

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 77a (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1927.

PATENTNI SPIS ŠT. 4069

Profesor dr. Hugo Junkers, Aachen—Frankenburg, Nemčija.

Gradbeni oder za letala.

Dopolnilni patent k patentu štev. 4066.

Prijava z dne 1. avgusta 1925.

Velja od 1. decembra 1925.

Zahlevana prvenstvena pravica z dne 17. marca 1925. (Nemčija).

Najdaljno trajanje do 30. novembra 1940.

Izum se nanaša na vzgradne odre za letala v glavnem patentu označene vrste, ki naj služijo posebno kot pomožni odri za popravo poškodovanih letal na pristajališču samem, ter ima namen usvariti za take odre posebno ugodne in hitre transportne možnosti, da se poprava tako pospeši in poceni.

V ta namen so po izumu izvedeni kot suvnice za glavne dele letalove stanice, kakor n. pr. nosilne ploskve ali trup, služeči gradbeni odri kot gradbeni deli, ki se prikrojijo na letalo ali so razporejeni med po sebi se nahajajočimi ločilnimi mestli letala (nosilnih ploskvah, trupu), in so glede oblike, velikosti in teže tako umerjeni, da ostane letalo tudi s temi pristavljenimi ali vmes vstavljenimi gradbenimi deli zmožno za letanje, n. pr. s tem, da se kolikor mogoče prilagodijo krilnemu ali trupovemu izobličanju letala in imajo v ostalem veter rezoč površinski potek. S tem se ni vezano na uporabo posebnih transportnih sredstev kakor železnice, ladje, voza za dobavo gradbenih odrov, potrebnih za vzgradnjo ali popravo letal, temveč se jih more v najkrajšem času po zračnem polu z letalom prinesli na zaželeno mesto.

Svrhi primerno so ti gradbeni odri tako izobličeni, da se lahko vlačijo na po sebi obstoječih ločilnih mestih posameznih glavnih delov letala kot posebni vmesni kosi.

V kolikor se morajo pri tem zadesilni organi krmilnih priprav, regulacije motorja ali pod. provajati skozi te vmesne kose, se morajo oni deli dati podaljšati oziroma okrajšati, da odgovarjajo odmeram vmesnih kosov. Posebne prednosti je, ako je transportno letalo istega tipa kakor letalo, ki se ima popraviti, ker morejo potem priključni elementi, služeči za zvezo vmesnih kosov z ostalimi deli letala, istočasno tvoriti suvnicam primerjeno ležeča prilagodna mesta za dele letala, ki se ima popraviti tako da sledi posebno preprost gradbeni način teh gradbenih odrov. Drugače morajo biti priključeni elementi, potrebni za transport, in prilagodna mesta poskrbljena vsak za se.

Pomožno letalo, ki služi za transport ali gradbene odre, nosi seboj vse ostale potrebne priprave, kakor n. pr. orodje in nadomestne dele. Po izgradnji gradbenih odrov se da to letalo zopet vporabljati za druge namene in more, ako gre za letala enakega tipa, popravljenno letalo promikati gradbene odre in druge priprave po zračnem polu nazaj k prvotnemu pristanu. Tako sledi zlasti za zračni promet, ki se vrši daleč od drugih prometnih sredstev, daleč segajoče poenostavljenje in izredno pospešenje zopelnega uravnanja v sili pristalih in poškodovanih letal.

Risbe kažejo več izvedbenih primerov izuma:

Sl. 1 in 2 kažeta v narisu (prerez po črti I—I slike 2) in florisu razporedbo gradbenega odra po izumu na transportnem letalu, dočim

Sl. 3 in 4 kažeta isti gradbeni oder v odsprednjem in stranskem vidu v delovnem položaju za popravo poškodovanega letala.

Sl. 5 in 6 prikazujeta v sprednjem vidu in florisu nadaljno transportno možnost takošnih gradbenih odrov.

Sl. 7 in 8 kažeta v stranskem in sprednjem vidu gradbeni oder v obliki med nosilnimi ploskvami vstavljenih gradbenih delov v delovnem položaju.

Sl. 9 kaže za transport gradbenih odrov določeno pomožno letalo z vgrajenimi gradbenimi odri.

