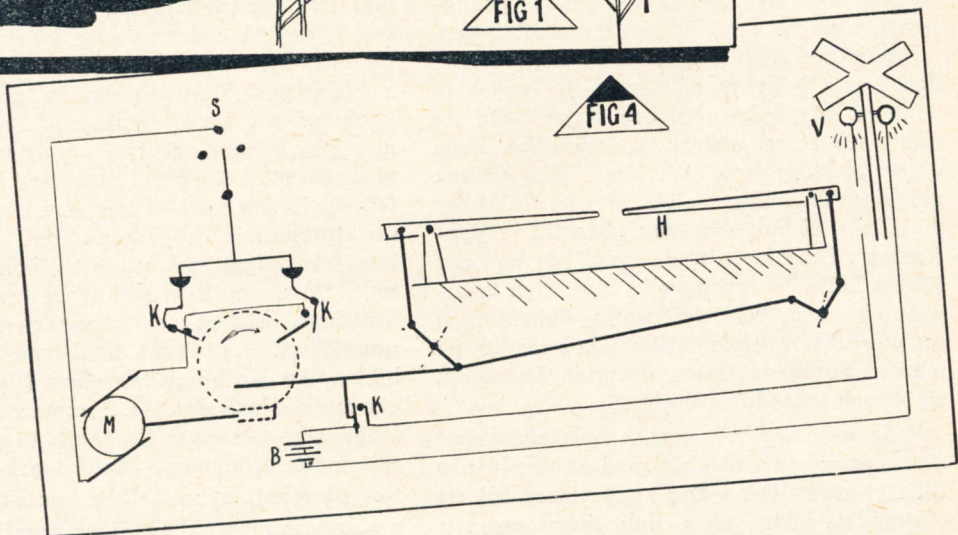
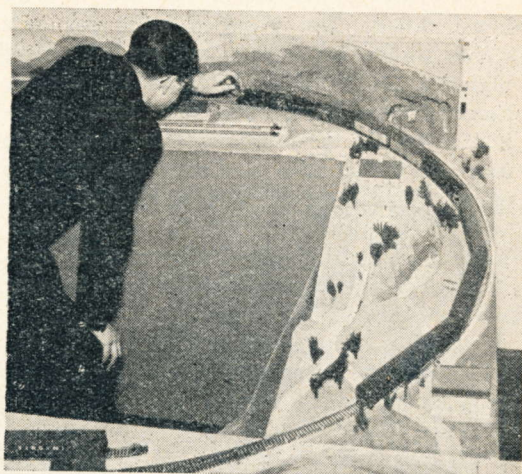


Fig 4 visar schematiskt anordningen vid järnvägsövergången.

solenoid konstruerades bl. a. där järnkärnan inuti spolarna löpte åt olika håll och på så sätt kastade om växeln. Men överföringen blev för snabb och hård. Växeltungorna slogos sönder vid lödställena. Slutligen kom turen att hitta på något med "standardmotorn". Och nu lyckades det! Den första konstruktionen ser ut som framgår av fig. 3. Överföringen gick smidigt och i varje läge höllos växeltungorna hårt på sin plats. Ett tiotal växelkolvar förfärdigades på detta sätt och fungerade briljant. Om det nu bara finns motorer! Men PUB och MEKANEX i Stockholm har haft dem och likaså bl. a. firman *Claes Ohlsson i Insjön*. Priset lär — som förut nämnts — hålla sig kring 3 kronor. Hur konstruktionen verkar framgår säkert av skissen. För växelsystemet användes strömtillförsel med gemensam nolla, vilket torde beaktas. Observera också hur ställverkskontakten är konstruerad.

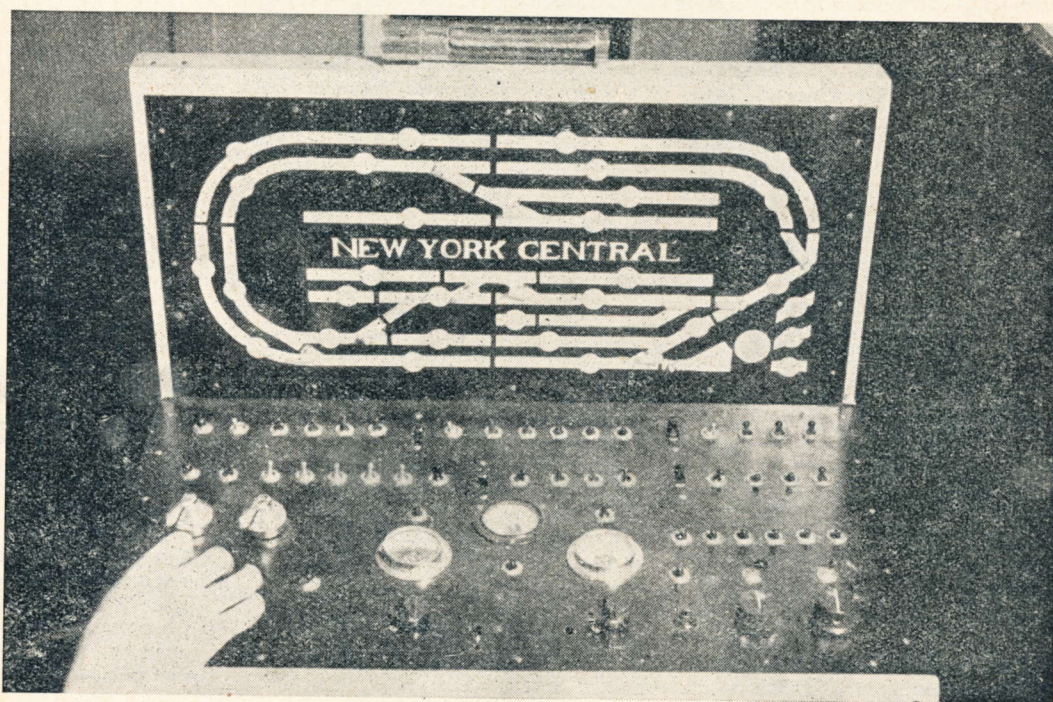
Nu återgå vi till banbygget. Det ursprungliga ställverket skrotades och ett nytt konstruerades i dess ställe. Det blev en pampig



Vad är det med expressen? Vadan dessa handgripligheter? Jaså det var fotografen, som ville ha det så.

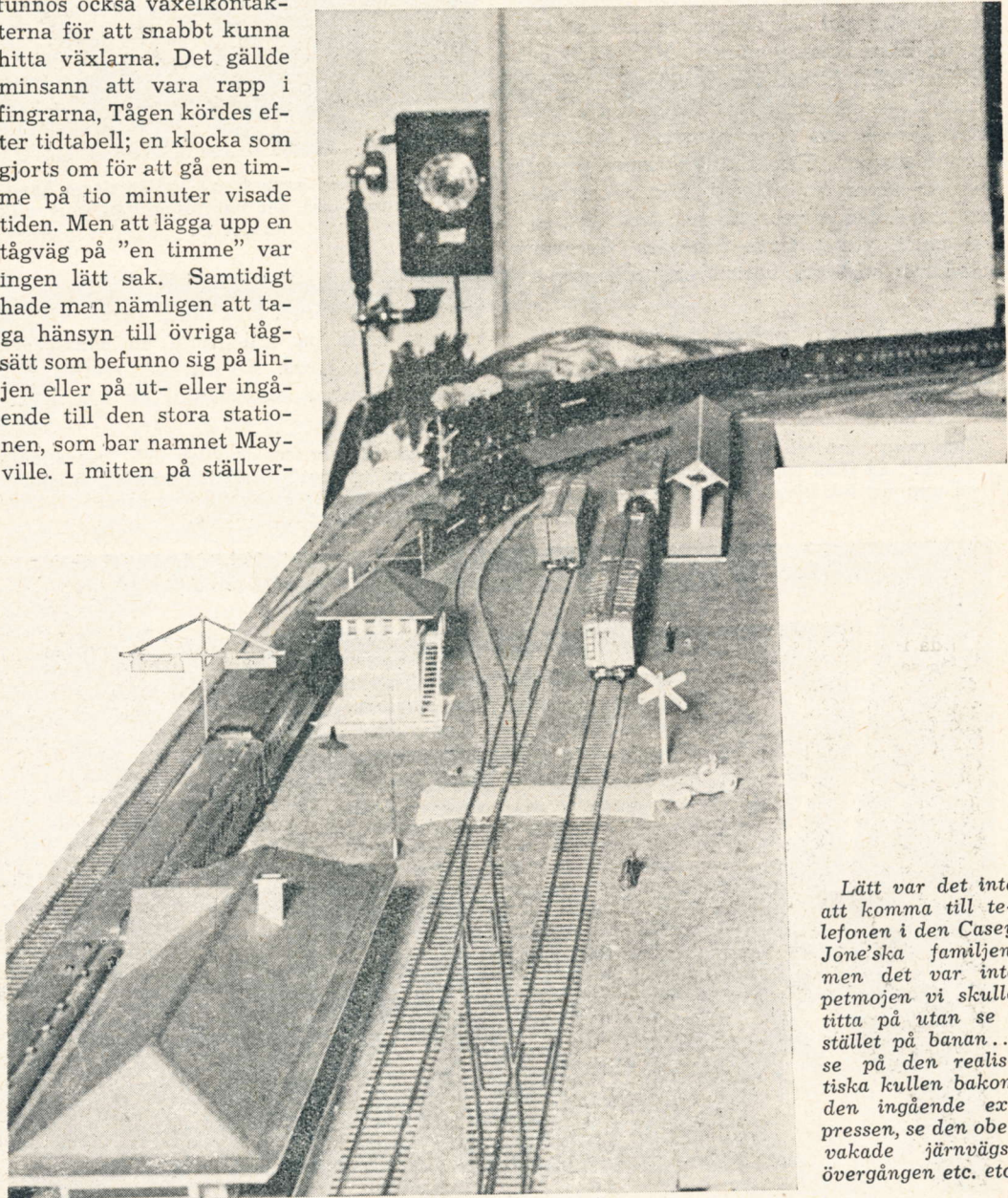
sak, som slutligen vägde inte mindre än bortåt hundra kilo. Det fanns ingen möjlighet att hålla på och flytta en sådan sak på en man hand. Följaktligen sattes den på hjul, vanliga tevagshjul av kraftigaste

