

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 77a (4).

Izdan 1 avgusta 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11806

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praha, Č. S. R.

Polukula za opremu letilica i vazdušnih brodova.

Prijava od 7 avgusta 1935.

Važi od 1 januara 1935.

Traženo pravo prvenstva od 8 februara 1933 (Č. S. R.)

Predmet pronalaska odnosi se na polukulu za opremu letilica i vazdušnih brodova, koja se može smesliti u proizvoljnom delu trupa eventualno i u gondolama, koje nose motore ili u proizvoljnim korisnim prostorima letilice, pri čemu ova polukula istovremeno obrazuje i lafete u kojima leži vatreno oružje.

Preimućstva pronađenog postrojenja počinjavaju na tome, što celokupni organi oružja, naročito velikokalibarskog, koji za vreme paljbe moraju biti posluživani, isto kao njihova posluga ostaju polukulom potpuno pokriveni, te oni ne predstavljaju nikako predmet štetnog vazdušnog otpora. Ova okolnost doprinosi mnogo lakoj pokretljivosti polukule, kao i odgovarajućeg oružja, jer se jedini otpor koji pruža napolje štrčeći deo oružja odgovarajućim izravnavajućim uređajima na odgovarajući način izravnavaju, pri čemu su pomenute sprave odn. uređaji smešteni u telu letilice.

Izobraženje gornjega ležišta polukule u vidu kružne puhanje takvog prečnika, da se u njoj strelac komotno može da pokreće ima veliko preimućstvo, da se ima kako slobodan izgled iz letilice, koji je veoma važan za povoljno dejstvo gađanja a tako isto se dobija i dovoljno prostora za eventualno sklanjanje vatrene oružja. Osim toga su obe šalone t.j. kako pokrivajuće i za udešavanje u bočnom pravcu polukule kao i šalone za udešavanje u visinskom pravcu snabdevene providnim

prozorima tako, da je orijentisanje strelca i streljanja u polukuli veoma lako.

Dalje veliko preimućstvo takvog izvođenja je laka pristupačnost ka polukuli iz unutrašnjosti letilice. Naginjanjem oružja zajedno sa jednim delom lafete, što je lako izvršiti, pošto je teret koji treba nagnuti uravnotežen uravnoteživačem, postižemo smanjenje vazdušnog otpora za letilicu, kao i odgovarajući prostor za vladanje vatrene oružjem, koje je u pomenutom prostoru kružne puhanje smešteno.

Jedan oblik izvođenja polukule prema pronalasku šematički je predstavljen na sl. 1 i 2.

Sl. 1 pokazuje vertikalni presek celokupnog uređenja polukule, dok je isprekidanim crtama predstavljen u unutrašnjost kule preklopljeno oružje. Sl. 2 pokazuje osnovu polukule odn. horizontalan presek.

Nosačka konstrukcija letilice prelazi u dva nosača 1 i 2 između kojih obrtljivo naleže polukula u ležištima 3 i 4. Obrtljiv deo gornjega ležišta 3 spojen je sa obrtljivim delom donjega ležišta 4 pomoću nekoliko nosača 5 izrađenih na odgovarajući način, koji stvarno obrazuju noseću konstrukciju polukule.

Na tu nosačku konstrukciju polukule pritrveni su na obimu gore i dole nazubljeni koturovi 6 za pogon šalone 7 sa bočnim udešavanjem, koje se kod obrtanja polukule oko vertikalne ose, na njenoj štrčećoj polovini namotavaju i koje su na stranama duž vertikalnih zidova letilice

uguraju u odgovarajuće vodice tako, da je polukula iz unutrašnjosti letilice slobodno pristupačna, dok je međulim sa strane šalone stalno pokrivena. Iz nosačke konstrukcije štrčeći deo obrazuje sa tom konstrukcijom organsku celinu takvog aerodinamičkog oblika, da on nikako ne postaje uzrok štetnog vazdušnog otpora.

