

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 63 (3).

Izdan 1 avgusta 1934.

PATENTNI SPIS BR. 11100

„Sepewe” Eksport przemyslu obronnego s. z. o. o., Warszawa, Poljska.

Lako guseničasto vozilo koje se može brzo kretati.

Prijava od 21 februara 1933.

Važi od 1 februara 1934.

Ovaj se pronalazak odnosi na lako guseničasto vozilo, koje se može brzo kretati, i u kojem je vozilno telo pomoću opruga i kola na valjanje oslonjeno na gusenice, koje bivaju pogonjene kakvim motorom sa unutrašnjim sagorevanjem. Vozila ove vrste bivaju upravljana kočenjem jedne od gusenica. Pod guseničastim vozilom po pronalasku treba razumeti za poljoprivredu podesan traktor, tank za vojne ciljeve i t. sl.

Predmet pronalaska jeste poglavito omogućenje povećanja brzine guseničastog vozila i sastoji se pre svega u tome, što je sanduk vozila postavljen na dve poudžne glavne opruge, čiji su krajevi poduprti pomoću potiskujućih tela, koja su pomerljivo raspoređena u približno vertikalnim vodiljama koje su kruto vezane sa telom vozila, pri čemu su ova potiskujuća tela poduprta kolima na valjanje, koja se valjaju po gusenicama. Elastično skretanje glavnih opruga biva prigušeno trenjem koje nastaje između pomerljivih (kliznih) tela i njihovih vodilja, usled čega ova pomerljiva tela ublažuju iznenadne potrese. Kola na valjanje su sa svoje strane, po pronalasku tako građena, da su osovine valjaka pritvrđene na oprugama, čiji su središnji delovi obrtno vezani sa pomenuetim pomerljivim (kliznim) telima.

Potresi koji bivaju izazivani neravnomernom zemljišta, bivaju delimično već oslabljeni oprugama kola na valjanje, i bi-

vaju dalje po prigušenju preko trenja preuzeti glavnim oprugama. Pomerljiva tela vrše takode korisno dejstvo pri opuštajućem se kretanju glavnih opruga, jer jedan deo energije koja postaje usled natezanja opruge, umesto da dovodi do oscilisanja tela vozila, dovodi do uništenja oscilisanja pomerljivih tela trenjem.

Primenom takvog načina izrade dobija se bitno smanjenje potresa, koje omogućuje uvećanje prosečne brzine voženja guseničastog vozila kako na terenu, tako i po ulicama, do granice, koja do sada za takva vozila nije mogla biti dostignuta.

Taruće površine kliznih tela, odnosno vodilja, koje su izložene abanju, izvedene su po pronalasku u vidu umetaka koji se mogu zamenjivati.

Umesto do sada upotrebljivanih dveju ručnih poluga za kočenje guseničastih lanaca, tank je po ovom pronalasku opremljen automobilskim upravljajućim točkom, čija je osovina snabdevena krakovima, koji su svojim krajevima vezani sa kočnicama gusenica. Obrtnjem upravljajućeg točka u svaki smer biva uvek kočena samo po jedna od gusenica, što odgovara upravljanju u željenom smeru kretanja.

Na priloženim nacrtima je šematički pretstavljen jedan primer izvođenja guseničastog vozila po pronalasku, pri čemu su na nacrtu kao i u daljem opisu navedene još i druge odlike pronalaska.

Sl. 1 pretstavlja jedno guseničasto vozi-

lo u vidu bojnog tanka, u izgledu sa strane, delimično u preseku; sl. 2 pokazuje presek po liniji II—II iz sl. 1 sa prikazivanjem samo vozilnog sanduka i rasporeda opruga; sl. 3 pokazuje izgled sa strane valjajućih se kola; sl. 4 pokazuje presek po liniji IV—IV iz sl. 3; sl. 5 pokazuje izgled sa strane upravljajućeg točka; sl. 6 i 7 pokazuju presek po liniji VI—VI iz sl. 5, pri čemu sl. 7 pretstavlja samo osovinu upravljajućeg točka koja je raspoređena u cevi, u preseku u uvećanoj razmjeri; sl. 8 i 9 pokazuju dva sedišta u dva razna izgleda; sl. 10 pokazuje ventilator u izgledu; sl. 11 pokazuje podužni presek kroz prigušivač, i sl. 12 pokazuje presek prigušivača po liniji XII—XII iz sl. 11.

