

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (3)

IZDAN 1 MARTA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14690

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

Prekretno kolsko postolje za vatreno oružje.

Prijava od 14 novembra 1936.

Važi od 1 septembra 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 14 novembra 1935 (Č.S.R.)

Pronalazak se odnosi na prekretno kolsko postolje za vatreno oružje, pri čijoj se upotrebi vatreno oružje (top) može iz položaja za pokret brzo prevesti u položaj za borbu. Pri tome ostaju i u položaju za borbu svi delovi kolskog postolja trajno u vezi sa topom, tako, da se time njihova težina iskorišćuje za povećanje stabilnosti topa pri pucanju.

Jedan primer izvođenja po pronalasku je pokazan na nacrtu, na kojem sl. 1 pokazuje delimično u preseku jedno kolsko postolje u položaju za pokret; sl. 2 pokazuje presek uređaja za preključivanje; sl. 3 pokazuje delimično presek postolja iz sl. 1; sl. 4 pokazuje delimično izgled postolja u položaju za pucanje po izvedenom preključivanju. Sl. 5 i 6 pokazuju izgled odozgo daljih sličnih izvođenja predmeta pronalaska.

Prekretno kolsko postolje u pokazanom rasporedu je izvedeno iz dve kolenasto izvedene osovine 1, koje su postavljene obrtno u nosaču 2 osovine. Na spoljnim krajevima obeju kolenastih osovina su postavljene točkovi 3, dok je naprotiv na unutrašnje krajeve čvrsto priključena poluga 4 pomoću klinova 5 koji prolaze kroz glavčinu poluge i kroz obe osovine, tako, da se u odnosu na kretanje poluge 4 sa osovinama d obrazuje jedna celina.

Poluga 4 je podesno kriva i pomoću čepa 6 je priključena na vučnu polugu 7, koja se pomera u cilindru 8. Cilindar 8 je čvrsto zatvoren poklopcem 9 i nastavlja se u vodiljnu polugu 10, koja se za vreme voženja pomoću naprave za preključiva-

nje čvrsto drži u položaju iz sl. 1.

U cilindru 8 je postavljena opruga 11, koja se s jedne strane naslanja na dno cilindra, a s druge strane na tanjir (klip) vučne poluge. Kad se za vreme voženja jedna osovina sa točkom obrtno pomeri za izvestan određeni ugao, n. pr. prema gore, za isti se ugao obrtno pomera i poluga 4 i njeno se kretanje prenosi preko vučne poluge 7 na oprugu 11, koja se sabija, tako, da se elastično prima sila, koja je izvela obrtno pomeranje točka prema gore.

Naprava za preključivanje, koja za vreme voženja održava u na sl. 1 pokazanom položaju cilindar 8, a time i ceo sistem opisanog elastičnog vešanja osovina, sastoji se iz jedne čaure 12, koja je čvrsto vezana sa okvirom 13 topa, koji sa nosačem 2 osovine obrazuje jednu krutu celinu. Čaura 12 ima na gornjem delu vijlisku, u kojoj je obrtno postavljen deo 14 u vidu glave. Ovaj deo 14 u vidu glave se priključuje na vodilju 14' kroz koju prolazi vodena poluga 10. Na gornjem kraju dela 14 u vidu glave je obrtno postavljena glavčina ručnog točka 15 sa unutrašnjom lozom i pomoću ispada 15' je osigurana protiv obrtnog pomeranja, pri čemu je u unutrašnju zavrtanjsku lozu uvrnut uključni čep 16, koji je pomoću prizmatičnog ležišnog dela tako osiguran, da se ne može obrtati već samo pomerati. U položaju za pokret kolskog postolja zahvata uključni čep 16 svojim donjim klinasto izvedenim krajem u udubljenje 17 koje je izvedeno u vodenoj poluzi 10.

