

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 77a (4)



INDUSTRISKE SVOJINE

IZDAN 1 FEBRUARA 1937

## PATENTNI SPIS BR. 12821

Biehl Hans, Berlin — Neukölln, Nemačka.

Postupak i naprava za izradu isprava o letu.

Prijava od 18 oktobra 1935.

Važi od 1 juna 1936.

Ovaj se pronačinak odnosi na postupak i napravu za izradu isprava o letu, a sastoji se u glavnom u tome što se leteći putnik koji se nalazi u vazdušnom vozilu (avionu ili balonu) fotografiše i što se njegova slika prenosi neposredno na list isprave koji je snabdeven fotografskim slojem. Pri tome se istovremeno sa letećim putnikom fotografišu aparati ili instrumenti za označenje datuma, vremena, temperature, visine letenja, brzine, kosog položaja aviona i slično pa se njihova slika takođe prenosi na ispravu.

Preim秉stvo ovog uređenja sastoji se u tome što ono omogućuje izradu isprava koje se ne mogu falsifikovati u vazdušnom putu izvršenom od strane putnika pri čemu istovremeno snimljena slika reproducuje na pregledan način podatke o letu.

Crtež pretstavlja ovaj pronačinak u dva izvedena primera sa daljim preim秉stvenim oblicima izvodenja.

Sl. 1 pokazuje šematski poprečni presek nekog aviona sa fotografskim aparatom za snimanje postavljenim na krilu.

Sl. 2 pokazuje šematski uzdužni presek trupa aviona sa aparatom za snimanje postavljenim na pilotovom mestu.

Sl. 3 je uzorak neke isprave o letu sa fotografskim slojem.

Prema sl. 1 je ispred krila 2 nekog aviona pričvršćen fotografski aparat 3 za snimanje pomoću uspravne osovine 4 i mehaničke naprave 5 za podešavanje koja je smeštena u krilu.

Naprava 5 za podešavanje služi za okretanje aparata 3 za snimanje oko uspravne osovine 4 tako da se aparat može redom upraviti na razne prozore tru-

pa. U tu je svrhu naprava 5 za podešavanje, a isto tako i aparat 3 za snimanje, snabdeveni napravom za podešavanje odnosno okidanje iz daljine tako da se oba aparat mogu poslužiti iz trupa 7. Naprava 5 za podešavanje sastoji se na pr. od zupčanika pričvršćenog na osovini 4 i od uskakalice koja se može pokretati iz trupa pomoću Bowden-ove žice ili električnim putem a koja zahvata u zupčanik.

U opsegu 8 snimanja aparata 3 za snimanje postavljeno je ispod krila neko ogledalo 9 (na pr. polirana pločica od srebra) koje reflektuje u aparat za snimanje brojne pločice 10 instrumenata koji su smešteni u krilu tako da se one istovremeno fotografišu sa putnikom koji sedi na sedištu 12 i koji se vidi kroz prozor 6 i to u uvećanoj srazmeri naspram putniku. Ogledalo 9 zajedno sa instrumentima 11 shodno je postavljeno na sankama koje se mogu pomerati u uzdužnom pravcu u vodicu na krilu kako bi se pri pomeranju aparat 3 za snimanje moglo ogledalo zajedno sa instrumentima dovesti u nov opseg snimanja. Naprava za pomeranje ogledala je shodno u kinematičkoj vezi sa napravom 5 za podešavanje i to eventualno tako da kada je otprilike potrebno potpuno okretanje aparat 3 za približno  $360^\circ$  da se sanke iskvače pa se pod dejstvom opruge vrati u prednji pravobitni položaj.

Naprava 5 za podešavanje može preim秉stveno da bude obrazovana i tako da se aparat 3 za snimanje može zajedno sa sankama ogledala 9 kretati natrag na pr. pomoću dve Bowden-ove žice i dve uskakalice. Aparat 3 za snimanje je shodno obložen aerodinamičkim linijama. Ume-

sto ogledala 9 i instrumenata 11 mogu se smestiti slični instrumenti u zidu 12 trupa tako da se vide spolja, shodno u nekom prenestljivom sanduku 13 (koji je na sl. 1 nacrtan isprekidanim linijama). Umesto toga može se slika daske sa instrumentima kod pilota pomoću ogledala preneti na mesto sanduka 13. Aparat 3 za snimanje može se osim toga smestiti u krilu sa objektivom upravljenim na niže pa da se snimanje vrši pomoću shodno pomerljivog ogledala 14 postavljenog ispod krila; time se smanjuje otpor vazduha.

