

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 77a (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1927.

PATENTNI SPIS ŠT. 4067

Prof. Dr. Hugo Junkers, Aachen—Frankenburg, Nemčija.

Postopek in priprava za vzgradnjo trupov letal ali podobnih
dolgozleknenih votlih teles.

Prijava z dne 29. julija 1925.

Velja od 1. decembra 1925.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 8. avgusta 1924. (Nemčija).

Izum se nanaša na postopek za hitro in natančno izdelovanje okvirij ter prevlečenje trupov letal ali podobnih dolgozleknenih votlih teles z bistvenim preznakom, da se votlo telo vzgradi okoli na koncih podprtega podolžnega nosilca, ki nosi špante ali suvnice. Pri tem načinu podpiranja vseh suvnic po zadostno vpogotogem notranjem nosilcu je celo telo v vseh gradbenih stanih popolnoma prosto od zunaj za delo dostopno, in tudi nanašanje špantov ne povzroča nobenih bistvenih težkoč, tako da sledi hitra in zanesljiva gradnja.

Posebno izobličanje za gradnjo trupov letala sledi z novim postopkom v toliko, ker se krila in krmilne ploskve spajajoči del trupa in motor ter stanovnike letala vzprejemajoči del izdelajo vsak za-se in naknadno sestavijo. S tem se poenostavi vzgradnja, ker se pri sestavljanju prvoimenovanega trupovega dela ni treba ozirati na za nošenje motorja v sprednjem delu potrebna, več prostora zapirajoča posamna okvirja. Ta postopek tudi omogoča vzgraditi posebno ugodno take konštrukcije letala, pri katerih nosi prohajajoč oder nosilnih ploskev na eni strani trupov sprednji del z motorjem, na drugi strani pa trupov zadnji del, pri čemur tvori vsak teh delov zase eno stalično enoto.

Za sprednji del trupa, določen za vzprejem motorja, je dragoceno še izobličanje zunajnega suvničnega odra, kateri ga obdaja s potrebnimi suvnicami za postavitve

njegovih določujočih posameznih delov. Ravno ta trupov del, ki vsebuje svoje najbolj bistvene posamne dele kot notri ležeč oder, se s tem lahko izdela istotako posebno natančno in pregledno.

Za priprave slede dragocene posamnosti, kakor zlasti izobličanje znotraj ležečega podolžnega nosilca v lahko remeljno jamboro, ki nosi neposredno suvnice za glavne dele, ki se imajo nastaviti, ter leže lahko razkinljivo v podpornih ležajih svojih koncev.

Risba prikazuje izum na enem izvedbenem primeru priprave, ki spada za izvedbo novega postuka, in sicer je.

Sl. 1 diagram na konceh odprtega podolžnega nosilca z nastavljenimi španti trupovega zadnjega dela.

Sl. 2 prečni prerez takega podolžnega nosilca.

Sl. 3 diagram zunaj ležečega vzgradnega odra z deloma vgrajenim trupovim sprednjim delom.

Po sl. 1 je remeljna jambora 1 z dvema sučnima čepoma 2 vrtljivo in lahko izjemljivo vležajena v dveh opornih stojalih 3. Remeljna jambora 1 nosi okvirne suvnice 4 za držanje posamnih trupovih špantov v pravi legi.

Na sl. 2 je pokazano, kako so na suvnicah 4 napeti posamni španti 6 letala. Zaporni trn 9 v zadnjem nosilnem stojalu 3 omogoča tukaj z vmaknjenjem v zadnjem špantu postavitve celega trupa, tako da se

ne more vrteti okoli ležajev 2, z izmiknjenjem lega trna 9 se pripusti vrtenje okoli podolžne osi, tako da se more prinesli vsak del v ugodno lego za obdelovanje. Sl. 1 kaže tudi, kako se morejo, po nastavljenju prečnih špani 6 na opremo 1, 4, nane-
sti tudi podolžne zveze 7 in prav tako kot podolžna zveza učinkujoča zunanja koža 10 iz valaste plase na prečne špante 6.

Po sl. 3 je trupov sprednji del poskrbljen zunanji oder 11, v katerem se s pomočjo naprej pomakljivih pritrdilnih čvorov 12 postavijo prej dogotovljeni glavni špani 13 in podolžna okvirja 14 trupa, da se potem v tako zasiguranem položaju drug proti drugemu združijo po potrebnih vmesnih zvezah v celokupni oder. Nanešenje zunanje kože se zgodi tukaj po vzetju iz suvničnega odra; to ne dela spričo že za nošenje motorja potrebne visoke trdnosti in daleč segajočega zaremljenja tega trupovega dela nikakih težkoč.