Prelaz iz položaja za pokret u položaj za borbu se izvodi obrtnim pomeranjem ručnog točka 15 u određenom smeru dotle, dok uključni čep 16 ne izade iz udubljenja 17. Time se vrši odapinjanje elastičnog vešanja osovina sa okvirom 13 topa, koji se pod dejstvom sopstvene težine počinje da kreće na niže, pri čemu se točkovi sa obema osovinama i polugom 4 obrtno pomeraju u svom ležištu u osovinskom nosaču 2 i zahvataju sobom vučnu polugu 7 sa oprugom 11, cilindrom 8 i vodiljnom polugom 10, dok top sa nosačem 18 ne nalegne na tle.

Ako se obe obrtne osovine sa točkovima za izvestan određeni ugao obrtno pomere prema gore (sl. 4), to se može suprotnim obrtanjem ručnog točka vučna poluga 10 pomoću uključnog čepa 16 osigurati u drugom udubljenju 19 i da se tako točkovi učvrste u određenoj visini iznad tla, tako, da težina svih delova kolskog postolja doprinosi stabilnosti topa za vreme pucanja.

Da se ne bi spuštajuće kretanje okvira 13, po izmicanju, vršilo brzinom slobodnog padanja, mogu opisanom rasporedu korisno biti priključeni katarakti sa tečnošću, koji imaju zadatak, da ovu brzinu smanje i da obezbede mirno naleganje topa na tle.

U ovom su cilju na cilindru 8 izvedena dva čepa 21. Na ovim su čepovima bočno od cilindra postavljena dva kataraktna cilindra sa klipom koji su na sl. 1 do 4 pokazani šematički kao jednostavne vezne poluge oba čepa a na sl. 3 su pokazani u podužnom preseku. Navedeni katarakt sa tečnošću se u principu sastoji iz kataraktnih cilindara 22, koji su utvrđeni na čepovima 21 i iz kataraktnih klipova 23, koji su utvrđeni na čepovima 20. Prostor u kataraktnim cilindrima je sa obe strane klipa ispunjen tečnošću. Kataraktni klipovi su vođeni u kataraktnim cilindrima sa izvesnom podesno određenom igrom, koja omogućuje strujanje tečnosti od jedne strane klipa na drugu.

Ako se uključna naprava odapne iz položaja za pokret kolskog postolja počinju čepovi 20 zajedno sa cilindrom 8 da se kreću, i zahvataju sobom i kataraktne klipove 23, koji se kreću u istom smeru u kataraktnim cilindrima. Pri tome struji tečnost iz prostora ispred klipa u prostoru iza klipa, usled čega se javlja otpor koji smanjuje ovu brzinu kretanja, tako, da top bez udara naleže na tle.

Priključak katarakta sa tečnošću može ipak biti izvođen i na taj način, što katarakti služe ne samo kao kočioni elementi pri spuštanju topa, nego služe i za vre-

me voženja.

Jedan primer jednog takvog rasporeda je pokazan na sl. 5, koja pokazuje izgled jednog kolskog postolja, koje uglavnom odgovara već opisanom kolskom postolju, i od ovoga se samo razlikuje u tome, što kataraktni klipovi 23 nisu priključeni na cilindar 8, već na gornji kraj poluge 4, koja u ovom cilju na stranama nosi dva čepa 24. Kao što se vidi iz rasporeda, pri svakom proizvoljnom obrtnom pomeranju točkova 3 se javlja međusobno pomeranje između kataraktnih klipova 23 i kataraktnih cilindara 22 a time jednovremeno i otpor koji prigušuje ovo obrtno pomeranje.

