

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (2).

IZDAN 1 MARTA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 12136

Birkigt Marc, inženjer, Bois — Colombes (Seine), Francuska.

Poboljšanja na uređajima, koji se sastoje iz kombinacije motora za aerovozilo, čija je osovina propelera pomerena u odnosu na osovину radilicu i vatrene cevi za gađanje kroz pomenutu osovину propelera.

Prijava od 20 novembra 1934.

Važi od 1 maja 1935.

Traženo pravo prvenstva od 2 decembra 1933 (Francuska).

Ovaj se pronalazak odnosi na uređaje koji se sastoje, s jedne strane, iz motora za aerovozila čija je osovina propelera pomerená, na primer pomoću mehanizama za smanjenje prenosa broja obrtaja, u odnosu na osovínu radilicu i, s druge strane, iz vatrene cevi kojom se vrši gađanje kroz pomenutu osovínu propelera.

Pronalasku je naročito cilj da pomenute uređaje osposobi da bolje no do sada odgovore zahtevima prakse.

Pronalazak se poglavito sastoji u tome, da jednovremeno sa provlačenjem prednjeg kraja cevi vatrene oružja kroz osovínu propelera, ovu cev utvrdi na postolju koje nosi ovu osovínu i da idući ka zadnjem kraju vatrene cevi predvidi sredstva za održavanje ose ove cevi u glavnom nepomičnom u odnosu prema motoru.

Pronalazak se, osim na glavni uređaj, odnosi i na izvesne druge uređaje koji se prvenstveno jednovremeno koriste i koji će niže biti objašnjeni, a naročito na uređaj koji se sastoji u tome da se na motoru osim čvrstog pritvrđivanja u jednoj tački vatrene cevi predvidi drugo pritvrđivanje, ili sigurnosno pritvrđivanje u drugoj jednoj tački, pri čemu se ovo pritvrđivanje izvodi sa izvesnom slobodom, tako, da ono stupa u dejstvo tek po otkazivanju prvoga.

Pronalazak je bliže objašnjen pomoću priloženog nacrtá u odnosu na niže izloženi opis, koji je dat samo radi primera.

Sl. 1 pokazuje šematički izgled sa delimičnim presekom kombinacije motora i vatrene cevi izvedene po ovom pronalasku. Sl. 2, 3 i 4 najzad pokazuju u uvećanoj srazmeri detalje iz sl. 1, pri čemu sl. 4 pokazuje presek po liniji 4—4 iz sl. 3.

Sam motor može biti izveden na proizvoljan podesan način, na primer u vidu motora čiji su cilindri poredani u dva reda tako, da obrazuju izgled slova V i koji su nošeni jednim istim kartrom a.

Ovom se motoru dodaje mehanizam za smanjenje broja obrtaja, koji vezuje osovínu radilicu sa osovinom propelera b čije se zamišljeno produženje unazad pruža između motorovih cilindara.

Pomenuta osovina propelera se izvodi tako, da dobije osnu šupljinu kroz koju može da prođe prednji kraj cevi vatrene oružja, koje čini sastavni deo ovog uređaja.

Pomenuta vatrene cev se takođe izvodi na proizvoljan podesan način, ali tako, da, kad se njen prednji kraj c umesti u šupljinu osovine propelera, ima svoje odgovarajuće mesto u prostoru koji je ostavljen slobodnim od strane raznih elemenata motora.

Predviđaju se sredstva za pritvrđivanje prednjeg kraja cevi c za postolje d ili kartar koji nosi osovínu propelera, sredstva, koja se, razume se, mogu izvoditi na proizvoljan podesan način, na primer kao kod oblika izvođenja koji je pokazan u sl. 1 i 2.

Prema ovom obliku izvođenja na mestu na kojem prednji kraj cevi *c* treba da prodre u postolja *d*, postavlja se prsten *e* koji ima unutrašnji otvor u koji se cev *c* može umestiti sa potrebnom slobodom, prsten koji se utvrđuje na svome mestu na primer umetanjem, pri montiranju, između dela *d* postolja koji se nalaze u čvrstoj vezi sa motorom i poklopca *d*¹ pomenutog postolja. Na cevi *c* na mestu njenog izlaska iz prstena *e* predviđena je flanša *f* kojom se cev *c* naslanja spolja na pomenuti prsten. Najzad je sam kraj cevi *c* snabdeven završtanjskom ložom, i na njega se našrafljuje navrtka *g* koja steže prsten *e* između flanše i sebe, usled čega se prednji kraj cevi nalazi učvršćen na postolju *d*.

Korisno se ova naprava izvodi u cevastom obliku da bi njen prednji kraj *g*¹ mogao obrazovati zaštitnik protiv plamena dok njen zadnji kraj *g*² može da se osloni na prednju površinu prstena *e* u prstenastoj zoni ove površine, koja se nalazi u neposrednoj blizini unutrašnjeg otvora pomenutog prstena.