Oba za se dogotovljena glavna dela trupa se zvezeta potem skupaj s pomočjo malo vmesnih podpornic ali se nastavi na kot temelj celote služočem srednjem delu

nosilnih ploskev tudi vsak za se, kakoršna je ravno konstrukcija doličnega letala.

Patentni zahtevi:

1. Postopek za vzgradnjo trupov letal ali podobnih dolgozleknjenih votlih teles, označen s tem, da se vzgradi votlo telo okoli enega na koncih podprtega podolžnega nosilca, ki nosi špante ali suvnice.

2. Postopek po zahtevu 1, označen s tem, da se votli glavni del in motor vzprejemajoči del izdelata vsak za se in se la dela potem sestavita.

3. Postopek po zahtevu 1, ali 2, označen s tem, da se vzgradi motor vzprejemajoči trupov del v zunanjem suvničnem odru, kateri nosi suvnice za njegove določujoče posamne dele.

4. Priprava za izvedbo postopka po zahtevu 1, ali 2, označena s tem, da je za vzgradnjo votlega telesa služeci podolžni nosilec izobličen kot remeljna jambora (1), ki počiva na svojih koncih lahko razkinljivo v podpornih stojalih (3) ter nosi suvnice (4) za špante (6) in druge glavne dele votlega telesa, posebno trupa letala.

izvedbo postopka po zahtevu 1, ali 2, označena s tem, da je za vzgradnjo votlega telesa služeci podolžni nosilec izobličen kot remeljna jambora (1), ki počiva na svojih koncih lahko razkinljivo v podpornih stojalih (3) ter nosi suvnice (4) za špante (6) in druge glavne dele votlega telesa, posebno trupa letala.

Krsta prikazuje izum na enem izvedbenem primeru priprave, ki spada za izvedbo novega postopka, in sicer je:

Sl. 1 diagram na koncih odprtiga podolžnega nosilca z nastavljenimi špani trupa, ki nosi suvnice za špante.

Sl. 2 prečni presek takega podolžnega nosilca.

Sl. 3 diagram zunanji ležeči trupovega odra z deloma vgrajenim trupovim sprednjim delom.

Po sl. 1 je remeljna jambora 1 z dvema sučnima čepoma 2 vrtljivo in lahko izjemljivo vležena v dveh opornih stojalih 3. Remeljna jambora 1 nosi okvirne suvnice 4 za držanje posamnih trupovih španov v pravi legi.

Na sl. 2 je pokazano, kako so na suvnični odri nastavljeni špani 6 letala. Za-gradnja trupa 9 v zadanem nosilnem stojalu 3 omogoča tukaj z vnašanjem v zadanem španu postavitve celiga trupa, tako da se

izum se nanaša na postopek za hitro in natančno izdelovanje okvirja ter prevlečenje trupov letal ali podobnih dolgozleknjenih votlih teles z dajenim prenoskom, da se votlo telo vzgradi okoli na koncih podprtega podolžnega nosilca, ki nosi špante ali suvnice. Pri tem načinu podprtega nosilca suvnice po zahtevu vpostavljenem notranjem nosilcu je celo telo v vseh gradbenih stadijih popolnoma prosto od zunanje dela dostopno, in tudi nanašanje španov ne povzroča nobenih bistvenih težkoč, tako da sledi hitra in zanesljiva gradnja.

Posledno izobličeno za gradnjo trupov letala sledi za novi postopek v ločilo, ker se hitro in krmilno ploskve spajajoči del trupa in motor ter statorne letala vzprejemajoči del izdelajo vsak za se in naknadno sestavijo. S tem se povzroči vzgradnja, kar se pri sestavljanju/prilaganju trupa in motorja dela ni treba držati na za-gradnjo trupovega dela in na za-gradnjo motorja v sprednjem delu potrebna, več prostora zapirajoča posama okvirja. Ta postopek tudi omogoča vzgraditi po-
sebe ugodno take konstrukcije letala, pri katerih nosi prenoskoč odprt nosilni ploskev na eni strani trupov sprednji del z motorjem, na drugi strani pa trupov zadnji del, pri čemer trati vsak teh delov zase svojo stalno enoto.