Pronalazak može korisno biti upotrebljen i za kolska postolja sa samostalno osdilišućim osovinama. Jedan primer izvođenja pokazuje sl. 6, koja pokazuje izgled odozgo jednog kolskog postolja koje se uglavnom podudara sa opisanim kolskim postoljima, i od ovih se jedino razlikuje u tome, što svaka od obe osovine 1 nosi sopstvenu polugu 25, koja je na osovini utvrđena pomoću klipa 26, i što je svakoj od obeju poluga 25 pomoću čepa 27 priključena po jedna vučna poluga 28, koje su postavljene pomerljivo u otvorima cilindra 29 i naslanjaju se na opruge 30. Cilindar 29 je čvrsto zatvoren, slično kao kod prethodnih rasporeda, i to pomoću poklopcu 31, koji prelazi u vodiljnu polugu 10, koja je snabdevena sa dva udubljenja 17 i 19 za vezu sa uključnim čepom.

Po ovom rasporedu svaka osovina osciliše samostalno, no ipak se prelaz iz položaja za pokret u položaj za borbu (pucanja) vrši na isti način, kao kod prethodnih rasporeda. Slično može u ovom slučaju biti predviđeno i kočenje spuštanja, u datom slučaju i prigušivanje oscilacionog kretanja točkova za vreme voženja priključenjem katarakta sa tečnošću.

Katarakti mogu ipak biti priključeni na točkove 13 i na kakvom drugom podesnom mestu, za razliku od na nacrtu pokazanog izvođenja, tako n. pr. mogu u ovom cilju služiti dva odgovarajuća produžna čepa dela 14 u vidu glave. Takođe priključenje drugog kraja katarakta može biti izvedeno na kakvom drugom mestu pokretnih delova opružnog postavljanja osovina. Bitno je samo, da se izabere napadna tačka, koja po odapinjanju uključne naprave opisuje izvesnu određenu putanju, na kojoj se putanji koči energija spuštajućeg se topa.

Pronalazak može biti upotrebljen kako za topove, koji se nalaze na lafe-

tima sa dva točka, tako i na lafetima sa četiri točka (sa dva kolska postolja). U ovom se slučaju oba kolska postolja izvode u jednom rasporedu po pronalasku, no ipak sa dodatkom, da okvir 13 bude snabdeven upravnim (vertikalnim) zglobovom koji omogućuje upravljanje.

Patentni zahtevi:

1.) Prekretno kolsko postolje za vatreno oružje sa kolenastim osovinama, koje su elastično oslonjene pomoću cilindričnih opruga, naznačeno time, što je uređaj (7, 8, 9, 11) koji elastično nosi osovine (1) za vreme voženja vezan sa okvirom (13) topa pomoću uključenih naprava (10, 14, 15) po čijem se odapinjanju izvodi automatsko spuštanje okvira (13) sa topom u položaj za borbu.

2.) Prekretno kolsko postolje po zahtevu 1, naznačeno time, što se spušta-

juće se kretanje okvira (13) sa topom prigušuje pomoću katarakta (22, 23) sa tečnošću, koji su s jedne strane priključeni na okvir (13) topa, s druge strane na uređaj za opružno oslanjanje osovina (1) kolskog postolja.

3.) Prekretno kolsko postolje po zahtevu 1 i 2, naznačeno time, što katarakti (22, 23) sa tečnošću jednovremeno služe i za pojačanje dejstva oppužnog uređaja osovina (1) kolskog postolja za vreme voženja.

4.) Prekretno kolsko postolje po zahtevu 1 do 3, naznačeno time, što je na opružni uređaj priključena vodiljna poluga (10), koja je pomerljivo postavljena u jednoj na okviru topa priključenoj oscilujućoj vodilji (14') i snabdevena je udubljenjima (17, 19), u koja zahvata uključni čep (16), koji se stavlja u dejstvo rukom i koji se može prinudno pomerati u vodilji dela (14) u vidu glave koji je utvrđen na vodilji (14') vodene poluge (10).

Fig. 1.