Den tunga kontrollen kördes omkring på tevagshjul. här är markeringstavlan och "operationsbordet". Så skall man ha det om man skall trivas. Vad skall vi göra? Skall dörrarna till lokstallet gå upp, ett lok köras upp på vändskivan, vridas in på spåret och koppla ihop persontåget? Eller skall vi köra runt med mjölktaget?



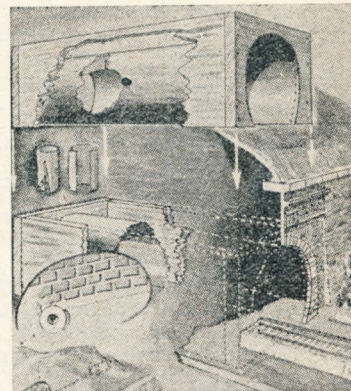
konstruktion. Det blev en stilig sak och själva ställverkspanelen kan ses på en av bilderna. De stora kontaktorna till vänster kontrollerade huvudströmmen från väggkontakten. De två övre kontakttraderna voro indelade i sex olika sektioner och var och en av dessa i sin tur i flera blocksträckor. Spårledningsschemat ovanför visade med lampor vilka blocksträckor som voro upptagna resp. fria från fordon. På detta schema

ket ses ampermätaren för hela systemet (körströmmen). Nedanför funnos reostater A och B för var sitt tåg med var sin voltmätare. Mellan reostatknapparna ses en spak för automatisk strömbrytning vid kortslutning eller överbelastning. Till höger i tredje raden lågo kontaktorna för signaler för visslan och längst ned till höger reostaterna för bommar och vändskiva samt kontakt för lokstallsdörrar. Casey Jones.



Lätt var det inte att komma till telefonen i den Casey Jones'ska familjen, men det var inte petmojen vi skulle titta på utan se i stället på banan... se på den realistiska kullen bakom den ingående expressen, se den obehagade järnvägsövergången etc. etc.

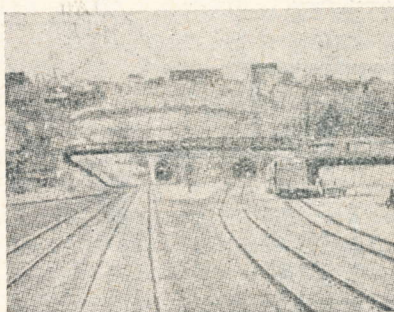
Oss rallare emellan.



Naturligtvis skall Ni ha en tunnel på Eder anläggning. Kanske har Ni till och med tänkt på att gå igenom väggen till skafferiet eller vad det nu kan vara för ett rum intill den permanenta anläggningen. När Ni inhämtat familjemedlemmarnas samtycke, är det en del saker man bör tänka på vid tunnelbygge.

Se till att det alltid finns möjlighet att komma åt det tågsätt som brukar spåra ur eller stanna inne i tunneln. Gör den alltså öppen och åtkomlig bakifrån, eller en lucka (dold i geografin) som gör det möjligt att företa mindre realistiska ingrepp i tågföringen. Ordna vidare tillräcklig höjd i tunneln! Har Ni luftledning så bör man ta grövre tråd inne i tunneln och ägna särskild kärlek åt lödningarna — Det blir driftstopp då och då i alla fall, såvida man inte rent av tar en skena som ledning och fäster den på ribbor.

Bland det roligaste och tacksammaste som finns är att ägna sig åt att göra tunnelöppningen realistisk. Håll stilen! Här i landet är tunnarna mestadels sprängda i graniten och man bör alltså göra berget t. ex. i gips och modellera brunsvarta — grå klippor och skära tunnelöppningen i trä eller fiberplatta, som målas cementgrå. Försök ex. att pudra lite cement på den nymålade



Alla modelljärnvägsbyggares dröm är väl att få en anläggning att verka så realistisk som möjligt. För att öka realismen kan man använda sig av en massa knep, av vilka jag skall försöka redogöra för de jag funnit användbara. Sakerligen kan några av läsarna bättra på mina konstruktioner, men behåll i så fall inte Edra idéer såsom dyrbara hemligheter, utan låt oss andra få del av dem.

Om vi börja med loket, så kan man plocka in åtskilligt i det, som en del läsare kanske anser är lyx, men man bygger ju efter sin egen smak, så långt skalensligheten tillåter. Vad min anläggning beträffar, så började jag bygget med ett el. lok litt F i skala H0. Rambalkar och hjul köptes färdiga. Då någon lämplig motor inte fanns att tillgå i marknaden, tillverkades en av en gammal leksaksrotor, som försågs med stator bestående av två mot varandra vända kasserade pickupmagneter, mellan vilka ett par polskor,

ytan. Ovan i mitten är ett förslag till bana med två tunnelöppningar av denna typ, bredvid varandra. Får man bara öppningen att verka klädd med betong blir helhetsintrycket förvånande realistiskt. Titta bara på bilden till vänster och nedan. Så skall det se ut.

Vill man ta sig igenom väggen så kan man tillämpa idéerna på bilden ovan till höger. Gör en trumma av plåt eller plywood och fäst den vid de utsågade "tunnelgavlarna" av trä. Dessa klädas med betong, granitblock eller tegel. Väljer Ni tegelväggen så kan en rulle av de bekanta rödgula plåsterremssorna göra lika god nytta som på en illa rakad haka. Skär tunna remсор och kapa till tegelstenar, som klistras kring öppningen.

Så till syvende og sist utmana inte ödet genom att lägga skarpa kurvor i tunnarna. Det betyder i de flesta fall urspårningar och krångel.

Beli.

tillfilade av mjukt järn placerades. Motorn blev liten och stark. Motoraxeln stod vertikalt i loket och medelst den vanliga snäckan överfördes kraften till hjulparet. En stor nackdel hade konstruktionen i det att loket ville slira. För att avhjälpa denna sli-ning, fylldes den del av loket, som befann sig över det drivande hjulparet med bly, men då gick en massa kraft förlorad. För att få bort friktionsförlusterna kunde man kanske använt kullager, men då jag inte hade tillgång till lämpliga sådana, fick det problemet vila tills vidare. I stället bestämde jag mig för att bygga ett D-lok, som med sina kopplade hjul borde ge betydligt bättre friktion mot rälsen. Bygget strandade dock på grund av svårigheter att framställa ekrade hjul. Kanske Herr Sven Lönnqvist (artikelförfattare i juninumret av Modellteknik) är villig hjälpa "oss med små resurser". Efter fjaskot med D-loket plockade jag fram mitt F-lok igen och började fundera på om det var möjligt att åstadkomma en imitation av de kraftiga ljusbågar, som uppstå i reläerna, då föraren drar på kontrollen. Efter åtskilligt grubblande hade jag teorin klar. Så småningom kom jag fram till ett flertal lösningar, av vilka jag skall beskriva några. I fig 1 antyder M motorn och L en spole lindad på järnkärnan J. L och J bilda tillsammans med ankaret A ett relä, som bryter och sluter strömkretsen till lampan S. Verknings sättet är följande: i strömlöst läge ligger reläet i viloläget enligt fig, men då loket får spänning, rusar strömmen genom kontaktpunkten K, fjädern F och lampan S, som då lys-er upp. Men samtidigt får L ström, varvid J blir magnetisk och suger till sig A, och då bryts förbindelsen med S som slocknar.