Stvarna lafeta oružja je pritrvrđena kako nakonzolima 8 glavnog nosača 5 polukule pomoću čepova 9 tako i na dva potpornika 10, koji svojim gornjim krajevima obrtljivo naležu na osovinskim čepovima oružja 12, dok svojim donjim krajevima obrtljivo naležu u ležištima 13, koja ležišta bivaju pritrvrđena na dnu polukule. Labavljenjem čepova 9 može se pomoću pomenulih potpornika 10 i pomoću na njima zglavkasto pritrvrđenih kao i na nosačima 5 polukule pritrvrđenih uravnoteživača 14 da se oružje preklopi iz položaja I, koji je nacrtan punim linijama, u položaj II nacrtan isprekidanim linijama, kao što se to vidi na sl. 1.

Pošto na deo oružja koji štrči iz polukule za vreme letenja deluje znatan vazdušni pritisak, što otežava obrtanje polukule oko vertikalne ose, to je smeštena naročita uravnoteživačka sprava, kojom se u svakom položaju polukule uravnotežavaju momenti, koji nastaju usled toga otpora.

Uravnoteživačka sprava se sastoji od dva opružna uravnoteživača 15, koji su pritrvrđeni na konstrukciji letilice. Opruge 16 uravnoteživača oslanjaju se sa obadva svoja kraja o podloge 17. Kroz obadva izravnača odn. uravnoteživača prolaze lanci 18, koji se vode preko kotrljača 19 i svojim su krajevima sa obadve strane priključeni na bočne šalone 7. Odmah iza podmetača 17 smešteni su na lancima 18 odbojnici 20, koji kod okretanja kule oko vertikalne ose iz nultog položaja naizmenično stiskaju uravnoteživačke opruge, čime se postiže isključenje vazdušnog otpora za vreme letenja.

Patentni zahtevi:

1) Polukula za opremu letilica ili vazdušnih brodova, koja je pritrvrđena pomoću ležišta na nosačima, koji štrče iz no-