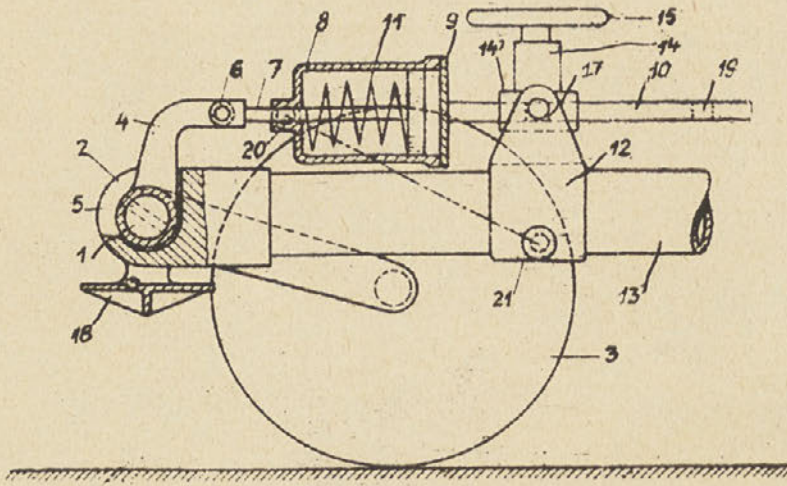


Fig. 2.

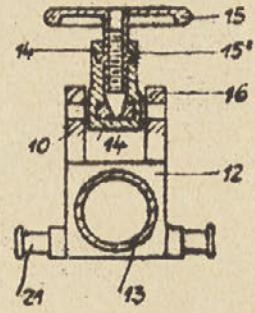


Fig. 3.

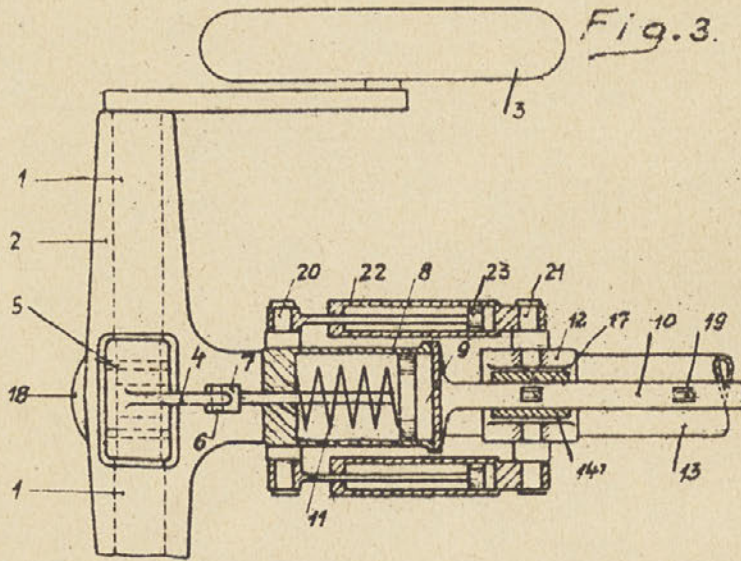
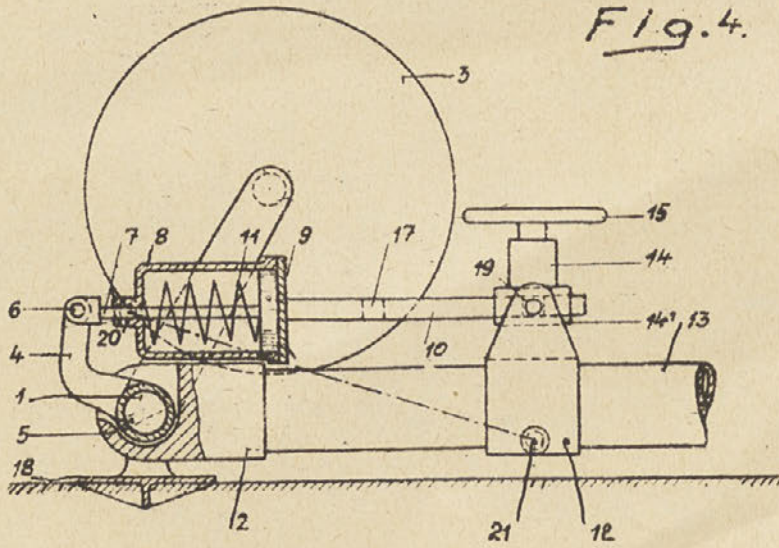


Fig. 4.