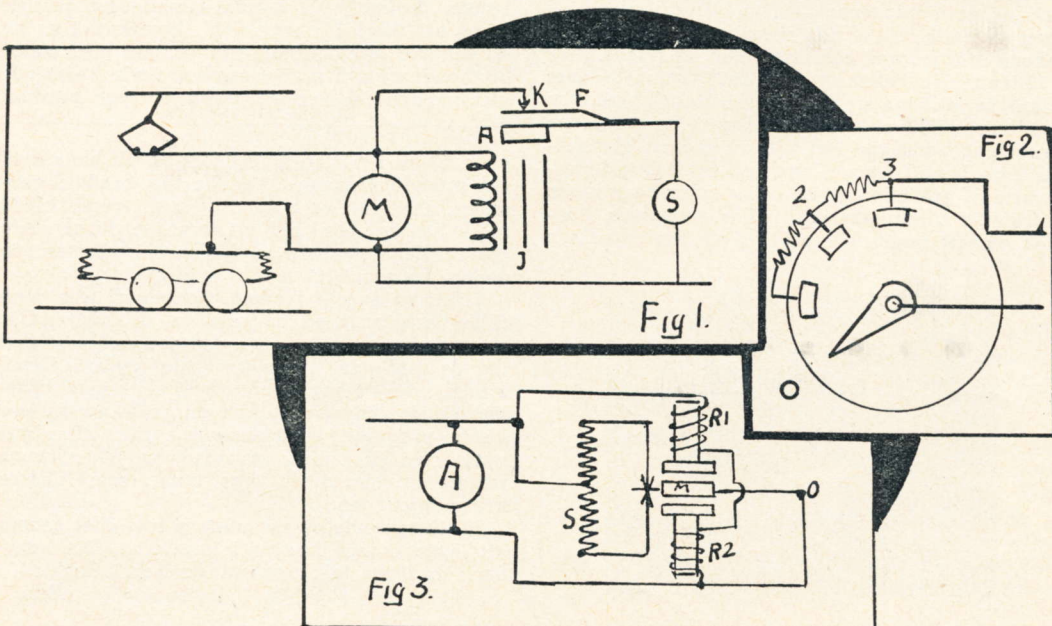
På grund av att reläet arbetar långsammare än lampan, hinner denna lysa upp ett ögonblick. För att den skall hinna med det måste den vara underdimensionerad, d. v. s. jag använder en 2,5,

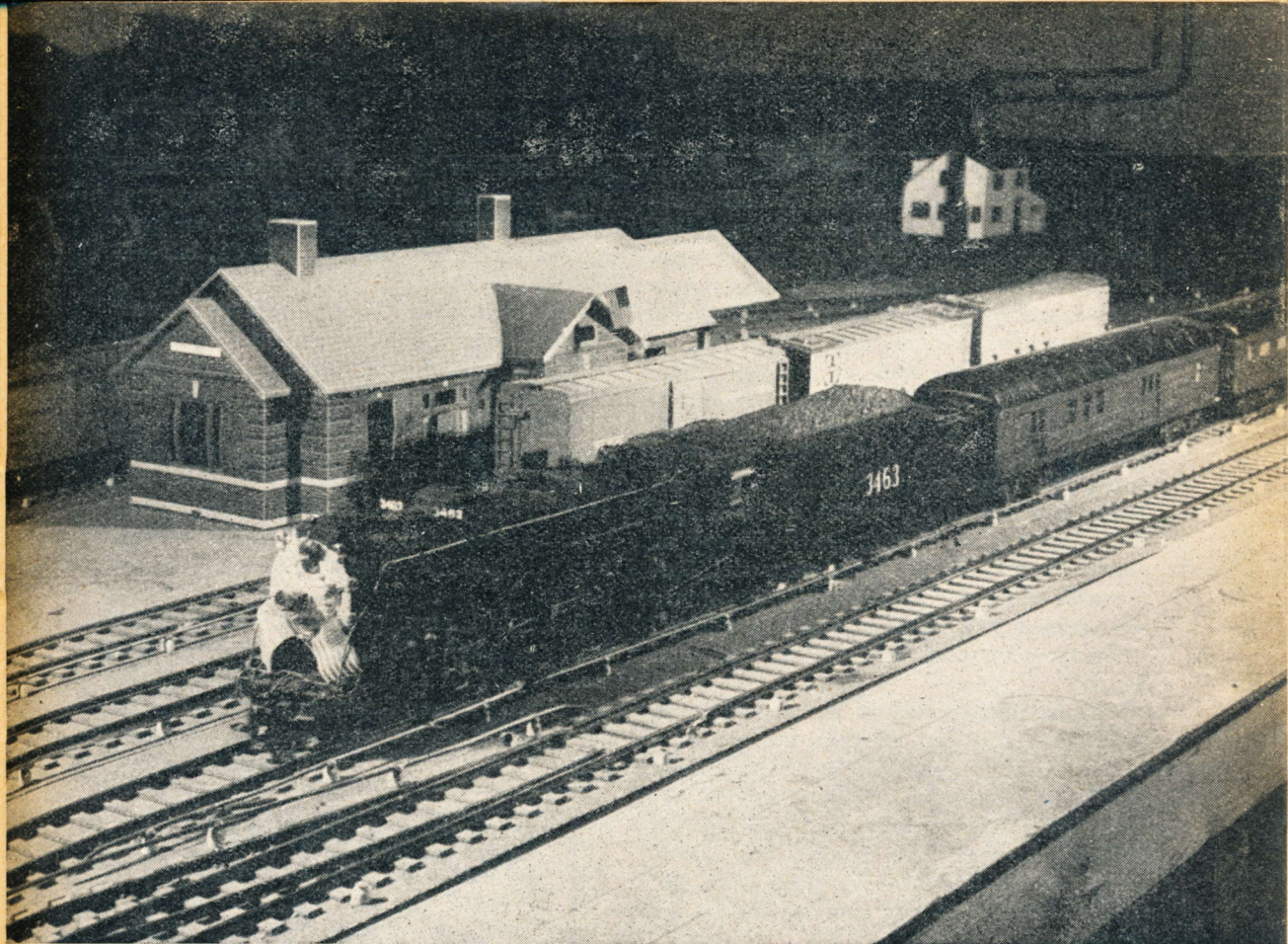
voltslampa och 6 volt på anläggningen. Detta var vid start. Vid ändring av hastigheten kan den vanliga kontrollen inte användas, utan i stället en enligt fig 2. Den består av en kontakt-arm, som vrides till fasta kontaktpunkter mellan vilka fasta motstånd äro fastlödda. Mellan varje kontaktpunkt finnes ett isolerat läge. Då kontakt-armen vrides från 0 till läge 1 uppstår ovan beskrivna blink i loket (lampan kan lämpligen vara färgad blå) och loket sätter igång. Då armen vrides till läge 2, uppstår ett kort avbrott i ström-tillförseln, varvid reläet återgår till viloläget, och då kontakt uppstår mellan armen och 2 upprepas blinken o. s. v.

En annan erfarenhet jag gjort, är att den till en del motorer hörande strömventilen åstadkommer stora förluster i statorns magnetism. För att undvika dessa förluster kan man i loket inbygga en anordning enligt fig 3. A betecknar ro-torn och S statorns magnetiseringslindning med mittuttag. R1 och R2 äro spolar på järnkärnor. Ev. kan en kärna användas med en lindning. Den skall i så fall vara böjd, så att polskorna komma enligt fig. M är en liten magnet, vars ena pol är vänd mot R1 och den andra mot R 2. Den är vridbar kring punkten 0. Då anläggningen är strömlös ligger anordningen i fig läge. Då lik-ström släppes på bli R1 och R2 magnetiska, så att om R1 blir nordpol blir R2 sydpol. Då kommer M att åka åt ena hållet tills kontakt mellan M och ena magnetuttaget å S uppstått, och mo-torn startar. Vänder man strömmen på sin an-läggning, åker M åt andra hållet och motorn ändrar rotationsriktning.

För belysning av lok och vagnar kan man använda dels separat kraftkälla och dels drifts-strömmen. Vid användande av separat ström-källa utgöres denna av ett par små battericeller,

(Var god forts. på sid. 48)





Järnvägssällskapet.

Sveriges mest bekanta och omskrivna klubb, "Sällskapet" presenteras här innan vi kommer med beskrivningen av banan, landets största (och enda?) anläggning i skala 0, den ännu ofullbordade symfonien "Eldorado Railroad".

Den 27 oktober 1939 är inte ett världshistoriskt datum, även om krigets åskor då rullade över Polen. Nej inte i det här sammanhanget. Men då bildades Swedish American Railroad Society i Stockholm. Det var Hermansson, Carlsson, Nordstrand och Landing som förenade det brinnande intresset för "tåg" och den amerikanska järnvägsromantiken i en klubb och dagen därpå hyrdes en lokal på Klippgatan 13 och Eldorado Railroad började byggas. Nu vill jag genast tala

om att dessa herrar byggde amerikanskt av huvudsakligen två skäl; all material och litteratur kom vid den tidpunkten från USA och så är Amerikas järnvägar det ståtligaste som finns. Dessutom är järnvägsromantiken fast knuten till Rocky Mountains, indianstrider och pionjärliv. (Den svenska rallarromantiken i all ära).