Osim toga se predviđena sredstva za sprečavanje maziva koje obezbeđuje mazanje nosača osovine propelera, kao i mehanizma za smanjenje broja obrtaja, da istekne iz kartera na mestu na kojem cev *c* prodire u pomenuti karter.

Ova sredstva se korisno obrazuju pomoću uređaja iz vrste onih koji se obično koriste za sprečavanje isticanja maziva na mestu na kojem izvesna obrtna osovina izlazi iz kartera, na primer na način turbine, čiji se elemenat obrće u blizini zidova drugog nepomičnog elementa, pri čemu bar jedan od ovih elemenata ima helikoidalne oluke u takvom smeru, da kad se osovina obrće u običajenom smeru, mazivo koje teži da istekne bude vraćeno pomenutim olucima natrag u karter.

U tom cilju, na primer, prsten *e* dobija unutrašnji cevasti obod *h* — (koji je prvenstveno izveden oko zone u kojoj se naslanja kraj *g*²) koji ili ima spoljni cilindrični zid koji je u stanju da se, sa malo ali dovoljno slobode da ipak ne bude dodira ni u kom slučaju, umesti u ležište i koje je isto tako cilindrično i koje se izvodi unutra u kraju osovine propelera koji se nalazi suprotno od propelera, ili pak ima unutrašnji cilindričan zid, koji je u stanju da sa sličnom slobodom pokrije pomenuti kraj, koji se izvodi takođe cilindričnim.

Najzad se bar jednom od pomenutih cilindričnih zidova dodeljuju helikoidalni žljebovi.

Da bi vatrena cev bila održavana na

svom mestu i na zadnjem svom delu, to se na motoru, korisno na njegovom zadnjem delu predviđa nosač *j*, koji je izveden izjedna sa motorom ili je na njemu postavljen i na koji se može postaviti i vezati jedan od nepomičnih delova zadnjeg dela vatrene oružja, pri čemu se veza izvodi tako, da ona ipak omogućuje relativna pomeranja koja proizilaze usled širenja, koja se naročito javljaju usled zagrevanja pri gađanju.

Stvarno, pošto se cev vatrene oružja koja ja utvrđena na motoru svojim prednjim krajem veoma širi za vreme gađanja, to njeno pritvrđivanje na zadnjem kraju treba da omogući relativno izduženje cevi u odnosu na njenu podlogu.

Ova se veza korisno izvodi pomoću načina izvođenja koji je pokazao na sl. 3 i 4.

Prema ovom načinu izvođenja se nosaču *j* dodeljuje oblik klizne vodilje koja je paralelna sa osom gađanja. Zatim se vatrene cevi da bi dejsvovala u vezi sa ovom vodiljom dodeljuje krizni organ *k*, pri čemu je celina izvedena tako, da praktično sprečava svako poprečno pomeranje ali da dozvoli klizanje.

Usled ovoga se dobija uređaj čije je funkcionisanje dovoljno jasno iz prethodnog, tako, da je izlišno ulaziti u dalje detalje ovoga radi dopunjavanja objašnjenja.

Takav uređaj ima osim drugih koristi još i tu, što je vatrena cev utvrđena svojim prednjim krajem, tako, da povratno pomeranje cevi ne može okrenuti osu gađanja, kao što se to dešava kad je pritvrđivanje izvedeno na zadnjem delu vatrene cevi. Ova je korist u toliko, očiglednija, što je središte priređivanja bliže osi cevi. Dakle, prema opisanom izvođenju ovo se središte nalazi na skoro samoj osi, što čini da povratno pomeranje cevi ne može imati nikakvog uticaja na gađanje.

I tako se ili zadovoljava time, da se postupi prema ovde rečenom ili se pak, i bolje, pribegava izvesnim drugim rasporedima, kao što je na primer sledeći, a koji u izvesnim slučajevima mogu biti korišćeni zasebno.

Prema ovom rasporedu, pošto je prednji kraj cevi utvrđen na jednoj tački na motoru, predviđa se drugo utvrđivanje ili sigurnosno utvrđivanje, na drugoj tački, pri čemu ovo pritvrđivanje biva izvedeno sa takvom slobodom, da ono stupa u dejstvo tek po otkazivanju t. j. kvaru ili labavljenju prvoga.

Ako je vatrena cev bila vezana sa motorom, kao što je to navedeno, izvešće se ovo sigurnosno pritvrđivanje pomoću proste osovine *l* koja jednovremeno prolazi kroz kliznu vodilju *j* i kroz klizni deo *k* pri čemu je ova osovina *l* nošena bez ikakve slobode

de jednim od ovih elemenata (na primer kliznim delom k) i zahvata izdužene otvore m nošene drugim elementom.

