

BYGGANVISNINGAR.

När planen uppdat den höjd man vill, släpper man efter på linan, varvid vingarna i denna ändra städer av kroppen, och modellen blir då fri att på egen hand svara utslaget. Det torde av detta stå klart för var och en, att upprepningen av planen måste ske så jämnt och ryckfritt som möjligt, ty i annat fall riskerar man, att modellen föregås långt innan den uppnått topphöjden. Nybörjaren får alltid tänka med sig hans modell-kroppar ut för tidigt till dess erforderlig starthöjd uppnåtts, och inte heller sedan är dylligt avslutat.

Det lilla ihängget vid kranen i omedelbar närhet av modellen på figuren är en bit svamp lysande färg eller papper, som alltid vid landing skall finnas fäst vid linan, för att tillägarna lättare skola kunna rygas, när modellen föregås från denna. Vidan skall nämligen tagas fr. o. m. detta ögonblick.

Såväl de svenska som de internationella bestämmelserna för modellflygplan föreskriva, att man vid kopstarr ej får använda ljängre linan än högst 109 meter. I närheten kan man sällan undvika hela max-längden och för röntg blir det medelans stordlek, vikt, viderleksförhållanden och den startmotes skärplighet, som avses finnas längre.

Det är ofta så, att även mycket små avdelningar från utgångslinungen ibland väsentligt kan förklara eller förstärka praktiska flygönskningar. Guldflugan brukar i allmänhet vara större hos en ving med avsaknad än plan undersida, och får där inbrensande modellflygplan för det blivande alla skall till att föra modellen med en dylik och sedan företa systematiska prov med de öfriga vingtyperna.

Den nya vingens profil skall återkomma i det närmaste överensstämmande med den som fig. 35 visar. Utgångslinungen kan bestämmas med ett horisontalt verktyg. Med hjälp, halvvid 41 eller rimp samt sandpapper fastsat på ett runt förrenat kläver rändtornen glidningen av avbort.

Är mycket bra sätt, att medbringa modellens vikt är att göra utslag i vingarna i enlighet med fig. 36. Tunnna delar av vingens inneras lever i planets ändpunkter sedan förseddning och för att papper lita skall sjunka in till för nyckel. På såväl över- som undersidan fastsläpans tunt papper, helst s. k. japannipapper. När klisret toskat ordentligt, besprutas papperet med vatten eller hålles övert över ångan från kokande vatten. Papperet blir då först mycket mjukt och släkt men krymper sedan och till slut och jämnt. När papperet

är absolut tørt, styrkes det ett par gånger med ett speciellt impregneringsmedel eller med en tunn, lätt förenslas för att bli hållbart.

Om man så vill, kan samma metod användas även beträffande stabilisator och fena.

Sedan återstår flygkroppen, vars vikt kan nedbringas en hel del genom att den förses med diverse lätthet eller också genom att man dygger den på det sätt, som fig. 37 visar. I nosen har vi en massiv tråbit och uppfyll en 3x8 mm. färdstift. Då höjningen av den undre isken skulle erbjuda vissa svårigheter, tillrådes Ni att i stället lämna ihop två stycken 1 1/2 mm. tjocka lister, som komma att behålla den riktiga formen, när himmet tockat. I hängslet går man tillväga på följande sätt. Rita upp undersidans form på en brida, sät i spikar utmed linjen, lägg listerna med jäm emellan mot dessa med en av spikrad på andra sidan av listerna. Efter några timmar kunna de lagas loss.

Blir av en 3x8 mm. list passas till och limmas fast mellan den övre och den undre listan, löngongen som den kallas på färdspåret. Efter omsorgsfull avputsning med sandpapper kändes kroppens båda sidor med papper, som behandlas på liknande sätt som när det gäller vingarna.

En modell byggd efter den här senaste beskrivna metoden överensstämmer i stort sett med den som användes för större modellflygplan, och Ni har fått en god förövning, när stunden är inne för att ta ihåll med större uppställter.

Denna modell är från början avsedd att utföras i bakla, men tyvärr går det under pågående krig icke att få in detta träslag. Man kan emellertid uppnå en relativt god flygförmåga med modellen, om denna utföres på det sätt som beskrivits i det följande.