Så började luftpostbrevens bära order över atlanten och nya kataloger strömmade till för att bereda väg för postpaket med byggsatser

som kommer det att klia i fingrarna på varje modellflygare. Väntemånaden föreföll oändligt lång men allt har ett slut och snart laddade de amerikanska tågen på Eldoradobanan. Dessbättre kom nämligen några av paketen välbehållna över medan åtskilliga hamnade bland havstulpaner och mer eller mindre mystiska fiskar, utan att vara till glädje för någon. Nu har de amerikanska fabrikanterna annat att göra... men det hindrade inte att Eldoradobanan på Klippgatan blev färdig och vann tusentals entusiastiska områden vid den första visningen den 8 febr. 1941. Invigningen förrättades i närvaro av representanter för SJ (som vi modelljärnvägsmän ha mycket att tacka för), legationen och amerikanska kolonien som häpnade vid att finna en bit äkta Amerika i en källare på Söder.

Småningom kommer vi att tala mera om Spårplanen och den tekniska utformningen av banan, som numera tillhör det förgångna, då klubben som växt ut betydligt och numera heter Järnvägssällskapet, kan fira sitt femårsjubileum i "nya lokaler" vid Linnégatan, där alla tiders 0-bana växer fram. Där skall vi nu titta på hur man har ordnat det för sig.

Först skall vi konstatera att Sällskapet har fått massor av publicity. Det finns säkerligen inte någon stor tidning som inte i söndagsbilagan haft ett referat från klubben, under mer eller mindre lyckade rubriker; "Kamrer S leker med tåg", "3 direktörer leker med tåg på golvet" etc etc. Vidare har anläggningen filmats och massor av artiklar signerade Kelle Key har åkt ut i veckopressen. På utställningen Teknik i Miniatur byggde klubbmedlemmarna en liten anläggning som gjorde dundrande reklam för hobbyn och klubben. Medlemmarna av Järnvägssällskapet vet vad de säger och skriver och den förståelse för hobbyn från utomstående sida, som börjar växa fram, är till stor del frukten av Järnvägssällskapets propaganda. Dessutom kan dom bygga modelljärnvägar! Det kommer massor av artiklar och tips från Eldoradobanan i Modellteknik.

Nu är vi mogna för ett besök vid Eldoradobanan sådan den växer fram i en källar-lokal, Linnégatan, en arbetskväll och arbetsstyrkan uppgår för tillfället till 11 man. Ingen snackar tåg, för då blir det ingenting annat gjort utan var och en har sin särskilda upp-

gift. Antingen tillhör man Banavd, Elektr avd, Sceneriavd, Maskinavd, Vagnsavd... Alltid rätt man på rätt plats. Med en bas i spetsen jobbas det friskt — och det blir någonting gjort!

Den stora, specialinredda lokalen rymmer förutom den stora spårplanen en finmekanisk verkstad, kontrollrum, varifrån tågen skall dirigeras, rum för åskådare och garderob. Från åskådarrummet har man en strålande utsikt över banan. I mitten ligger den stora genomgångsstationen i Eldorado City, som täcker ett utrymme av c:a 15 m² — jag talade väl om att Sällskapet bygger i skala 0 — men, men, vi återkommer med utförliga beskrivningar.

Eldorado Railroad är ett järnvägsrike där fantasien sitter i högsätet och trevligare kan man inte ha än att besöka klubben en "körningskväll" sådana förekommer nämligen någon gång i månaden som omväxling i byggarbetet.

Rolf Rallare.



Variaens främsta verk i sitt slag av **HIRTH-HUGOSSON-ÖVGÅRD**

Modellflygets förste instruktör
ing. G. H. DERANTZ, KSAK, skriver:

"Tillåt mig först och främst att gratulera till handboken. Det är skönt att veta, att den nu finns komplett, och jag tror, att den kan bli en best seller, åtminstone i våra kretsar. Jag var nere på Alleberg i går, och bokverket diskuterades flitigt. Särskilt fäste man sig vid, att boken innehåller så mycket aktuella nyheter."

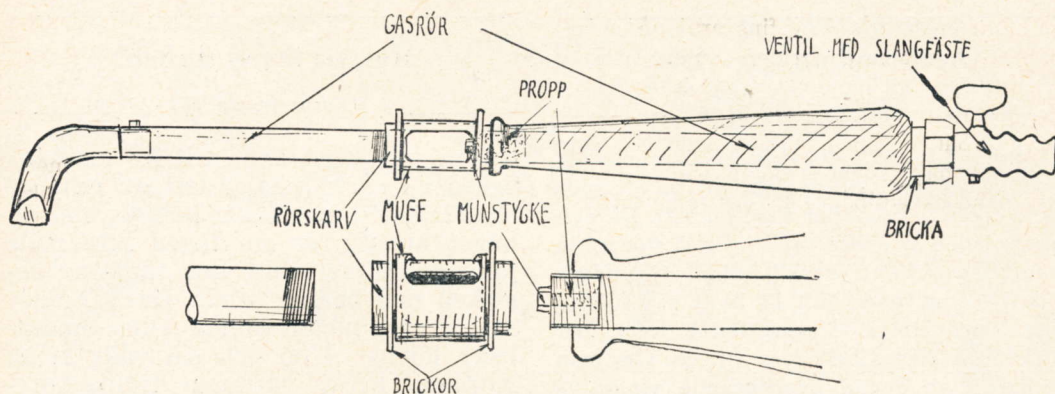
I varje bokhandel eller från förlaget

— Samtliga fem delar nu utkomna —

Del 1-4 pris 2:50 kr pr del.

Del 5 pris 3:50 kr. Verket inb. i gediget blått klotband pris 13:50 kr

Förlag: **SVENSK FLYGTIDNING, Malmö**



En lödkolv för gas.

S tår Ni liksom jag gjorde, med en sönderbränd elektrisk lödkolv i handen, så har Ni en möjlighet att bygga om den för gas — det visar sig att kolven aldrig varit så effektiv som den blev efter ombyggnaden. Naturligtvis finns det elektriska lödkolvar av flera typer och märken och därför blir måtten varierande — men kravet på att alla fogar måste hålla gastätt får inte åsidosättas.

Först pillar man ut de mer eller mindre förbrända elektriska delarna och om så behöves, borrar hålet genom skaftet upp så att man kan trä igenom ett 1/4" gasrör. Detta rör, som bör hålla något mera än handtagets dubbla längd, sågas av på mitten. En av rörbitarna gängas i båda ändarna med gängor, passande till en gasventil med slangfäste. För tätningens skull gör man en bricka, som gängas på röränden innan gasventilen skruvas fast. Är ventilen försedd med utskjutande nippel är brickan överflödigt. Handtaget träas över röret, och skjutes mot ventilen (eller brickan) (kan fasthållas av en pågängad bricka). Hålet i rörets framända pluggas igen med en plugg av mässing eller koppar så väl att gasläcka ej uppstår. Eventuellt kan man löda fast pluggen, då denna bit av kolven aldrig blir nämnvärt upphettad. Borra i pluggens centrum ett hål för ett munstycke från en gammal blåslampa eller bilförgasare och slå i detta gastätt.

Nästa åtgärd blir anskaffandet av en rör-

skarv passande till 1/4" gasrör. Man filar i rörskarven upp ett urtag som bildar luftintag och vi har fått fram en slags bunsenbrännare! För att kunna reglera lufttillförseln, kapar vi en bit av ett gammalt cykelstyre och filar upp ett likadant urtag som i rörskarven. Denna rörbit är påträdd rörskarven och hålles på plats av två på rörskarven påträngda brickor. Genom att vrida rörbiten, kan man göra luftintaget större eller mindre efter behag.

Nu tar vi den kvarvarande biten gasrör, gängar den så att den passar rörskarven och drar fast den. I främre änden fastsättes kolvhuvudet. Hur detta skall gå till beror på kolvhuvudets utseende — det finns otaliga variationer och varje lödkolv fordrar sin egen behandling. Ett villkor är att huvudet inte glappar i fattning, för då har man föga eller ingen glädje av kolven. Med fil och uppfinnarförmåga torde ingen av Modelltekniks läsare gå bet på en sådan uppgift.

När lödkolven skall användas, öppnas ventilen och lågan tändes. Vår "bunsenbrännare" värmer upp det främre röret med kolvhuvudet. Med ringen över luftintaget regleras lufttillförseln och av den sönderbrända el-kolven har blivit ett gasverktyg som fått ökad effektivitet genom operationen. Men innan Ni sätter i gång få vi kanske tala om att knepet är värdelöst på sådana platser, där man är förskonad från gas.

Aerodynamiken visar.