Za sve vreme normalnog funkcionisanja osovinu 1 se kreće slobodno u pomenutim izduženim otvorima usled dejstva širenja.

Ali ako, naprotiv, prvo pritvrđivanje bude izdalo to sigurnosno utvrđivanje stupa u dejstvo radi sprečavanja vatrene cevi da se preko mere vrati unazad, što bi bilo u toliko opasnije, što se rukovalac nalazi neposredno iza ove vatrene cevi.

Kao što po sebi izlazi, i kao što u ostalom izlazi iz prednjeg opisa, pronalazak se ni u koliko ne ograničuje na oblik izvođenja koji je ovde pokazan i opisan kao i na različite detalje koji su bliže objašnjeni, već naprotiv obuhvata sve varijante.

Patentni zahtevi:

1. Uređaj koji se s jedne strane sastoji iz motora za aerovozila čija je osovinu za propeler pomerena u odnosu na osovinu radilicu, i s druge strane, iz vatrene cevi, na primer topovske, čiji prednji kraj prolazi kroz osovinu propelera, naznačen time, što je pomenuti prednji kraj cevi (c) t. j. prednji kraj oružja, utvrđen na postolju koje nosi pomenutu osovinu, i što su prema zadnjem kraju oružja predviđena sredstva za održavanje ose oružja uglavnom nepomično u odnosu na motor.

2. Uređaj po zahtevu 1, naznačen time, što je pritvrđivanje prednjeg kraja cevi (c) na postolju (d) izvedeno tako, da, s jedne strane ova cev ima na mestu, na kojem treba da izade iz postolja, flanšu (f) koja se naslanja na ovo postolje, ili na primer na prsten (e) koji se nalazi u čvrstoj vezi sa ovim poslednjim i ima unutrašnji otvor u koji pomenuta cev može da se umesti sa

potrebnom slobodom, i što je, s druge strane, predviđena navrtka (g) za stezanje koja treba da se našrafi na kraj cevi, i da stegne prsten (e) između flanše (f) i sebe (g).

3. Uređaj po zahtevu 1 i 2 naznačen time, što se pomenutoj navrtki (g) dodeljuje cevasti izduženi oblik koji je takav, da njen prednji kraj (g¹) može da obrazuje zaštitnik protiv plamena.

4. Uređaj po zahtevu 1, naznačen time što se, radi nošenja vatrene cevi na zadnjem delu oružja, na motoru predviđa, korisno na njegovom zadnjem delu, nosač (j) koji može biti izveden izjedna sa motorom ili biti na njemu naknadno postavljen, i na koji se vezuje jedan od nepomičnih delova zadnjeg dela oružja, pri čemu se veza izvodi tako, da dopušta relativna pomeranja koja proizilaze iz širenja koja se javljaju naročito usled zagrevanja pri gađanju.

5. Uređaj po zahtevu 4, naznačen time, što nosač (j) ima oblik klizne vodilje koja je paralelna sa osom gađanja i što cev, da bi dejstvovala u vezi sa ovom vodiljom ima klizni deo (k) pri čemu je sve izvedeno tako, da spreči praktično svako poprečno pome- ranje, ali da uvek dozvoli klizanje.

6. Uređaj po zahtevu 1, naznačen time, što se, pošto je vatrene cev, na primer topovska, utvrđena na prvom mestu na motoru, predviđa drugo pritvrđivanje, ili sigurnosno pritvrđivanje, u drugoj tački, pri čemu se ovo poslednje pritvrđivanje izvodi sa takvom slobodom da stupa u dejstvo tek po kvaru ili labavaljenju prvoga.

7. Uređaj po zahtevu 4 do 6 naznačen time, što je drugo pritvrđivanje izvedeno pomoću osovine (l) koja prolazi jednovremeno kroz kliznu vodilju (j) i kroz klizni deo (k) pri čemu je ova osovinu nošena bez slobode jednim od ovih elemenata (na primer kliznim delom) i zahvata u izdužve otvore (m) nošene drugima elementom.