Po slikah 1—4 imajo gradbeni odri 3 obliko, katera omogoča, da se jih lahko razkinljivo obesi pod nosilne ploskve 2 transportnega letala 1 in da se jih tako brez kraljenja letalne zmožnosti in brez bistvene izpremembe letalnih lastnosti letala transportira po najhitrejši poti do pristajališč poškodovanih letal. V delovnem položaju (sl. 3 in 4) so kot suvnični odri za nosilne ploskve 2 poškodovanega letala določeni in po tem s primernimi priključnimi zavijačji 5 opremljeni gradbeni odri 3 na glavnemu patentu odgovarjajoči način podprti proti tlom s pomočjo podložnih ploč 7, udesilnih vreten 8 in kozlov 9. Pri tem je lahko, ako je trdnost trupa letala molena, vmes vstavljeno še prečno bruno, ki veže obojestranska podporna mesta.

Nadaljno transportno možnost takošnih gradbenih odrov kažeta slike 5 in 6, kjer so gradbeni odri 3 razporejeni na strani na trupu 1 letala in so pritrjeni tako na leh kakor tudi na nosilnih ploskvah 2. Samo po sebi umevno pridejo lahko tudi še druga mesta na letalu, n. pr. spodnji del trupa ali vozno slojalo, v poštev za nameščenje prenosnih gradbenih odrov.

Pri izvedbi po sl. 7 in 8 imajo prenosni gradbeni odri 3 obliko, ki omogoča, da se jih vsilavi med nosilne ploskve 2 letala 1. Ti kot vmesni kosi kril izobličeni gradbeni odri 3 so potem vgradeni natančno kot nosilne ploskve 2 same (sl. 7), tako da so njihova priključna mesta brez nadaljnega suvnicam primerjeno ležeča prilagodna mesta za letalo enakega tipa, ki se ima popraviti. Gradbeni odri 3 so v prikazanem primeru ob vmesnem lačenju prečnega bruna 10 zopet podprti proti tlom z udesilnimi vreteni 8 in kozli 9. Gradbeni odri 3 so opremljeni z vizirnimi cevmi 11, ki služijo na način, opisan v glavnem patentu, za izravnanje merodajnih točk pri vzgradnji letala.

Sl. 9 kaže pomožno letalo 12, ki služi za transport gradbenih odrov po izumu. Med ločilna mesta nosilnih ploskev 13 in trupove dele 14, 15 letala so vmes vsavljeni gradbeni deli 16, 16 ozir. 17. Po tem kakoršna je konstrukcija dotičnih tipov letala, so v danem slučaju poskrbljeni nadaljni kot suvnice služeci gradbeni odri med vsakokratnimi ločilnimi mesti letalove stanice n. pr. med motorjevo pregradbo in trupovim srednjim delom.

Patentni zahtevi:

1. Priprava za vzgradnjo letal po patentu štev. 4066. označena s tem, da so pri vzgradnji letal kot suvnice služeci gradbeni odri (3) izobličeni kot gradbeni deli veter rezočega površinskega izobličenja, kateri se dajo pristaviti na letalo in ne kratijo njegove letalne zmožnosti.

2. Priprava za vzgradnjo letal po zahtevu 1, označena s tem, da so gradbeni odri (16, 17) izobličeni kot gradbeni deli, ki se dajo vstaviti med ločilna mesta glavnih delov letala (nosilne ploskve, trup).

Fig.1.

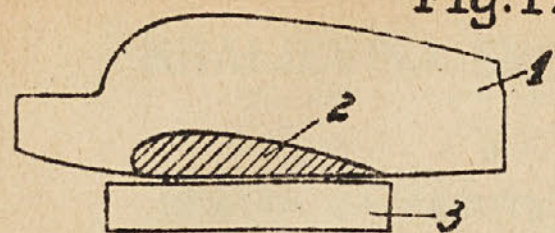


Fig.3.

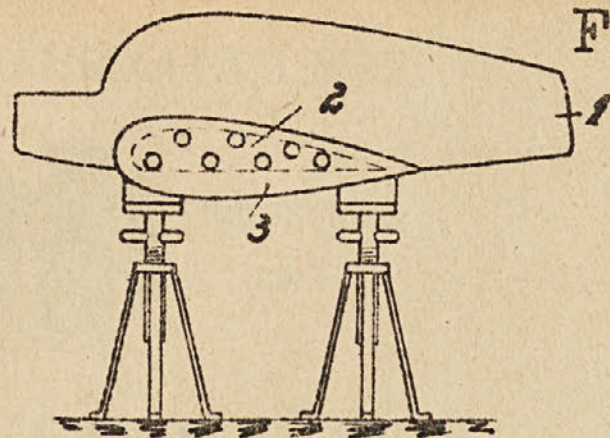


Fig.2.