(Forts. fr. sid. 17)

då den själv gör motstånd och ökar modellens lateralplan (sidoprojektion) på ett speciellt för segelmodeller skadligt sätt. Då den undre delen av ändskivan ej gör så stor nytta som den övre (tryckskillnaden vingundersida — omgivande luft är blott $c:a 1/3$ av $d:o$ vingöversida — omgivande luft), bör ändskivan läggas helt över vingen. Om man sedan lutar denna överliggande vingskiva utåt blir vinkeln mellan vingen och skivan större än 90° varvid de s k interferensvinklarna minskar. Samtidigt kommer skivan att verka stabiliserande i tvärled enligt V-formsprincipen.

Nu har vi kommit fram till detta samband V-form — planform (ändskivan inverkar på planformen så att denna kan göras bredare och utan avsmalnande spets), som kan ha stor betydelse, men som mig veterligen aldrig observerats inom modellflyget. Dessa "vingöron" som egentligen avses vara ändskivor har den största tvärstabiliserande inverkan då de sitter längst ut i spetsen och med sin lyftkraft vid tvärlutning och -kaning åstadkommer ett stort rättvridande moment (ett moment = kraften \times hävstångsarmen (avståndet mellan kraft och vridningsaxel, som i detta fall utgöres av modellens längdaxel genom tyngdpunkten.)

Denna princip har med stor fördel för tvärstabiliteten utnyttjats på många modellkonstruktioner, genom att man knäckt upp yttre vingdelen 30° — 45° . Den har då haft samma profil som vingen i övrigt och varit avsedd att samtidigt bära. De "öron" vi beskriver här lutar däremot mellan 45° och 90° mot horisonten och avses inte bära (utom vid upptagning från tvärlutning). Därför skall de ha platt eller mycket tunn profil.

Min S 1:a "Sunnanvind" beräknades och byggdes med sådana "öron" sedan en teoretisk beräkning bevisat deras överlägsenhet över andra konstruktioner. Modellen överträffade också det högt uppskrivade teoretiska prestandasiffrorna och visade en helt ny startstabilitet, som avsevärt överträffade föregångarnas. Dess vingar har sidoförhållandet $1/7$, svag enkel V-form med öron som lutar 60° mot horisonten och har höjden $3/5$

Hej på Er grabbar!

(Forts. fr. sid. 26)

och de har varit ända till 0,5 mm. för breda eller för smala. Det är rent av skandalöst! Det lamslår hobbyn mer än något annat, för om tågen inte rulla jämt och säkert blir den tågbitne besviknen och börjar samla fjärilar eller syssla med någon annan (lika omoralisk) hobby. Upp och slå vakt kring moralen! Prova vartenda hjulpar precis som Du provar en glödlampa innan Du köper den. När tillverkarna hunnit över till den nu fastställda standarden då och först då skola de verkliga tiderna stunda.

(Men snälla hrr modelltillbehörsfabrikanter! (Vilket ord!) Torcka Edra bekymrade ögon! Jag vill inte förölämpa Eder. Jag förstår Edra svårigheter och jag vet vad det kostar att tillverka sådana nyheter som jag pratat om. Jag uppskattar allt Ni gör för oss grabbar. Jag kommer bara med våra önskemål och våra kära små förhoppningar på framtiden. Var vänliga och fortsätt framåt i bussen!)

Eder tillgivne
Farbror Erik.

Hört på BKB.

Till det riksbekanta BKB, uttytt Blekinge Kustbanor, som smalspårigt slingrar från Karlspina till Kristiansta, förlägges följande illvilliga historia:

- Vaurför stannar tauget?
- Jo di haur skoug här, å nu ska lokföraren och ildaren hogga ve' å ilda me'.

av vingkordan, som är konstant. Öronen äro kantiga med avrundade hörn och spetskordan = $1/2$ baskordan samt byggas i enkel furukonstruktion och limmas direkt på vingen.



FLYGNytt

UR LEDANDE FLYGTIDSKRIFTER

Studsombombtekniken är en ganska svår konst att lära. För att underlätta dess inlärande har emellertid amerikanerna på senaste tiden börjat använda diverse hjälpmedel, bl a övningsbomber av trä, förfärdigade av vedklampar och utrustade med styrfenor. "Bomben" har en ungefärlig längd av 120 cm.

Som mål använder man bensinfat, som staplats upp på varandra på grunt vatten och ger sken av ett fartygsskrov. Med den nya metoden lär man ha fått mycket goda resultat och kunnat förkorta utbildningstiden med 50 %.

(Air Force USA)

Målning och limning är högst vitala frågor, de med. Klär man ytorna med tyg före målningen får man ett mycket varaktigt yttre. Fenolack utan tyg blir dock avsevärt mycket lättare. Lim använder man dels vid fanéertillverkningen, dels vid hopfogandet av detaljer. Det lim man använder till fanér är i största allmänhet ett konsthartslim, som kräver värme efter limningen. Limmet skall kunna användas vid både lägre och högre tryck och temperatur utan att dess egenskaper försämrats. Detta är speciellt viktigt vid hopfogning av delarna.

(Aero Digest)

minskas. Vid uppstigning ökas anfallsvinkeln hos huvudrotorns blad, samtidigt som troteln öppnas. Om motorn stoppar, går bladen helt automatiskt ner till liten stigning och rotorn går på frihjul.

Fockes konstruktion har två rotorerna bredvid varandra. Manövreringen sker på så sätt, att rotorernas axlar lutar oberoende av varandra.

Bothezats skruvplan har två rotorerna ovanför varandra med motorn mellan rotorerna. Styrningen sker genom att rotoraxeln lutar och förskjutes. Stigningen på bladen kan ändras men är alltid lika på alla blad i samma rotor. Vid styrning i sidled, har man olika stigning för de båda rotorerna.

PV-2 från P-V Engineering Forum var fix och färdig 1943 och liknar i stora drag Sikorskys konstruktion, men är något enklare vad själva detaljerna anbelangar.

Higgins Industries är för närvarande i färd med att bygga en helikopter, konstruerad av Enea Bossi. Även denna typ har vissa drag gemensamma med Sikorskys plan.

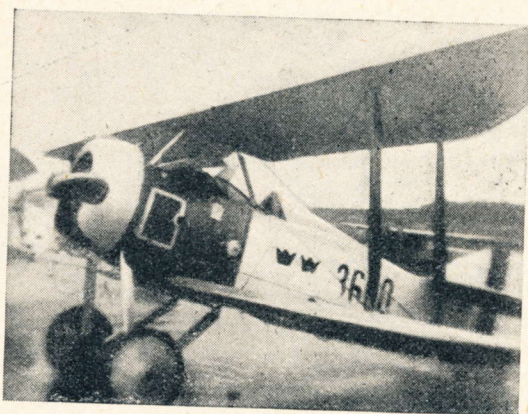
En hel del andra helikopterkonstruktioner har på sistone dykt upp — flerparten försedda med en rotor. En olägenhet härmed är, att omkring 15 % av motoreffekten går åt för att motverka det vridande momentet. Dubbla rotorerna gör å andra sidan flygplanet desto mer komplicerat och tungt.

(Aero Digest)

Det finns numera två utmärkta metoder för bygge av träflygplan. Enligt den nyaste metoden bygger man flygplanen på fornar, enligt den äldre principen använder man fanéret vid plana ytor. Bägge metoderna kan emellertid sägas vara lika goda.

Bygger man flygplanen i trä stöter man omedelbart på många svårigheter, som måste bemästras ifall acceptabla resultat skall nås. Träet man arbetar med ändrar sina dimensioner, redan färdiga delar fjädrar plötsligt tillbaks och förorsakar mycket huvudbry. Exakta hål måste borras i tjocka bitar; metallbeslag skall fästas vid trädelar, som ej alltid är av lika storlek.

Sikorskys helikopterkonstruktion, den vanligaste typen, har en bärande rotor. För att motverka det vridande momentet har man försett planet med en speciell hjälprotor, som vrider sig runt en horisontell axel i akre delen. Höjd- och sidostyrningen sker genom att rotorbladens anfallsvinkel periodiskt får variera, varigenom bladen rör sig i ett plan, som ligger snett i förhållande till det vanliga rörelseplanet. Bladen är infästa vid axeln med gängjärn. Axeln är i sin tur fast inbyggd i konstruktionen. När det plan i luften, i vilket bladen rör sig, lutar åt ett visst håll, lutar hela planet åt samma håll. Styrningen i sidled sker genom att stigningen hos bladen i hjälpmotorn ökas eller



”Tummelisa”

20-talets beryktade
skolplan.

”Tummeliten” eller, som den också kallas, ”Tummelisa”, är ett flygplan, vars nyckfulla och temperamentsfulla beteende väl stora flertalet äldre militärflygare känner till. ”Lisan” konstruerades 1919 och var ett ensitsigt flygplan med roterande, luftkyld stjärnmotor och torde ha varit det svenska flygvapnets största förbrukningsartikel på 1920-talet. Den hade även många egenheter, vilka gjorde, att de vidunderligaste saker kunde inträffa såväl i luften som på marken. Sålunda var kärnan ytterst känslig för roderutslag. Luftmiljonären, flygkaptenen m. m. Marshall Lindholm berättar i sin bok ”Flyga är mitt yrke” hur han av en äldrekursare instruerats hur en roll skulle utföras med ”Lisan”. Följande det ”goda” rådet lade han till rodren relativt hårt och planet slungades blixtnsnabbt runt och hade nästan hunnit med två rolls innan föraren hann parera rörelsen!