Fig. 1

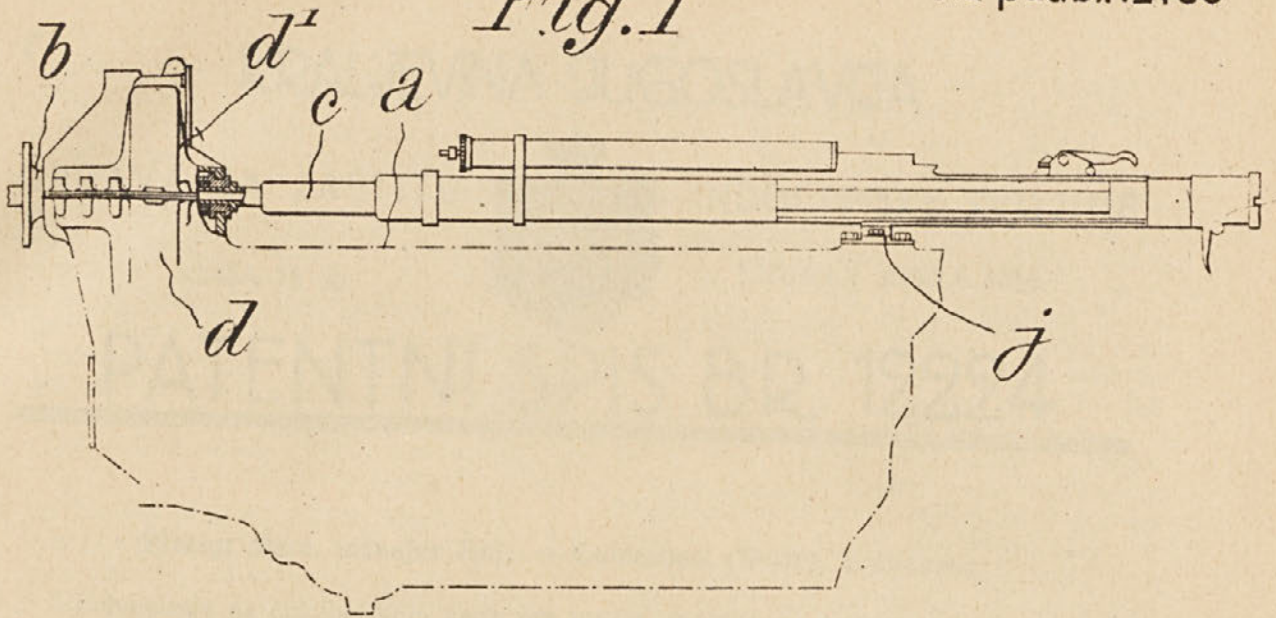


Fig. 2

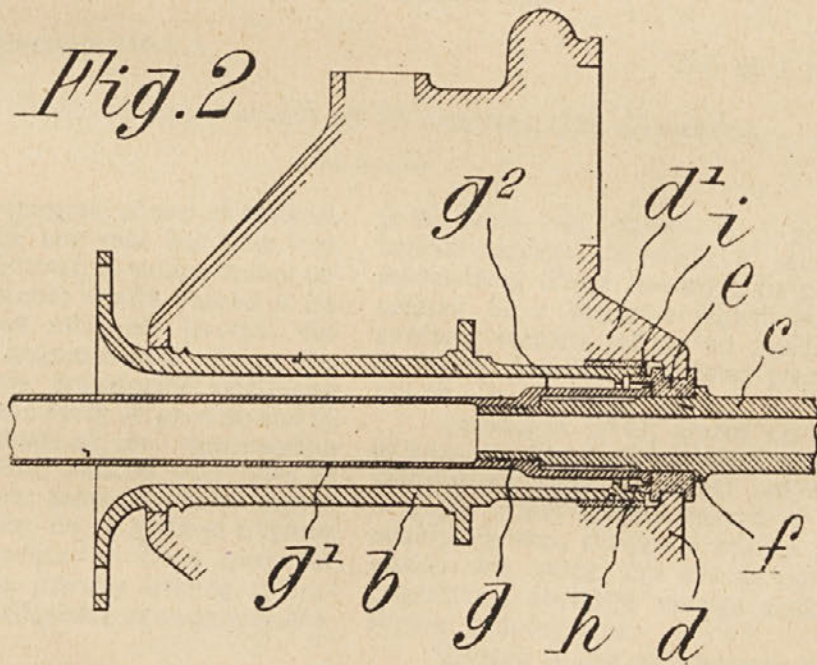


Fig. 3

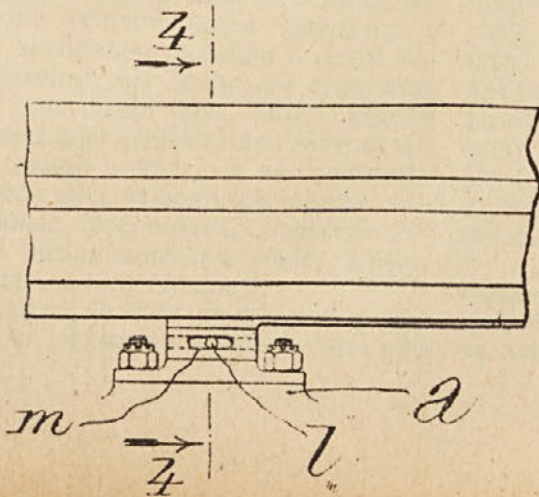


Fig. 4