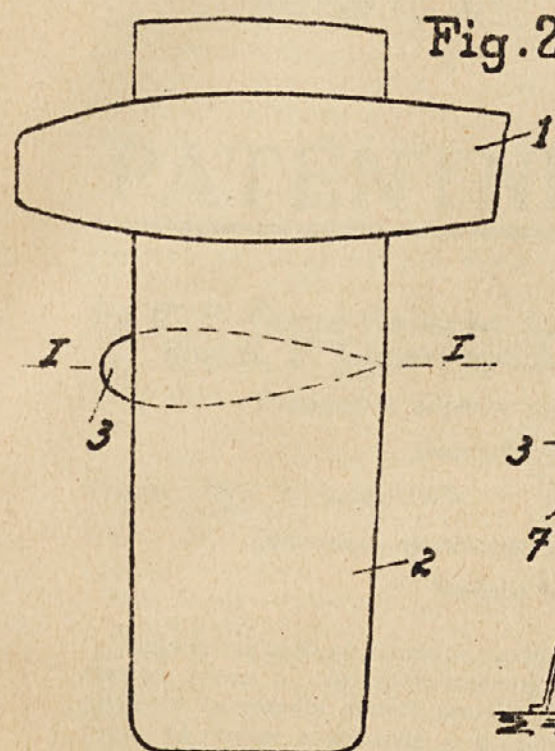


Fig.4.

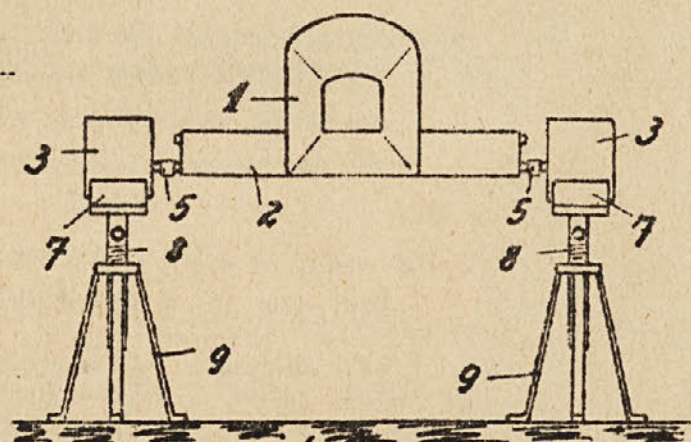


Fig.9.