En annan egenhet hos planet var dess benägenhet att vilja starta åt ett helt annat håll än föraren ville eller göra en roll, när flygaren ansträngde sig att göra en looping.

Att landa ”Lisan” var ett litet kapitel för sig. För att kunna landa planet måste man nämligen på grund av mo-

torns höga tomgång omväxlande kupera och slå till motorn med hjälp av en kupéknapp på spaken. Härigenom fick planet en lustig, ryckig gång och åstadkom de praktfullaste skutt på marken, ofta avslutade med en hejdundrande kullerbytta.

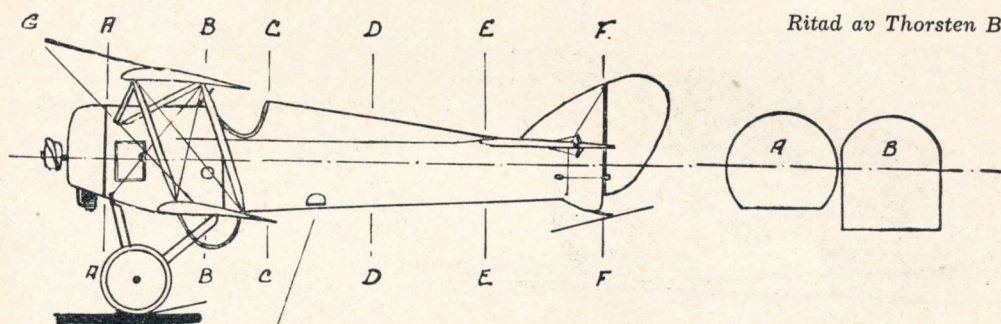
Bortsett från dessa nycker var emellertid ”Lisan” ett utomordentligt flygplan, som torde ha varit åtskilligt före sin tid, när det såg dagens ljus. Dessutom var den billig att bygga och slå sönder, vilket ju är en tacknämlig egenhet hos ett skolflygplan.

Instrumenteringen var den enklast tänkbara. Den bestod av en höjdmätare, varvräknare samt ett s. k. pulsationsglas för kontroll av oljetillförseln till motorn. Vid undervingens spetsar voro rottingbågar monterade för att skydda vingspetsarna vid landningen.

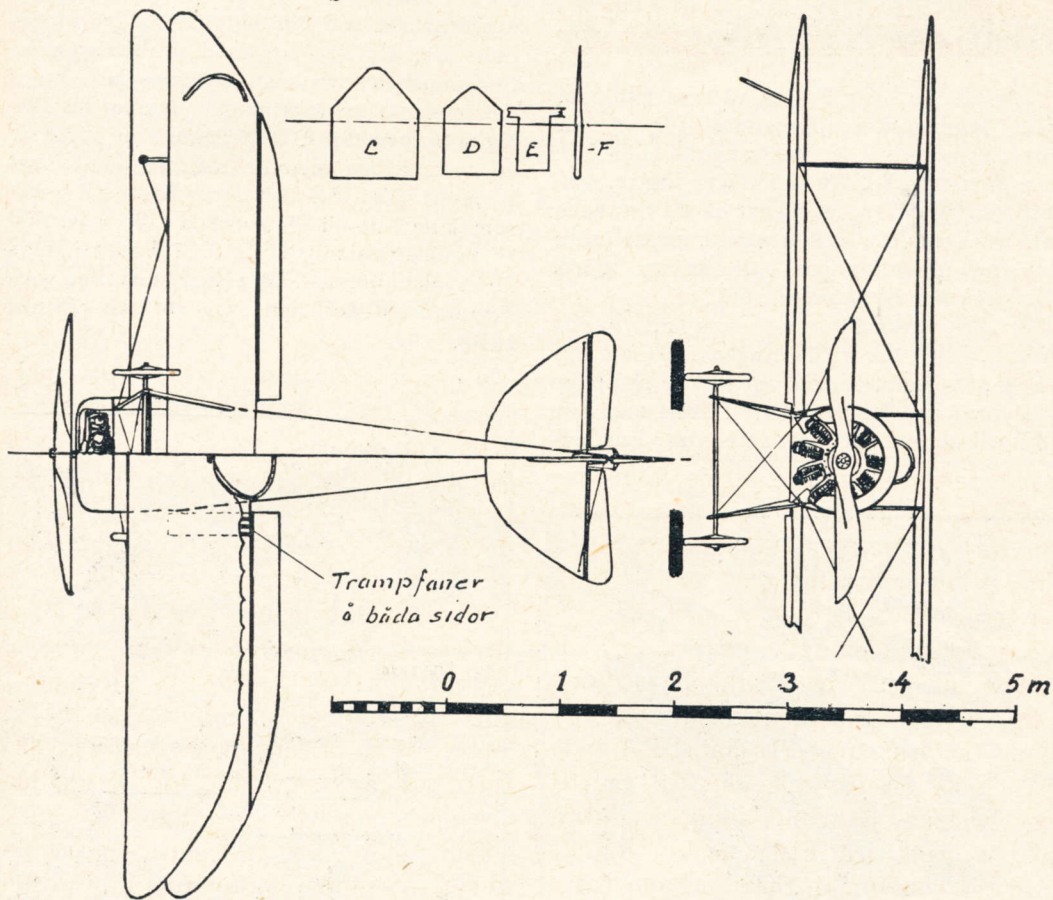
Tummeliten var försedd med en luftkyld, roterande Thulinmotor med en effekt på 90 hk. Följande data och prestanda för planet är tillgängliga:

Spännvidd	150	km/tim
Längd	7.8	m
Bäryta	5.5	m
Vikt	13,0	kvm
Nyttig last	402	kg
Hastighet	150	kg

(En Hallvig-Gerne artikel)

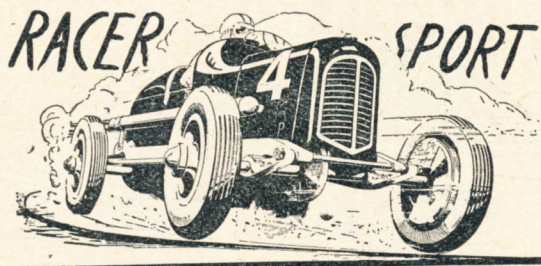


Fotsteg endast å vänster sida.



Färgschema:

Flygkroppen från sittbrunnen och bakåt jämte stjärtplanen utom rodrén voro omålade, d. v. s. fanérbeklädnaden var blott fernissad. Vingställ, motorkåpa, hjuldiskar och roder i silver samt flygkroppens framdel och vingstöttorna bruna. På sidorodrets båda sidor fanns en svensk örlogsflagga målad.



Här kommer en komplettering av ritningarna i majnumret. Nr 3 kan rekvv. fr. exp. mot 1: — i frimärken eller mot likvid på postgiro 19 64 65.

MER om ETTAN.

I Modellteknik nr 3 kom vi med ritningar till "Modelltekniks Racereetta" för att visa hur en modellbil är konstruerad eller kan vara konstruerad. Nu har några läsare, som satt igång med bygget klagat på att ritningen inte var komplett. Ratten var ex. utritad, men det stod ingenting om hur den var gjord. Karossen var bara antydd etc.

Vi ilar naturligtvis att komplettera ritningen. Här visar vi först karossen (som fått en annan front, någon omväxling skall det väl vara) den bygges oftast i balsa men kan lika väl göras i furu. En skiss visar hur led-

ningarna går och hur batterierna äro place-
rade. Det går lika bra med vanliga svenska ficklampsbatterier, man behöver bara ändra det eleganta arrangemanget bakom det löstagbara ryggstödet. Rattringen kan göras av en rottingribba eller en ståltråd och korset klippes i plåt. Till sist fästes linan till centrumpålen i de därför avsedda märlorna. Allt är tämligen enkelt som herr G. S. redan kommit underfund med. Men skall en ritning vara komplett så skall den vara det och därmed basta.

CYKELBILEN

Fantom

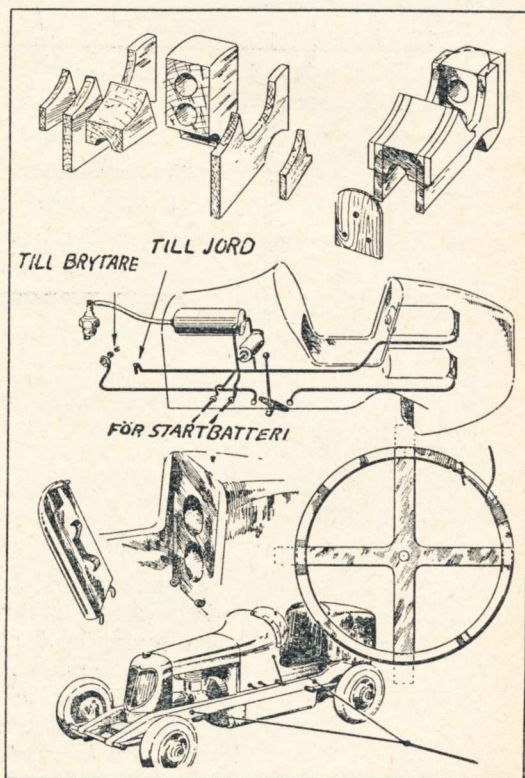
H

Den perfekta CYKELBILEN

Finnes nu även 2-sitsig.