Fig. 1 anger vingarnas form, fig. 2 kroppens, fig. 3 stabilisatorns och fig. 4 fenans, fig. 5 och 6 äro små tråbitar för vingens fästning vid kroppen. Fig. 7 visar vingen i genomskärning och fig. 8 och 9 ställningen den färdiga modellen sedd uppträffad resp. framifrån.

Vi börja med att tillverka kroppen av en 8 mm tjock trästiva. En kvistren, rövaxen bränd ut en sockerplåda kan, om inte annat virke finnes tillgängligt, få bestå materielvet men helst användes man bit tvärlin. Hvirva av den till den förrensade kroppen form till trådet. När man en bit korbepapper hemma, använder man sig naturligtvis härvad av detta. Men då det med all sannolikhet finnes mängder, som inte har tillgång till dyllt papper, skall jag låta ut ett litet knopp, lägg rändtornen med fransiska mot ett förstärkt, Svenska baksidan nämnd den tydligt synliga kroppskonturen med en rändtorn ser ut som på fig. 10. Den till papperet överförela hyperkon jämsföreling som korbepapper, om Ni åligger rändtornen med den svåraste sidan med på tråbiten och återför för en hand denna längs med korbepackningen. Såga eller skär ut den uppräntade kroppen.

Denna stigns omsorgsfullt med sandpapper, överkontrollen måste vara plan, men underordnad återvändas på sitt som fig. 11 visar. Rik förefinnes alltid oord en modell av denna slag, att kroppen eller vi kanske hellre skall kalla det slavyon — god sommar. Därvid är det tillräckligt att förmåll lämna fast små slavyor av plywood eller tunt trä i enl. med fig. 11 och 12. Läng märke till att fibernäta i dessa slavyor skola gå tvärs över slavyon och alltså inte längs med denna. Efter fastläggningen avslutas slavyornas kantter, så att de bilda en jämn övergång med slavyon.

De små cirkarna i nosens markera rändta hål för flybitar, avsedda att vägas av modellen med, men detta är en sak, som vi senare skola återkomma till.

När modellens stav eller kropp är färdig, övergå vi till stabilisatorn och fenan. Den föra framför av fig. 3 framträffad, en rändtorn och fig. 8.

Formen överföres på en så lätt trästiva, som man möjligen kan uppträffa. Botten i en egenförelä kan, om ego Kleken är den rätta, 2 mm. tj. en utmärkt stabilisator. När formen klibbats av på träet, slås denna ut med en skarp kniv eller sågas ut med en hövsåg.

Ännu en sak återstår emellertid att göra, innan stabilisatorn är färdig: att monterens fast på staven. Den skall strömlinjeformens för att göra minsta möjliga luftförelä. Med sandpapper avrundas framkanten och spetsas bakkanten, och den främre stabilisatorn skal ut i genomskärning se ut som på fig. 13.

Fenans form i naturligt storlek framträffar av fig. 4. Den tillverkas och profileras på exakt samma sätt som tidigare stabilisatorn.

Fig. 8 visar oss stabilisatorns plats längs bak på staven. Den fästes där med s. k. bakhalm eller sådant annat snallförbindande lin. Så till ett stabilisatorn kommer att ligga vägrätt och är ansett på staven (se fig. 14). Överpå stabilisatorn fästes fenan, men då handlingsytan är i alla minsta leger, bör man samtidigt på dessa stier av fennan lämna fast en liten stabilisat av en eller två ändelstakas fjöcklar (se fig. 15). Vid fastläggningen måste man göra kontrollerna, att fennan kommer att sitta i sin väns lämplig riktning och inte avviker åt vare sig ena eller andra hållet. Fig. 16 torde ge en uppfattning om, hur det skall vara, och klarsä har det inte skett vara. Vidare skall fennan fästas så, att den bildar ett vinkel med stabilisatorn och alltså inte intrar vare sig åt vänster eller höger (se fig. 15). Om det förva blir faller, reaktioner delta i att modellen kommer att svänga åt vänster, och pekar fennans bakkant är höger (allt sett bakifrån), svänger modellen oförbort åt höger, för så vill allting annat är viktigt att för.