Prema sl. 2 je aparat 3 za snimanje postavljen kod pilota sa objektivom okrenutim pozadi a slika daske 15 sa instrumentima prenosi se u opseg snimanja posredstvom ogledala 16 i 17. Umesto ogledala 16, 17 može se postaviti naročiti sanduk 13 sa instrumentima otprilike na mesto ogledala 17 ili na zadnjem zidu 18 kabine. Takav sanduk 13 sa instrumentima može se snabdeti štativom i u pojedinih slučajevima postaviti iza nekog sedišta 12.

Dakle slika koju snimi aparat 3 pokazuje letećeg putnika ili putnike a iznad toga sliku instrumenata, kao što je prethodno na sl. 3. Instrumenti se sastoje na pr. od časovnika zajedno sa pokazivačem datuma koji se može podešavati, od pokazivača broja (brojački mehanizam) koji na pr. pokazuje broj leta. Umesto broja leta može se podesiti broj isprave o letu pa je tada i ovaj pokazivač broja snabdeven takođe napravom za podešavanje iz daljine tako da se on pri svakom novom snimanju može okretati. Ostali instrumenti pokazuju na pr. brzinu, visinu leta, temperaturu i kosi položaj aviona.

Prema sl. 3 je format 18 isprave o letu neposredno snabdeven fotografskim slojem 19 na koji se prenosi snimljena slika. Prema tome isprava pokazuje na fotografском sloju sliku putnika i instrumenata sa svim važnijim ili željenim podacima o letu, tako da se isprava snabdevena imenom putnika i potpisom pilota ne može falsifikovati pogotovo kada je rukom uneti broj isprave identičan sa fotografisanim brojem pokazivača broja.

Da se pilot za vreme letenja ne bi opteretio posluživanjem uređenja za fotografisanje predviđen je shodno neki automat koji posle podešenog vremena na pr. posle 10 minuta leta automatski osloboda aparat za snimanje i eventualno zajedno sa instrumentima i ogledalima podešava na nov objekt snimanja.

#### Patentni zahtevi:

- 1) Postupak za izradu isprava o let-

nju, naznačen kombinacijom što se leteći putnik koji se nalazi u vazdušnom vozilu fotografije istovremeno sa aparatom ili instrumentima za označenje datuma, vremena, temperature, visine leta, brzine, kosog položaja aviona i sličnog i što se ta slika prenosi na formular isprave koji je neposredno snabdeven fotografskim slojem.

2) Uredjenje za izvođenje postupka prema zahtevu 1, naznačeno time, što se sastoji od fotografskog aparata (3) za snimanje koji je upravljen na putnika a koji je postavljen u avionu (2, 7) ili na avionu i od aparata (10, 11, 13, 15) za pokazivanje podataka o letu koji su postavljeni u opseg snimanja i od formulara (18) isprave o letu koji je snabdeven fotografskim slojem a na koji se može preneti snimljena slika.

3) Uredjenje prema zahtevu 2, naznačeno time, što je aparat (3) za snimanje postavljen u krilu (2) ili na krilu pa se prvenstveno okida iz trupa (7) aviona pomoću vučnih ili pritskačkih organa ili električkim putem i eventualno podešava pomoću neke mehaničke naprave (zupčanika 5) sa uskakalicom.

4) Uredjenje prema zahtevu 3, naznačeno time, što su u opsegu snimanja aparat (3) za snimanje postavljeni aparati (13) za označavanje podataka o letu na zidu trupa eventualno u vidu ogledala koji prenose dasku (15) sa instrumentima kod pilota u opseg snimanja aparat za snimanje.

5) Uredjenje prema zahtevu 3, naznačeno time, što su aparati (10, 11) za označavanje podataka o letu smešteni u krilu (2) blizu aparata za snimanje pri čemu su u slučaju potrebe predviđena ogledala (9) koja sliku ovih aparata (10, 11) prenose u opseg snimanja fotografskog aparata (3).

6) Uredjenje prema jednom od zahteva 3—5, naznačeno time, što je, pri smeštanju aparata (3) za snimanje u krilu (2), izvan krila predviđeno ogledalo (14) koje prenosi sliku putnika, koji treba da se snimi, odn. dela kabine (6) u opseg snimanja fotografskog aparata (3).