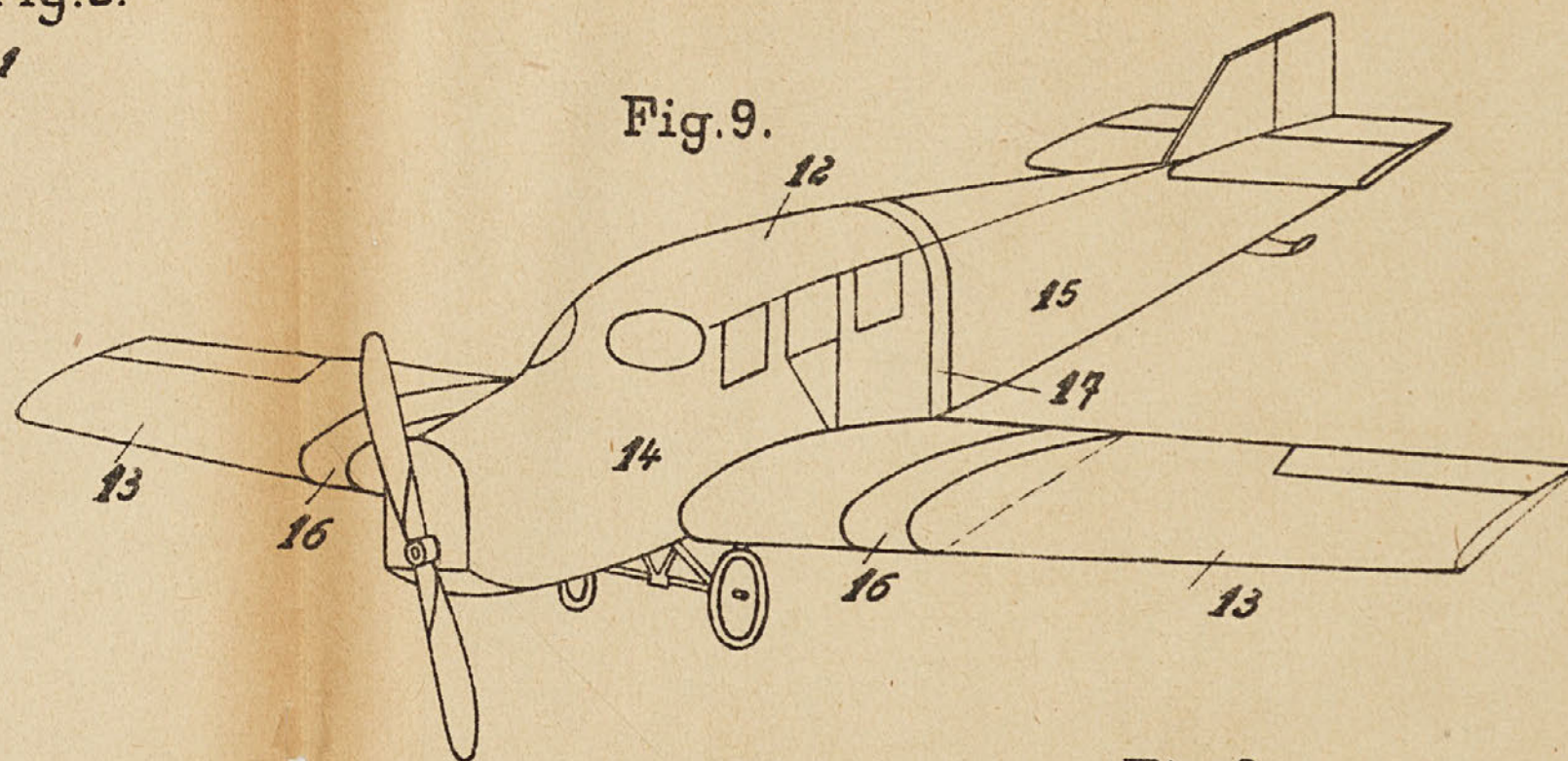


Fig.7.

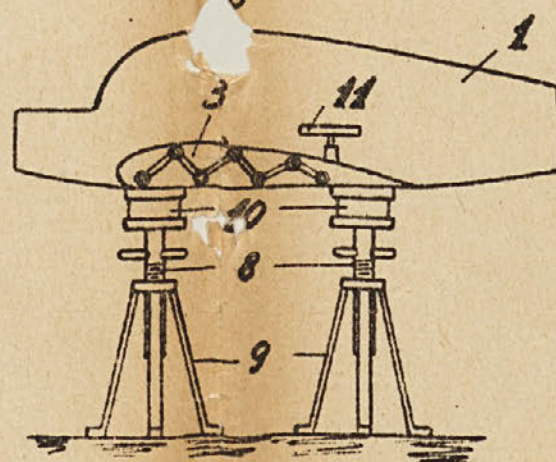


Fig.8.

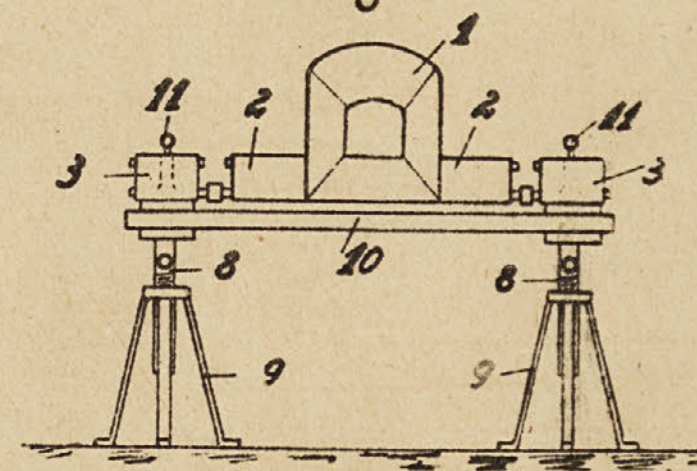


Fig.5.

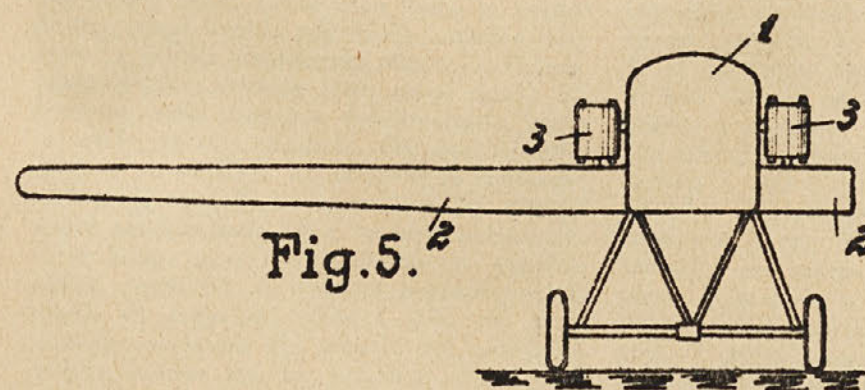


Fig.6.