Ännu återstår vingen. Denra består av tvorne halv (1 på vithingen) och tillverkas av högljagst lilla trä av 5 mm tjocklek. Noens rias upp på träet och sågas ut liksom tillgäre stav och stiftplan. (Med stiftplan menas stabilisator och fena.) Vingens undersida på denna första variation har vi följande plan, varför den endast stigns av omsorgsfullt med sandpapper, först rört och sedan allt finare. Sista gången bör det inte vara rövax än 600.

Innan vi gå vidare med arbetet på vår modell, här det senaste påpekas, vilket som är förändring på stabilisatorn, fig. 1

Varije nummer av tidskriften
HOBBY innehåller en special-
avdelning för modellflyg.

Pris per ex. 35 öre.

SVEN WENTZEL

Apelbergsgatan 48, Stockholm



B-105

För inifrån, men innan vi ta ut den för den första provflygningen, ge vi den så klar ett par styckeningar med en kam ferriss. Den som vill måla sin modell, kan naturligtvis göra detta, men en tunn, lätt färg eller lack skall härfvid användas. Tillvägagångs sättet är att använda mer nämligen modellen upp i en vikt, som är i tyngsta laget, och därför bör all överflödig belastning undvikas. Personens eller flygens ändamål är i första hand att skydda landet mot fukt. Ferriss så stabilisatorns båda sidor bestroffas så smalt efter varandra, som det är möjligt att göra detta. I annat fall viskerar man, att ferrissen deformation, smedvillar de tunna stjärnplanen. Detta är f. ö. en sak, som man vid alle modellbygge alltid bör ha i minnet.

Kämn en sak återstår att göra, nämligen att försä de båda halan i stavens för med blyfilar. Lämpligast här till är blyrad av eckerdelfer löckleke, men kan man inte komma över dylikt, går det att använda vilka blyfilar som helst, vilka bannas till för att passa in i hålen. De verktygande ändkorna slås ut höger, så att de bild en aning skive än hörens diameter. Höggenom förhindras blyfilarna att rulla ut.

Stabilisator och föra äro fasta på modellerna, men så är inte fallet med vingen. Den enklaste och mest vanliga monteringen för dessensas fasthållande på staven är en gummitrödd av eckerdelfig grovlek och längd. Användningsättet framgår av fig. 29. Den sorts gummitrödd som brukar användas till småpaket av diverse slag, lämpar sig ypperligt för här avsedda ändamål.

Vid monteringen går man tillväga på så sätt, att gummitrödd först kångras på stavens angelär i den in. varefter vingen placeras på denna ändt framme i nos. Genom att vrida något ett haket vare och underifrån föres det upp över nosen och placeras över den framskjutande delen av vinglöden. Vingen skjutas därefter bakåt till det ättla läget.

Fördelen med gummitrödd som fastsättningsanordning är den, att monteringen äro smidigt, och vidare att vingen lätt kan fastslutas framt eller bakåt allt efter behov, vilket senare är nödvändigt i och för inifrånbyggen av modellen. Nadelöden med gummitrödd är att vingen vid nödta beövning har behållbarhet att ändra läge. När man därför vill följa sin modell riktigt i betraktning, varnat i detta fall menas vingsens rätta placering på stavens fastställ, bör man göra ett märke på denna, för att man genom tillöden skall kunna se, om vingen har gått tillbaka efter bygget.

En annan vinfastställning framgår av fig. 30 och består helt enkelt av en mycket liten gånne, bestående av båsa och av knopp en ändställdes löckleke. Ett hål är borrat genom vare och ett av vingladdens sidostrecken, och i stavens är en fem liknande hål upplagna på 4—5 mm. avstånd från varandra, för att man skall ha möjlighet att förflytta vingen allt efter behov. Båsa är emellertid att föra stavens båda sidor med mycket tunn metallplåt i enlighet med fig. 31, där halan äro placerade på endast 2 mm. avstånd från varandra för att möjliggöra fintrinng.