Byggt som en bil i synnerligen lätt konstruktion. Därför lätttrampad som en cykel och en idealisk långtursvagn. Ni sitter i den skyddad för regn och blåst och har gott bagageutrymme. Ni kan själv bygga den efter våra fullständiga ritningar och utförlig arbetsbeskrivning. Pris Kr. **4:50**

Hobby-Förlaget, Borås F.



Kontakt sökes ...

Till salu.

3 st. obetydligt begagnade Märklin-transformatorer 00 (Perfektkontroll) 220 v/50 per. till salu. Oscar Flodin, Box 1326, Karlskoga.

MODELLBYGGARE.

Ritning och beskrivning på praktiskt arbetsbord sändes mot insättande av Kr. 3:25 på postgiro 153172, LINDEBERG, S:t Eriksgatan 85, Stockholm.

Till MODELLRACERN!

Färdiga trähjul med mäsingbussning och gummiring 2:— kr. st. samt all övrig material till modellracerbilen till salu.

E M T A, Säterby,
HaverövalLEN.

Prenumerera på Modellteknik

Nytt från

WENTZELS

Strömventiler pr st. 4:—
Snäckdrev 1:25 pr st. 3:—
snäckdrev 1:39 pr st. 3:—
Färd. växlar
vänster eller höger pr st. 7:—
Vagnshjulen! nya normerna mont. å axel, pr par 0:60

SVEN WENTZEL

Apelbergsg. 48, Stockholm.

MODELLJÄRNVÄGSMÄN!

Köp endast materiel enl. de nya normerna.

SVENSK STANDARD
är den bästa garantin.

Önskas köpa.

MODEL RAILROADER.

Väl bibehållna ex. köpas. Svar med pris till "Union Pacific", Modelltekniks redaktion.

MINIATYRMOTORÄGARE!

Det svenska tändstiftet har kommit. Porslinisolator, gänga 3/8" S.A.F. (Passar amerikanska motorer). Pris per st. 10:—.

En ny 7,5 cm³ bensinmotor med svänghjul, avsedd för racerbil. Exkl. tändspole 85:—.

En flygplankörd 9 cm³ motor. Exkl. tändspole 50:—.

Transformator.

Okapslad. Lämplig för modelljärnväg. Matas med 127—150 volt, uttag 4—6—12 volt. Pris 25:—.

K. E. FRÖJD, Snickaregr. 3,
Landskrona.



Brevlådan

I nr 5 bad vi herrar flygvetare berätta för oss om Curtiss YIP-36 och bäst var FLYG (tidskrift):

Angående uppgiften i nr 5 av Modellteknik (tidskrift) om ett för dess redaktion okänt amerikanskt jaktplan kan följande meddelas: Curtiss YIP-36 är en racerversion av ett äldre amerikanskt jaktplan konstruerat 1935 med beteckningen Curtiss "Hawk" 75A eller P-36, som det kallades inom det amerikanska arméflygvapnet. Detta jaktflygplan såldes vintern 1939 till finska flygvapnet tillsammans med Brewster "Buffalo". Vid Englands kritiska läge 1941 sändes jaktplan även av denna typ

över för att förstärka det hårt ansatta "Fighter Command" under "Blitzens" svåra dagar. Typen föreföll dock ej att bli särdeles uppskattad av de goda engelsmännen. Numera användes Curtiss P-36 av de allierade blott som skolplan hos den norska flygskolan i Canada. Efter det relativt korta och med tystnad förbigångna gästspelet i RAF, där typen döptes till "Mohawk", har en mängd utvecklingar varit i tjänst i USAAF. De mest kända äro "Tomahawk", "Kittyhawk" och "Warhawk". Slutlänk i kedjan bildar den vid denna tidpunkt redan föråldrade P-40F "Warhawk", som på sin tid utförde beundransvärda insatser i slaget om Tuni-

sien. Då YIP-36 saknar beväpning torde denna ritning avses prototypen av P-36, vars beväpning bestod av 2 st. 12,7 mm skp, men som senare förstärktes med 2 st 7,7 mm ksp. Data och prestanda äro följande: Motor: 1 st 1,100 hk Pratt & Whitney "Twin Wasp". Besättning: 1 man. Spännvidd: 11,37 m. Längd: 8,78 m. Höjd: 2,82 m. Vingyta: 21,92 m². Tomvikt: 2,060 kg. Flygvikt: 2,610 kg. Maxhastighet: 250 km/t (4,600 m). Marschhastighet: 250 km/t. Landningshastighet: 111 km/t. Topp höjd: 10,000 m. Alltså långt ifrån några imponerande uppgifter och inte heller någon ny maskin.

Våra läsare frågar.

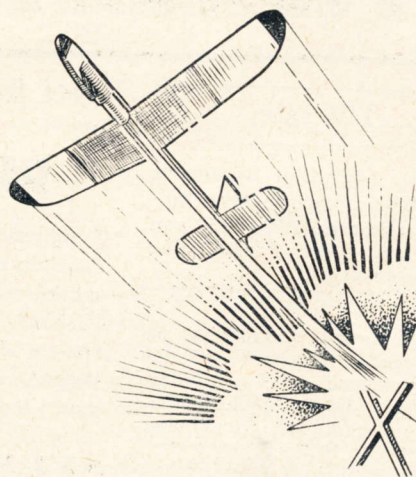
(Forts. fr. sid. 21).

gas ur plywood efter spantrutan och fastlimmas lodrätt på kölen, som försetts med de snedskurna listerna D, för att ge bordläggningsflaken fäste. Ribborna E läggs i vatten innan de böjas till rätt form och torkas. Likadant förfäres med ribborna i slaget. Därefter limmas ribborna i sina urtag och vi övergå till bordläggningen F. Köp tunnt furuflak, eller om ni kan få balsaträ, skär ut den ung. storleken (tag gärna måtten i överkant) och lägg dem i vatten tills de bli fullständigt genomvåta. Därefter formas de över en mall eller över skrovet under tillpassning och torkas. När de äro fullständigt torra limmas de fast under slutlig tillpassning. Läg inte däckat innan motorn är installerad.

Propeller med axel och koppling kan ni lämpligen inköpa från någon av de firmor som annonsera i Modellteknik. Borra för propelleraxeln genom kölribban i exakt vinkel och fäll in en rörbit som lager. Motorn monteras på bockarna G som skäras sneda. Vinkeln är beroende av den koppling som användes. Batterierna läggs lämpligen akterut, så att de bli åtkomliga under luckan J. Överbyggnaden I göres löstagbar med alla fönster oklädda för cylindertoppens kylning. Extra ventilatorer göra säkerligen nytta för underlättande av kylningen. Skilj motorn och bensintanken-förgasaren med en oljefast gummislang och placera tanken under luckan H. Detta om ni använder en motor som är konstruerad för flyg, då kylningen i en båt inte blir tillräcklig annars. Avgasröret kan ledas genom bordsidan, men se upp på isoleringen.

Ja nu har vi i korthet skisserat hur det går till att bygga en motoryacht och vi är övertygade om att Ni kommer att få en verkligt intressant och trivsam uppgift och många men ack så korta byggtimmar. Bygget kommer att bereda er mera glädje och flera gråa hår än någon byggsats. Om ni är ovan vid ritningar så ta det inte så hårt. Endast fackmannen kan göra beräkningar som han tror stämmer och ändå är provturen med det nybyggda fartyget en nog så spännande stund för skeppsbyggnadsingenjören. Rita båten så att ni trivs med den — under byg-

RAKETPLANET



Den senaste av våra konstruktioner. Planet är färdigbyggt med målade vingspetsar. Utan raket är planet ett ypperligt segelplan. Med raket får man en jättestart. Sp. v. 425 mm Längd 400 mm. Startställning medföljer likaså trimningsanvisning för segelflyg. Komplet utan

raket..... kr. 3: 50
med raket..... kr. 4: 15

HOBBYCIRKLARNA: BOX 1057 STHLM. 16.

Sänd mot postförskott plus porto

..... st. raketplan med raket kr. 4: 15

..... st. raketplan utan raket kr. 3: 50

NAMN:

ADRESS:

M. T. 7

"C. B. Pedersen".

(Forts. fr. sid. 18)

under varje ansats för fallen. Mesanstången får dock endast håll under i den översta ansatsen.