7) Uredjenje prema jednom od zahteva 2—6, naznačeno time, što su za aparat (3) za snimanje i za ogledala (9, 14) za prenošenje slike u koliko je potrebno predviđene naprave za podešavanje koje se mogu pokretati iz trupa (7) vazdušnog vozila pomoću organa za vuču ili pritskanje, ili električnim putem.

8) Uredjenje prema zahtevu 2, naznačeno time, što je aparat (3) za snimanje smešten napred u trupu (7) sa opsegom

snimanja u prostoru za putnike i što je u opsegu snimanja fotografskog aparata (3) predviđen neki aparat (13) za označavanje podataka o letu ili se pomoću prenosnih ogledala (16, 17) pokazuje daska (15) sa instrumentima kod pilota.

9) Uredenje prema jednom od zahteva 2—8, naznačeno time, što aparat

(10, 11, 13, 15) za označavanje podataka o letu sadrži neki brojački mehanizam (sl. 3).

10) Uredenje prema jednom od zahteva 2—9, naznačeno time, što je aparat (3) za snimanje snabdeven nekim inače poznatim vremenskim automatom za oslobadanje.



Fig. 1.

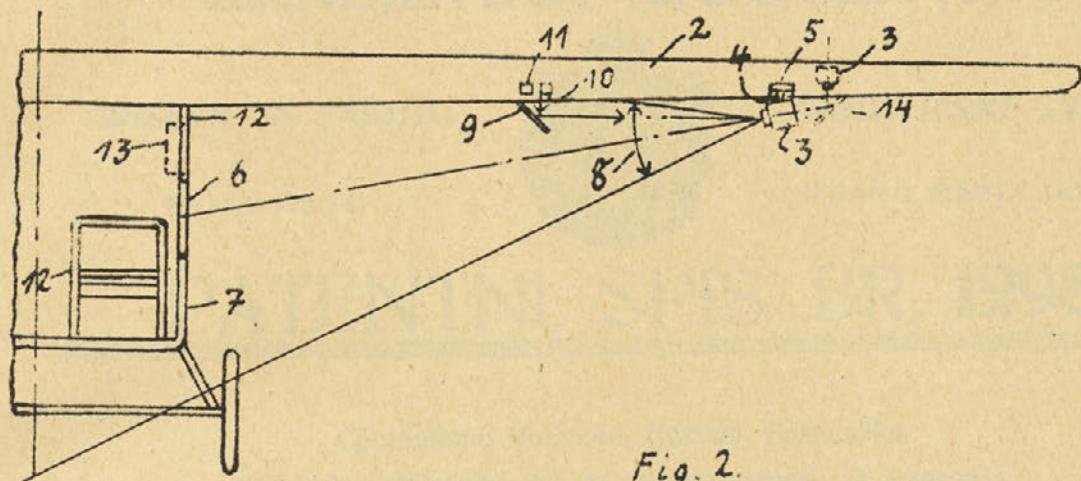


Fig. 2.

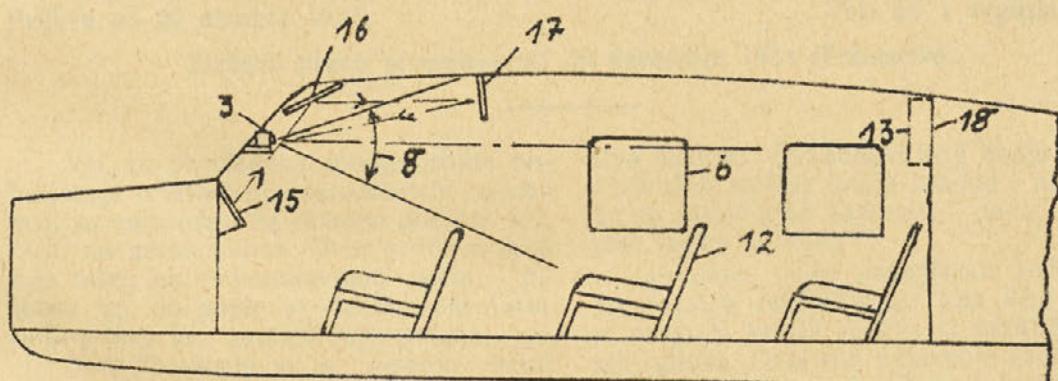


Fig. 3.