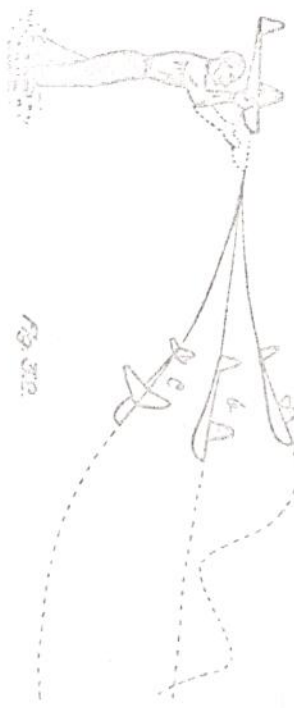
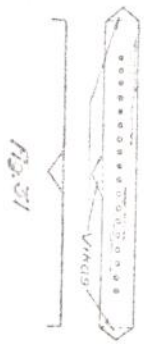
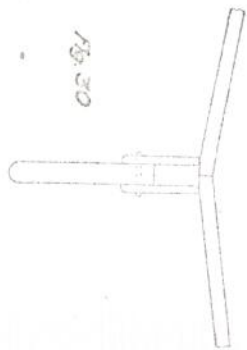
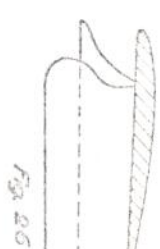
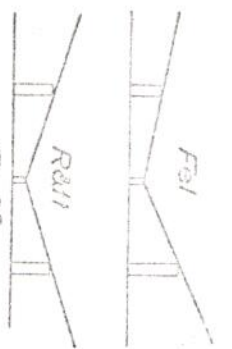
Pörelen med denna fastställningsanordning är, att vingen sitter fast, och att man därför inte behöver riskera att läget förgäddras vid landning eller annan beövning med mark eller föremål. Vid mycket hårda törnar är det meningen, att den lilla pinnen skall brytas av och vingen på så sätt lossas från kroppen. Detta är emellertid, att sidostrecken lika ofta lossas, men i så fall är det bara att lämna fast dem igen.

Innan frägenvarande hål borras i staven eller plåtarna fastställs, bör man fastställa den färdiga modellens ungefärliga tyngdpunkt. Detta tillgår på så sätt, att man med ett par nålar eller med en gummitrödd fäster vingen på stavens och balanserar av modellen genom att hålla den så att vingspödsarna vila på var sitt finger. Om stjärnpartiet härfid sjunker nedåt, är planet bakläng, men detta avhjälps genom att flytta vingen bakåt. Proven utproppas efter varje ny förflyttning av vingen. Rätt avbalanserad skall modellen, utpländ på nu nämnda sätt, ha en mycket liten lutning framåt.

Skulle det visa sig, att vingens placering på stavens blir alltför långt fram eller alltför långt bak, är det tillräckligt att minska, resp. öka byggnaden i stavens nos. Utgefärliga läget av vings framkant i centrum skall vara 70—75 mm. från stavens framkant.

Nu är modellen färdig för de första glidproven, och dessa bör företagas en stes, då det är så litet vind som möjligt, för att man skall kunna vara säker på, att denna inte vilsleder oss vid fintrinng. En annan sak är sedan, att man knappast får några verkligt goda flygresultat, när det är kallt, lugnt, men i och för inifrånbyggen skall man vara varna för att det är vindstilla. När man tillgång till en plats med högt gräs, är det bäst så mycket bättre, ty gräset skyddar modellen vid nedslagen, som man så här till en början måste tillräna med försiktighet och varsamhet.

B-105



Huvudsakligt vidröf och terrängens är, så bör man under alla förhållanden gå mycket försiktigt tillväga. Ett modellflygplan är inte en sten och kastas därför inte heller välg som en sten. Detta med höger eller event, vänsler hand om staven angelär mitt under vingen och bör ha en i en goda främre. At enda för fig. 35 är bara som på sidan 11.