Bogsprötet göres 3,5 mm vid stäven och spetsas till 1 mm vid nocken. Vid fästet för förstängstaget borras hål vågrätt, men vid fästena för de andra tre seglen borras både vågrätt och lodrätt, vilket ger fäste för stag och gajar.

Översiktsritning för tagande av mått till rundhult var införd i halva modellskalen i nr 1 och 2 av Modellteknik, samt säljes som ljuskopia i modellskalen från red.

S. S.

gets gång kommer ni säkerligen på förändringar som gör båten shipshape. Skriv till en firma efter plywood och flak och lycka till.

Red.

Rita själv.

(Forts. fr. sid. 22)

8. Gradskiva.

Med hjälp av gradskivan kan man på ritningen anteckna behövliga vinklar. Dessa får man köpa antingen gjorda i vanlig papp eller i celluloid — ibland även i metall.

9. Ritbrädet.

Papperet fästes vid ritbrädet med ritstift — vilka skall fästas enbart i övre och nedre hörnen. Lämpligaste storleken på ritbrädet är 500 × 700 mm. Ett mindre ritbräde lönar det sig ej att skaffa.

10. Mätinstrument för ritningar på färdiga delar.

Vid mätning av färdiga delar, behöver man förutom vanligt längdmått även

Ritningarnas indelning:

Maskinritningen indelas med avseende på rit-sätt och användning på ungefär följande vis:

- 1) Skisserna görs vanligtvis efter ögonmått av det färdiga föremålet.
- 2) Originalen görs efter förebilden i den rätta skalan.
- 3) Kopiorna av originalen görs för verkstäder o. d. genom s. k. ljuskopiering.

Med avseende på deras innehåll indelas ritningarna i del- och sammansättningsritningar.

En tredje indelning får man genom att gruppera ritningarna med tanke på deras användning, exempelvis konstruktions-, rörritningar o. s. v.

Ritarkets storlek.

Ritningarnas storlek är omsorgsfullt bestämd. I den följande tabellen finns de internationella storleksbeteckningarna, vilka även tagits i bruk här i landet, i Finland och andra nordiska länder.

A 0	841 × 1189	880 × 1230	10
A 1	594 × 841	625 × 880	10
A 2	420 × 594	450 × 625	10
A 3	297 × 420	330 × 450	10
A 4	210 × 297	240 × 330	5
A 5	148 × 210	165 × 240	5
A 6	105 × 148	120 × 165	5

AO är den ursprungliga storleken. Dess färdigskurna yta är 1 kvm. Genom att vika AO tvärs över mitten får man storleken A4. Siffran bakom A:et anger hur många gånger AO-storleken blivit vikt.

När man börjar rita, måste man genast efter det man fäst papperet rita upp ritarkets och rubrikens konturer. När så ritningen är färdig skärs de överflödiga konturerna bort.

(fortsätter).

(En Hallvig-Gerne artikel)

SYNT-EM

— DEN SLAGFASTA LACKEN
— syntetisk — 50 vackra färgtoner. Godkänd och använd av Kungl. Järnvägsstyrelsen.

Flygplanslack

och -färger, godkända och använda av Kungl. Flygförvaltningen.

DECORNIT

nitrocellulosa-klarlack och -färglack, godkända och använda av Kungl. Marinförvaltningen.

Efterhör i närmaste färghandel. Broschyrer och färgkartor på begäran.

A.-B. Arvid Lindgren & Co.

Tel. 67 07 65 växel

STOCKHOLM ö

Telegr. adr. ALCO



Danska modellflygare ...

(Forts. fr. sid. 7)

förväning. Det var Carl Høst-Aaris som för ett ögonblick fick "snurr" på sin modell, vilken emellertid vid den andra starten kvaddades.

På den följande dagen — tisdagen — gick de danska mästerskapen med segelmodeller av stapeln. Trots det goda vädret blev tiderna mindre goda. Danmarksmästare blev Henning Jönsson, mfk "Windy", Köpenhamn, fick även dagens bästa enskilda tid på 5.16.2. Genomsnittresultaten blev :

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| 1) H. Jönsson, "Windy" | 1.53.9 |
| 2) A. Sparre, "Condor" | 1.49.3 |
| 3) H. K. Lassen, "Stratus", Glostrup | 1.33.3 |

Till slut kom så äntligen lägrets förnämligaste tävling — hangtävlingen, vilken gick på onsdagen. Vädret var finfint, vinden bra och konkurrensen om de främsta platserna järnhård.

- | | |
|---|--------|
| Kl 7: G. Petersen, Odense mfk, Odense | 1.29.3 |
| C. Larsen, Odense mfk, Odense | 1.17.5 |
| B. Jensen, Vanløse mfk | 0.56.7 |
| Kl 8: H. Lassen, "Stratus", Glostrup | 1.59.6 |
| M. Erdrup, Odense, mfk, Odense | 1.48.9 |
| J. Petersen, "Eagle", Graasten | 1.35.9 |
| Kl 9: K. Nielsen, Odense mfk, Odense | 1.21.3 |
| J. Petersen, "Eagle", Graasten | 1.10.3 |
| H. Christiansen, "Eagle", Graasten | 1.09.1 |
| Kl 10: K. Rechnagel, "Ikaros", Haslev | 0.10.9 |
| B. Petersen, "Ikaros", Taslev | 0.07.3 |
| S. Andersen, "Eagle", Graasten | 1.33.9 |
| Kl Juniorer: O. Behnke, "Eagle", Fraasten | 1.33.9 |
| O. Balslev, Søborg mfk | |

Under torsdagens lopp avgjordes tävlingen i flygteori. Frågorna hade författats av den i Danmark välkände modellflygexperten J. S. Petersen från mfk "Eagle", vilkens stora kunskap både i teoretisk och praktisk modellflygning kom väl till pass när det gällde att sammanställa de tio frågorna, vilka väl-lade deltagarna lite huvudbry. Johs. Thinesen blev nr 1 med 50 poäng av 54 möjliga.

Under torsdagseftermiddagen förrättades prisutdelningen av kaptenlöjtnant Svend

Aage Dalbro. Därefter följde några timmars underhållning, med bl a en frågesportstävling deltagarna emellan. Under lägret tilldelades klubbarna poäng för gott uppförande och goda resultat, varvid det visade sig att Odense mfk vann den totala lägertävlingen med mfk "Eagle" på andra plats. För bästa prestation under lägret fick Arne Sparre från "Condor" Fuglsøpriset — en pokal, skänkt av direktör Bendt Rom.

För deltagarna var de 6 dagarna särdeles intressanta och lärorika. Och den allmänna meningen var den att ett årligen återkommande sommarläger är absolut av nöden — en önskan som tog sig uttryck i deltagarnas: "Paa gjensyn til næste Aar".

(En Hallvig-Gerne artikel).

Oss rallare emellan...

(Forts. fr. sid. 36)

som inbyggas i t. ex. en godsinka, varifrån ledningar dragas till tågsättets lampor. Med denna anordning har man belysning oavsett om tåget står stilla eller är i rörelse. En nackdel är emellertid batteriernas vikt. Motorkraften från loket är ju inte så stor att man kan slösa med den. Ett annat system är, att koppla belysningslamporna till lokmotorn, men då lyser lamporna endast, då tåget är i rörelse, såvitt man inte vidtager speciella åtgärder. Ett sätt är, att då tågsättet står stilla släppa växelström på anläggningen, varvid motorn i loket ej roterar, om den är byggd för likström. Vid detta förfarande belastar dock motorn växelströmmen, och det kan tänkas, att motorn så småningom kan skadas genom t. ex. olämplig uppvärmning på grund av växelströmmen. Ytterligare en metod är, att i loket inbygga ett relä, som då likström släpps på anläggningen inkopplar motorn på denna ström, men då växelström användes urkopplar motorn, varvid endast lamporna brinna.

Då det händer, att justeringar måste göras i lok och vagnar, har jag för att lätt kunna komma åt innanmätet fäst taken, så att de med lätthet kunna borttagas. I vardera ändan av taket har jag med ett par små öglor fäst en gummirem, som spännes mellan taket och i vagnsgolvet fästsatta små krokare.

Bertil Berg.

*Saknar Ni något redan
utkommet nummer av*

Modell-teknik?

Skriv då och rekvirera från oss!

*Häng med från början. Redan utkomna
nummer kunna ingå i prenumerationen.*

Skriv hur Ni vill ha det.

Läs i detta nummer:

Bilder från SM och Landskampen

D A N S K T

Järnvägssällskapet

Modellflygläger

Reportage från klubben

Hej på Er grabbar!

Öppet brev från Eric La Nal

Bygg efter våra beskrivningar:

RAKETPLANET

Haka 141

BV 141

Finsk modell med sisu

Det osymmetriska planet

MOTORBÅT för BENSINMOTOR

Fyrmastbarken "C. B. Pedersen"

**Tendern
till A-LOKET**

**Mera om
RACER-ettan**