Za sprejeti del trupa, določen za vzprejem motorja, je dragoceno že izobličeno trupovega suvničnega odra, kateri pa ob-
daja s potrebami suvničnega za postavitve

Fig.1.

Ad patent broj 4067.

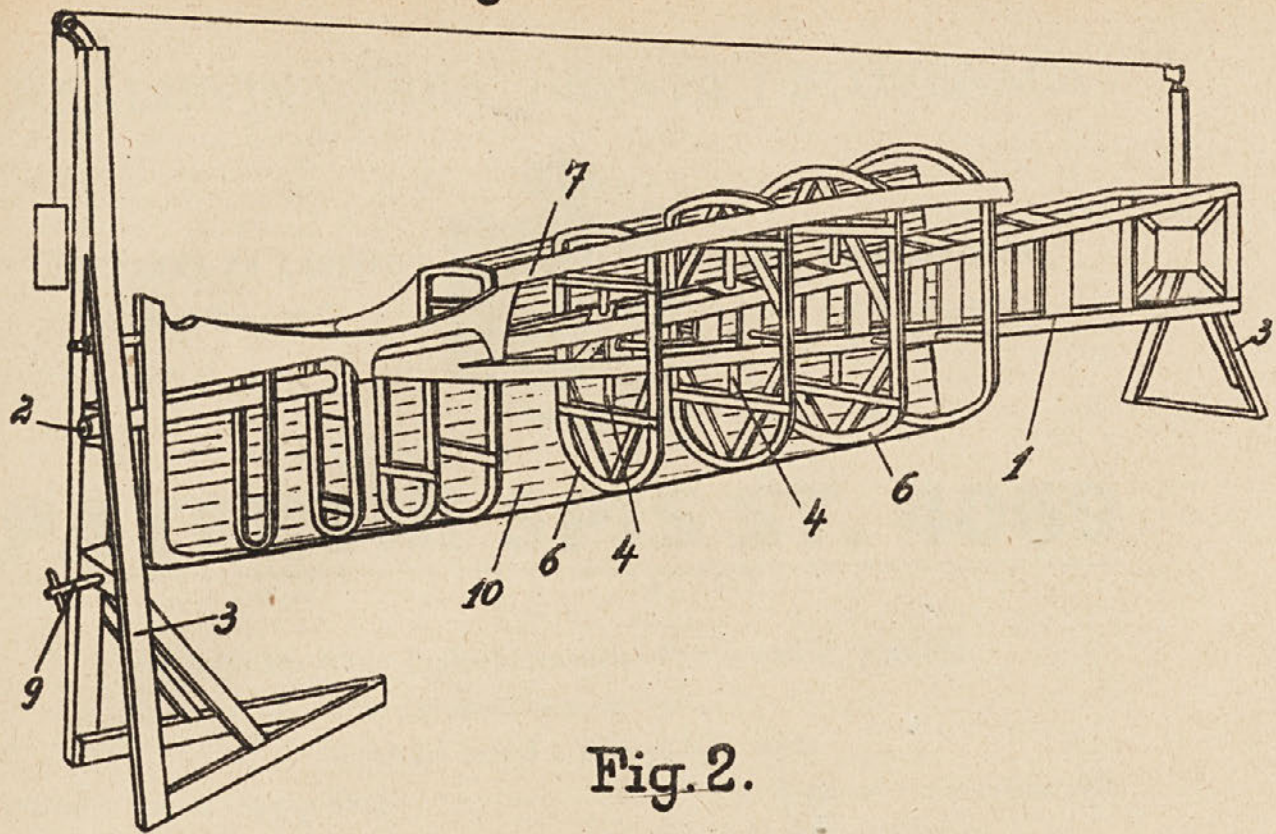


Fig. 2.

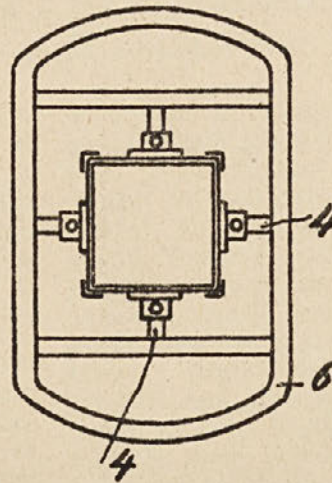


Fig. 3.