— Fördelen påminner i viss mån om spjinkastning — släpps greppet om staven, och modellen får av egen fart glida ur handen. Detta förefaller att vara den enklaste sak i världen, och ändå äro det knappast mer än på sin höjd ett par personer på latsen, som utifrån det oförligt första öfning.

n. 16 fig. 22 eller för löst som c utan snäll avrättning med modellens normala glidriktighet och ter sig då som b på samma figur. Detta är något, som man först utför en del uppregade övningar för sig att utföra. Vid dessa kastprov är det allra lämpligast att hålla till på en kulle, ty även om utkastet skulle misslyckas, d. v. s. bli för hårt eller för löst, är ändock glidbarnens längd så stor, att man mycket väl kommer stundora flykten och avsejden om modellen är rätt trimmad eller ej.

Just detta att studera, att kunna observera skillnader i modellens uppförande är grunden till uppnående av goda flygresultat. Alltså försök att upprepa faktionsöfningarna så mycket som möjligt och låt gärna någon annan handla starterna, medan Ni själv betraktar modellens flykt från sidan. *Starten skedd alltid skett med rötter.*

Glider planet till marken i en tånaligon fläck högt, d. v. s. landet långt bort, är allting gott och väl. Men blir den i stället mycket kort, alltså glidplanen förbrant flyttat utöver 1-2 m. Inom ett eller några minuter skiljaktigt i mossen. Stagnat sig återom skedelen och dyker som på fig. 22 a försöksvis höjningen en anning bakåt, eller också ökas höjningen. Dessa prov upprepas till dess att glidflykten blir så perfekt, som det är möjligt att få den. Är man ännu osäker och samma modelltyp, före inprovviserande handstartflykten av det när beskivna slaget av stort värde för inbetraktaren och jämförelser...

Det är långt ifrån utslutet, att modellen har benhagen att vilja svänga, flyga i kurva åt aningen vänster eller höger och är detta fellet, blir det följande svar att på ett tillfredsällande sätt återföra flykten. Svängningstendensen är bero på att fören sitter snett, att den ena vingekanten har större inställningsvinkel än den andra, eller att snällsättet blivit skevt. Sjuna modellen nog och sök komma underfund med var fört flygkort. Är det hos fören, fastklippas en liten bit tunn papp i bakkanterna (se fig. 22). Genom att böja denna åt höger förhindras modellen att svänga åt vänster och tvärt om. Lågg kanske till att när man talar om vänster och höger på en flygmaskin, så tänker man sig denna snedd bakifrån. Sikter skovhuden hos stabilisatorn, placeras en liknande pappbit i akterkanten på den båken, som är skevt. Låggv bakkanterna på stabilisatorn bägge åt framkanten, motverkas detta av att pappbiten böjes med ett och vilo veras. Samma tillförelse, eller det gäller

Det bör emellertid påpekas, att det här beskrivna endast är modellflygplaner, som helst inte böja tillräns, ty de sådankomna alltid en del inflexionsänd och virveler med förstärkt glidflykt som resultat. Bäst är att gå till grunden med ett event. fel, ersätta t. ex. en felaktig stabilisator med en ny.

För att modellen skall kunna segelflyga eller glida omkring i luften, måste den på ett eller annat sätt hjälpas väja till upp, vilket även är fallet med de riktiga segelflygplanen.

En del av läsarna har kanske med en viss förvåning lagt märke till att jag ibland använder ordet glidplan och ibland segelflygplan. En närmare förklaring av dessa båda uttryck kan tillföras på sin plats, innan vi gå vidare i texten. Med ett glidplan förstår man ett för skoning av nyborjare avsett plan. Det är så konstruerat, att det i allmänhet inte är i stand att stiga till större höjder utan mer eller mindre snabbt sjunker eller glider till marken från och med det ögonblick det lösgöres från startlinan.

Segelflygplanet däremot är ett höjvårdigt, känsligt plan, som ligger förvånande på uppställningar i luften stiga till betydande höjder över den punkt, där kontakten med startlinan släpps. Värdeordet i höjd är t. o. m. över 2000 meter för segelflygplan.