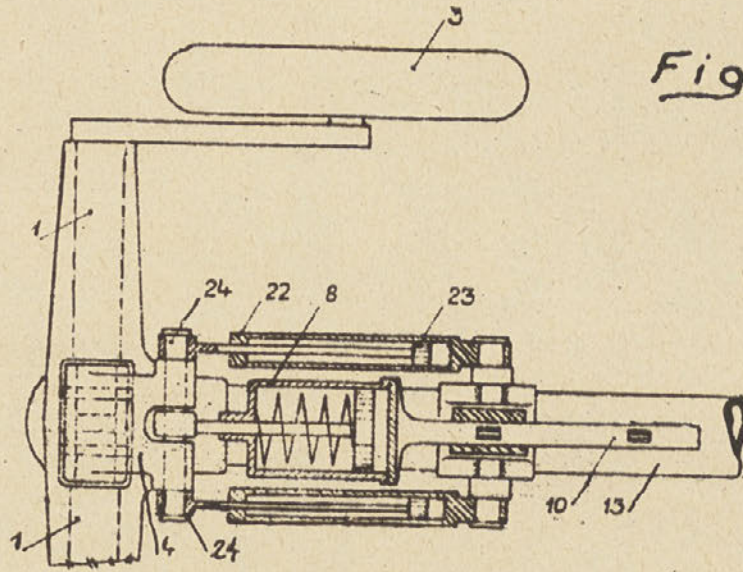


Fig. 5

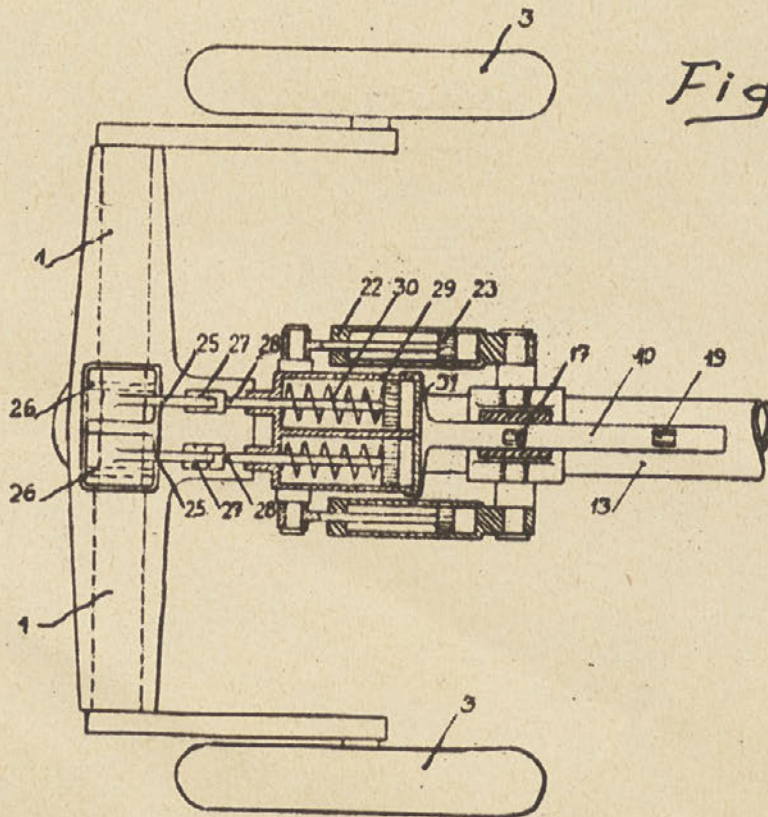


Fig. 6