Kutija 1 tanka je postavljena na dve podužne opruge 2 uz pripomoć dva podupirača 3. Na bočnim zidovima kutije su kruto pritrvrđeni podužni nosači 4, koji nose vodilje 5 koji obuhvataju klizna tela 6. Krajevi opruga 2 su pomerljivo raspoređeni u podužnim udubljenjima osovinama 7 koje su obrtno smeštene u kliznim telima 6 (sl. 3). Između kliznih tela 6 i vodilja 5 nalaze se umetci 12. Donji deo kliznog tela 6 je pomoću čepa 8 i poprečnog člana 9 vezan sa srednjim delovima opruga 10, čiji su krajevi pritrvrđeni na osovine valjaka 11. Svaka valjajuća se kola sastavljena su iz jednog poprečnog člana 9, dve opruge 10, dve osovine i dva valjka 11.

Valjci 11 se kreću po gusenicama 13, koje bivaju pogonjene pomoću poznatih zupčanika 14. Svaka gusenica 13 biva zasebno i nezavisno od kočničke pedale 15 kočena pomoću jedne naročite kočnice. Svaka kočnica je vezana sa upravljajućim točkom, koji se po pronalasku sastoji iz upravljajućeg točka 16, koji je naglavljen na osovini 17, i iz cevi 17 koja je snabdevena kracima 19 (sl. 5 i 6). Krajevi krakova 19 su pomoću elemenata 20 na vučenje vezani sa kočnicama gusenica. Osovina 17 je snabdevena jednom vodiljom (sl. 7) u kojoj se nalazi klin 21, koji je pritrvrđen u cevi 18, čime je ona pomerljivo raspoređena i cev 18 biva obrtana zajedno sa osovinom. Točak 16 može dakle biti podešen na proizvoljnu željenu visinu donji kraj osovine 17 može biti istisnut prema unutra pod dno kutije 1.

Sedište 22 (sl. 1, 8, 9) je raspoređeno na stubovima 23 i može zahvaljujući otvorima 27 biti postavljeno na odgovarajuću visinu, pomoću čepova. Stubovi 23 su pritrvrđeni u donjem delu sedišta 24. Oni su snabdeveni prerezima 35 za prijem zavrtneja 26, pomoću kojih donji deo 24 može za dno biti pričvršćen u različitim položajima.

Sedište dakle može biti podešeno prema veličini čoveka koji treba na njemu da sedi.

Naprava za hlađenje motora 28 (sl. 1 i 10) sastoji se iz hladnika 29 sa vodom i ventilatora 30, koji je raspoređen iza hladnika 29. Ventilator biva stavljan u dejstvo pomoću točka 32, koji se može slobodno obrtati, a koji biva pogonjen kajišem 31 sa međuosovine 33, koja je spojena sa motorovom osovinom. Osovina 33 je vezana sa motorovom osovinom pomoću elastičnog spojnika, koji omogućuje prigušenje ugaonih ubrzanja osovine 33, koja nastaju usled naglih promena broja obrtaja motorove osovine. Usled primene točka 32 sa slobodnim obrtanjem, ventilator 30 će se pri zaustavljanju motora dalje obrtati ne zatežući kajiš 31, što nastaje kod naprave koje nisu snabdevene točkom sa slobodnim obrtanjem usled kočenja ventilatora.

Za ublažavanje lupe motora za vreme njegovog rada, služi naročiti prigušivač 35 (sl. 1, 11 i 12) sa slobodnim prolazanjem gasa, koji ipak ne pričinja nikakvo prigušivanje sagorelih gasova. U prigušivaču 35 po pronalasku ovi gasovi bivaju za vreme konačnog širenja hlađeni iznutra i spolja, pri čemu bivaju zavojito vodeni između zidova dveju cevi različitog prečnika, koje su ugrađene jedna u drugu. Izlazni gasovi bivaju tangencijalno uvedeni kroz ulazni otvor 36 u cilindar koji obrazuje spoljnu cev. U unutrašnjosti ove cevi se nalazi na oba svoja kraja otvorena, malo kupasta cev 37, koja je pomoću čeonih zidova 38 i 39 vezana sa spoljašnjom cevi. Spoljni cilindar je snabdeven jednim horizontalnim 41 i jednim vertikalnim 40 pregradnim zidom, koji gasovima od sagorevanja obezbeđuju zavojito vodenje. Ovi gasovi se po višestrukom obilaženju oko cevi 37, upućuju prema napolje kroz izlazni otvor 42.