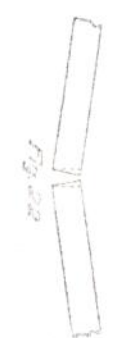
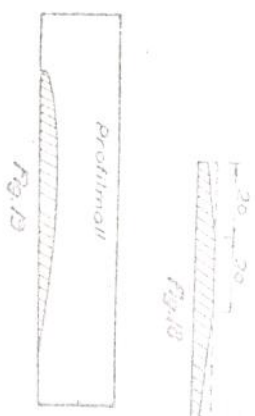
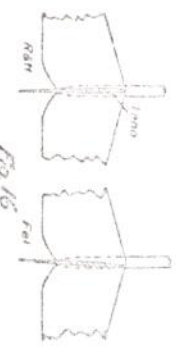
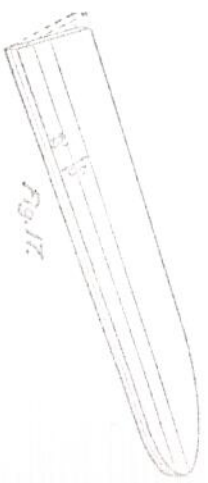
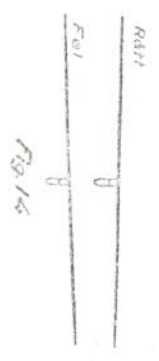
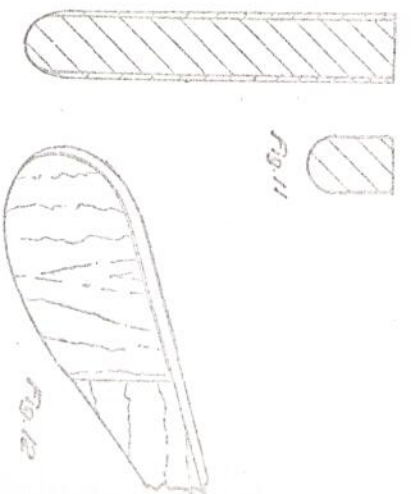
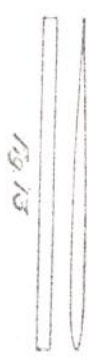
Uppgifter samma definition som denna kan tillämpas på modellerna. Med ett modellglidplan skulle alltså förstås en enkel nyborjaremodell av ungefär den typ som vi nu bygger. Ett modellsegelflygplan är däremot en skedetbyggd, med papper eller tyg överkladd konstruktion, som kan hålla sig svävande längre stunder utan att förlora höjd även på tämligen svaga uppställningar, och sen då och då flyger bort för igårren, när karmiken (-= uppställningen) är särskilt stark.

Jag skall nu söka beskriva de olika startsituationer för modellsegelflygplan. I stort sett kan man uppdelna den i tre huvudtyper:

1. Handstart.
2. Höjstart.
3. Kanapultstart.

Handstarten kan man endast använda från en höjd eller slutning och tillförlig-gångsättet för densamma torde tydligen ha framgått av det som följt satts i öfverfrån modellens inbörning.

På slättmark måste man gå tillräns på annat sätt för att få upp modellen i luften. De flesta av läsarna känna säkert till, hur man bör sig åt för att få upp en popparstreck. På nästan samma sätt tillhör man också upp modellflygplaner...



8-105

Av de bitar, som representorernas av fig. 5, söras två stycken. Tämlingligt långa bitar till kan man få ur en del cigarettändor, men bitarna måste såras ut med den på fig. 27 angivna åbörningslösen. Den tillräckliga storleken för modellflygplaner...

på vingspinnen. Det är den övre kanten, vilken också torde framgå av fig. 8, som förhåller på vingen har jämföras med den på fig. 1.

Med tillfånade översidan på de bakka vinghalvorna skeva dessa profileras, så att de i genomskärning komma att se ut som T på vingspinnen. Visserligen kan man utan vidare gå sig på ritet med kniv, fj och sandpapper för att få fram den önskade formen, men vi gör det inte, utan i stället gå vi tillväga på följande sätt. Med en björkspenna delas träbitens framsida mitt i två delar hela sin längd, och på översidan drages tvänne långsgående linjer i enlighet med de på fig. 7 angivna måtten. Skär eller hyvs sedan bort träbit med ledning av dessa linjer. En vingspenna ser nu ut i genomskärning som fig. 1a.