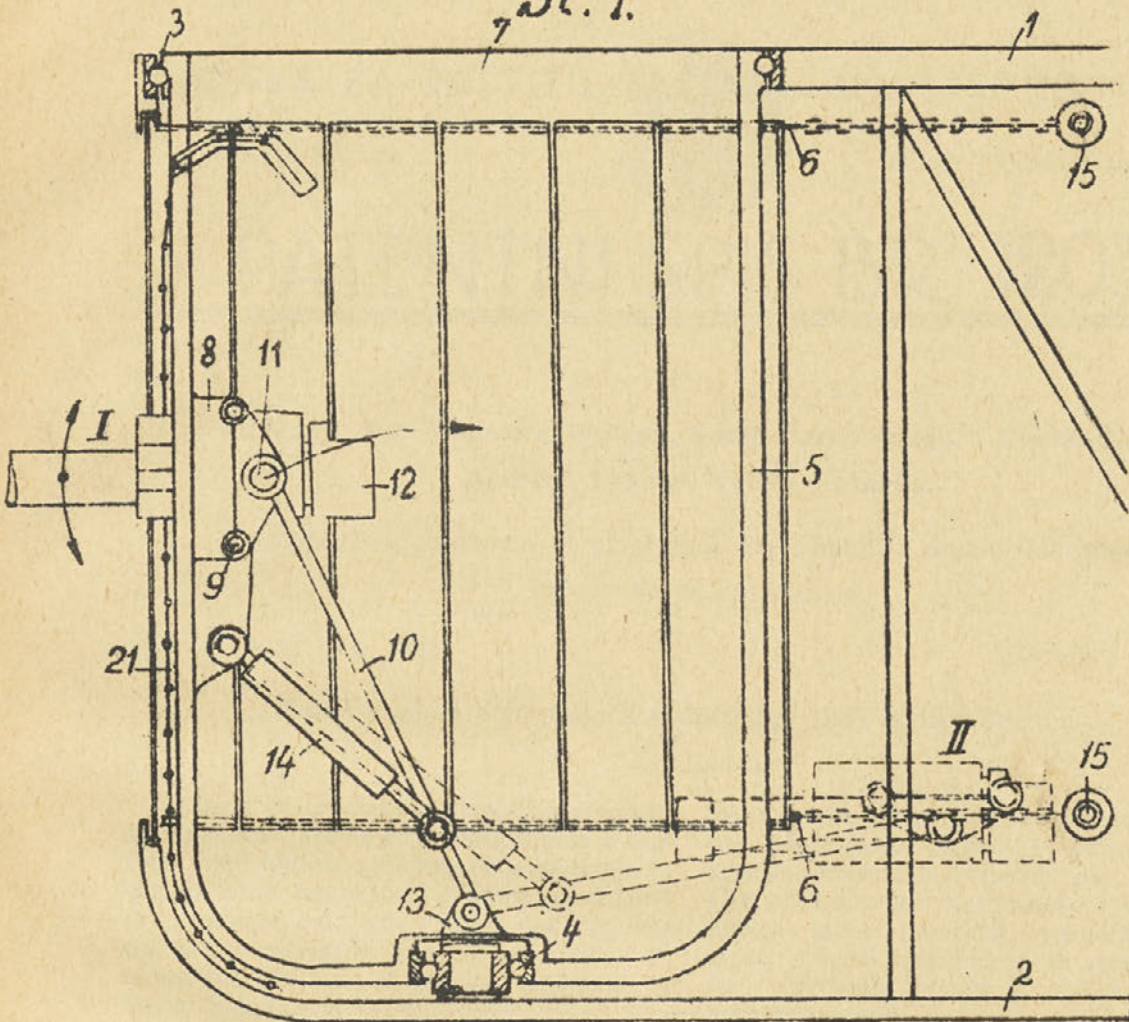
sačke konstrukcije letilice ili vazdušnog broda, u kojim se ležištima ona može da obrće oko ose vertikalne na osu letilice, naznačena lime, što je gornje ležište (3) polukule izrađeno u obliku prstenastog ležišta, čije su ležišne površine smeštene kako na delovima (1) čvrste nosačke konstrukcije, tako i na delovima (5) nosačke konstrukcije polukule u cilju da bi se dobio dovoljno veliki slobodni prostor za kretanje strelca kao i za smeštanje vatrene oružja i da bi se omogućio slobodan izgled strelcu iz polukule.

2) Polukula po zahtevu 1, naznačena time, što ima šalonu (7), koja može bočno da se udešava i koja se zajedno i prinudno okreće sa polukulom i koja se kod bočnog obrtanja polukule u unutrašnjosti nosačke konstrukcije letilice ili vazdušnog broda vodi tako, da je iz nosačke konstrukcije štrčeći deo polukule stalno pokriven, dok tome na suprot stojeći deo polukule ostaje stalno otvoren tako, da je on iz unutrašnjosti letilice ili vazdušnog broda stalno pristupačan.

3) Polukula po zahtevima 1 do 2, naznačena time, što vazdušni otpor, koji za vreme bočnog obrtanja polukule deluje na deo oružja (12), koji štrči van, uravnotežavamo poznatim opružnim uravnoteživačima odn. uravnoteživačkim uređajima (15), koji su smešteni u unutrašnjosti nosačke konstrukcije letilice ili vazdušnog broda i koji naizmenično deluju na obadva kraja bočno udešljive šalone (7) pri bočnom obrtanju polukule iz nultog položaja odgovarajući pravcu okretanja.

4) Polukula po zahtevima 1 do 3, naznačena time, što ima dva preklopljiva potpornjaka (10), koji su jednim njihovim krajem pritrvrđeni za osovinske čepove (11) vatrene oružja (12) a drugim krajevima za pod polukule, pomoću kojih (10) se oružje (12) može da preklopi u unutrašnjost polukule odn. u nosačku konstrukciju letilice ili vazdušnog broda, pri čemu se težina vatrene oružja (12) uravnotežava odn. izravnavava poznatim opružnim uravnotežavajućim odn. izravnavajućim uređajima (14), koji su priključeni kako na preklopljive potpornike (10), tako i na nosačku konstrukciju (5) polukule.

St. 1.



St. 2.