Med grovt sandpapper putsas därpå översidan, till dess den rätta profilen erhålles. Detta kontrolleras genom att placera en i pupp utskipt mall efter fig. 7 på vingspinnen. Denna ställs över vingen på sått fig. 19 visar, varvid man med knifvet kan avgränsa, var på översidan man skall göra vingeågren för att få fram den riktiga formen.

Detta gäller emellertid endast till en viss del, ty ungefär 150 mm. från vingspennens botten vingen ut i enlighet av, och har den profilen naturligtvis inte överensstämna med malen. I de längre ut mot spetsen vi konstat, dessa konlara blir profilen i den riktiga form, den skall även vara lägre för att ut i spetsen ha en höjd av endast 1—1 1/2 mm. Detta torde framgå av fig. 20 som föreställer vingen sedd från botten, och fig. 21 vingen i genomskärning 49 mm. från spetsen (i senare § till naturlig storlek). Den avsnedade delen måste man profilera så att sitta på bak, om man inte vill göra en mall över av fig. 22 och projicera vingen därmed 40 mm. in från vingspennens. Överspinnen. Vår författ till den följande profilmallden och till spetsen gör man sedan en från som nöjligt med sandpapper fastsatt på en träspenna.

När färdigställt ändrats av för första halften färdig med ett underlag, som vi emellertid spara till senare. Vi bör då förbereda sig med att göra även den andra vingspennan färdig, men då är det bäst att ha ångonen med sig, så att vid tillfälle av nöd man får behöva. Det är också rimligt att göra båda till en gång, att man då vid tillfälle begär ett fel, vilket reser sig i att man sedan står där med sin vingspenna eller också med två vingspennor.

När en steg blir att finna ihop de båda halvorna, men för att detta skall kunna gå för sig, måste händerna finnas

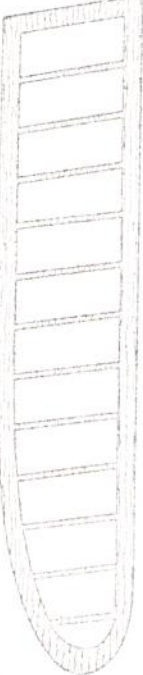
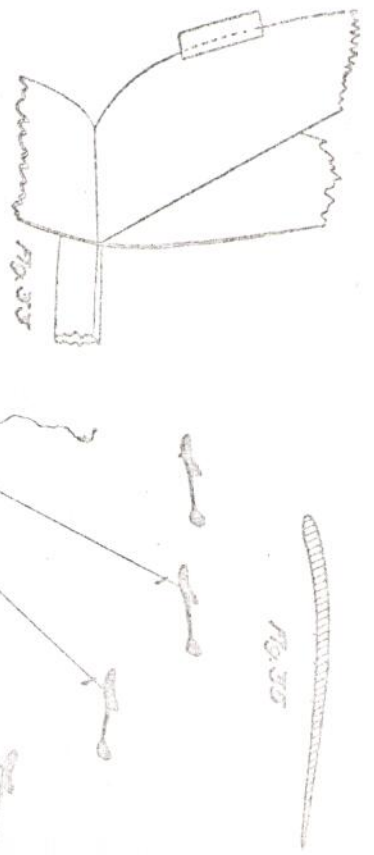
av, så att de komma att ligga en till mot varandra. Om man betraktar fig. 9, skall man nämligen finna, att vingspennorna inte ligga på samma plan som vingspennan mitt utan för om över denna. Vingen är med andra ord utstulad med vad man på fackspråket kallar för V-form, som är ett sätt att göra modellen flygsäker. Följden blir att man måste slipa av ändarna efter de streckade linjerna på fig. 22. Detta fordrar ett flertal provningar, ty spinnningen måste ses, så att båda vingspennorna efter hopplagningen intaga samma läge i förhållande till horisontalplanet. Drag upp en veckling på en brida och placera ett par lossor på sidan sått, att vingspennorna komma 50 mm. över bridan, när vingspennorna sedan ändra placeras mot varandra hålls med mullhåjen.

Efter avslutningen linnas halvorna ihop med balsa- eller kallim, och när detta torket ordentligt, slipas vingspennan mitt av en aning på undersidan, så att den kommer att se sig som på fig. 23. Detta för att harningsplan mot vingspennan (fig. 6) skall bli en större och jämnare alltså starkare.

Av samma material som styven är gjord tillverkas den lilla bilen 6 på vingspinnen, vilken skall tjänsigöra som bild eller fundament för vingen. Förutom att över- och undersida göras på samma som nöjligt, är det speciellt en sak beträffande vingspennan, som jag vill föreslå byggnads uppställningsen på, och det är, att över- och undersidan inte äro parallella. Under det hjälpa fram är 10 mm., är den bak till endast 14 mm. När vingen placeras på klassen, kommer följaktligen vingspennan framkant att ligga högre än bakkanten, men det är också detta som är meningen. Vingen har till vad man kallar inställningsvinkel och avvikten hämmad är att söka få fram bästa möjligen lyftkraften hos vingen och samtidigt dräna bästa flygförhållanden hos modellen.

Vingspennans framsida avrundas och bakkanterna slipas spetsiga som på fig. 24. Först tiden med ett par nålar på ett bord eller på en plan betafs, lägg på den höjdhöjda vingen, och placera bakklasser eller andra föremål under vingspennan, så att spetsarna komma på exakt samma höjd från bakkanterna (se fig. 25). I själva vingen, strök till på vingspennans framsida, lägg tillbakå vingen i sitt förra läge och placera en fingrad på den mellan hjarna och lokar. Tillgä vid tillfälle till att vingspennan bakkanterna till vingen i linje med bakkanterna på händerns översida. Vingspennan kommer alltså att sitta en bit från över vingspennan (se fig. 26).

8-105



Hjälp av ett snöre eller en linja, vilket torde på bakspåret kallar högstarkt. Den enda medel uppställas emellertid i tipspart och vingspennan, och den föra av dessa skall nu närmast behandlas.

För starten användes man sig av en stark tråd eller ett klort snöre, som i en ändan förses med en liten inbuktning. Denna bakke på kroppen under modellens som antingen kan hållas av en medhjälpare eller för hålla på marken på en plats, där linna som helst hindrar för rent i förhållande. Så mycket som behövs av linna trådar upp, varefter denna sträcks. På ett givet tecken från den som håller modellen, sätter sig startmannen i rörelse framåt och drager medelst ett snöre, som då sätter till vädrens på sätt som fig. 24 visar.

Att skola startmannen tillfredsställande, d. v. s. på ett sådant sätt, att modellen uppnår största möjliga höjd, innan den begöres från linan, är något som man först genom övning lär sig. Starten skall alltid ske mot vinden. Vid stark blåst kan startmannen i stort sett bli stående på en och samma fläck och ändå få upp modellen i luften. Den kraftiga vinden pressar och suger själv upp planet. Är det däremot vindstilla måste modellen i stället drivas fram genom luften, genom att startmannen springer med utförderlig hastighet. I det första fallet är det luften, som rör sig framåt mot modellen, i det senare fallet, som rör sig framåt mot vinden. Resultrat blir i båda fallen detsamma — modellen flyger till högen.

Att skola startmannen tillfredsställande, d. v. s. på ett sådant sätt, att modellen uppnår största möjliga höjd, innan den begöres från linan, är något som man först genom övning lär sig. Starten skall alltid ske mot vinden. Vid stark blåst kan startmannen i stort sett bli stående på en och samma fläck och ändå få upp modellen i luften. Den kraftiga vinden pressar och suger själv upp planet. Är det däremot vindstilla måste modellen i stället drivas fram genom luften, genom att startmannen springer med utförderlig hastighet. I det första fallet är det luften, som rör sig framåt mot modellen, i det senare fallet, som rör sig framåt mot vinden. Resultrat blir i båda fallen detsamma — modellen flyger till högen.