Guseničasto vozilo, po ovom pronalasku može postići prosečnu brzinu vožnje na rdavim putevima, u polju itd., koja do sada nije mogla biti dostizana, pri čemu je lako i udobno za rukovanje, a da se za vreme vožnje ne prouzrokuje suvišna lupka. Sve naprave po pronalasku su radi jasnosti predstavljene u što je moguće jednostavnijem obliku, ali mogu imati različite konstruktivne oblike, a da se ipak ne izađe iz okvira pronalaska. Tako na primer glavne opruge mogu biti raspoređene ne podužno već poprečno, pri čemu pak ova izmena ne može imati nikakve bitne razlike u pogledu na navedeni oblik izvođenja.

Patentni zahtevi:

1) Lako guseničasto vozilo koje se može brzo kretati naznačeno time, što su valjci (11), koji se valjaju po gusenicama, u vezi sa kliznim telima (6), koja su pomerljivo raspoređena u vodiljama (5) koje su na telu vozila kruto pritrvdene, i što podupiru krajeve glavnih opruga (2) koje su pritrvdene na telu vozila.

2) Guseničasto vozilo po zahtevu 1, naznačeno time, što su krajevi glavnih opruga (2) obrtno i pomerljivo vezani sa gornjim krajevima kliznih tela (6).

3) Guseničasto vozilo po zahtevu 1, naznačeno time, što su donji krajevi kliznih tela (6) obrtno vezani sa međjučlanom (9) koji je elastično poduprt osovina ma valjaka (11).

4) Guseničasto vozilo po zahtevu 3, naznačeno time, što su krajevi osovina dva ju valjaka (11) udruženi sa lisnim oprugama (10) koje sa međjučlanom (9) u vidu poprečnog organa obrazuju koła na valjanje koja su sa donjim krajem kliznog tela (6) obrtno vezana.

5) Guseničasto vozilo po zahtevu 1, naznačeno time, što su između kliznog tela (6) i njegove vodilje ili njegovih vodilja (5) umetnuti umetci (13) koji se mogu zamenjivati.

6) Guseničasto vozilo po zahtevu 1, naznačeno time, što su na telu (1) vozila pritrvdene svojim središnjim delom dve podužno ležeće glavne opruge (2) i što su na svojim krajevima poduprte kliznim telima (6).

7) Guseničasto vozilo po zahtevu 1, naznačeno time, što je opremljeno automobilskim upravljajućim točkom, na čijoj su osovini postavljeni kraci (19) koji su vezani sa kočnicama za gusenice, čime biva omogućeno upravljanje guseničastog vozila.

8) Guseničasto vozilo po zahtevu 7, naznačeno time, što je osovina (17) uprav-

ljajućeg točka pomerljivo raspoređena u cevi (18) koja se s njome zajedno može obrtati, usled čega upravljajući točak može biti podešavan na različite visine po želji, odnosno donji kraj osovine (17) može biti istisnut prema upolje pod dno kutije (1).

9) Guseničasto vozilo po zahtevu 1, naznačeno time, što ventilator (30) hladnika biva pogonjen, pomoću točka (32) sa slobodnim kretanjem, međjuosovinom (33), koja je spojena sa osovinom motora pomoću elastičnog spojnika, koji spojnik omogućuje prigušenje ugaonih ubrzanja, koja nastaju usled naglih promena u broju obrtaja motorove osovine.

10) Guseničasto vozilo po zahtevu 1, naznačeno time, što se sedišta za osoblje mogu podešavati u horizontalnoj i vertikalnoj ravni, usled čega mogu biti podešena prema veličini svakog pojedinog lica.

11) Guseničasto vozilo po zahtevu 1, naznačeno time, što je snabdeveno prigušivačem u vidu cilindra, u koji gasovi bivaju dovodeni u tangencijalnom pravcu i kroz koji prolaze po zavojitoj zavrtnjanskoj liniji.

12) Guseničasto vozilo po zahtevu 11, naznačeno time, što je u unutrašnjosti prigušivača, koji je izveden kao cilindar, ahsijalno raspoređena cev (37) koja je na oba kraja otvorena, i koja biva optičana sagorenim gasovima, po zavojitoj zavrtnjanskoj liniji.

13) Guseničasto vozilo po zahtevu 12, naznačeno time, što je prigušivač u blizini ulaznog otvora (36), koji se nalazi kod jednog od njegovih krajeva, snabdeven jednim poprečnim pregradnim zidom (40) koji sagorene gasove radi rasporeda izlaznog otvora (42), na drugom kraju prigušivača prinuđuje da se obilazno kreću po zavojitoj zavrtnjanskoj liniji, i pored postojanja ma kakvih daljih pregradnih zidova u prigušivaču.

Fig. 1

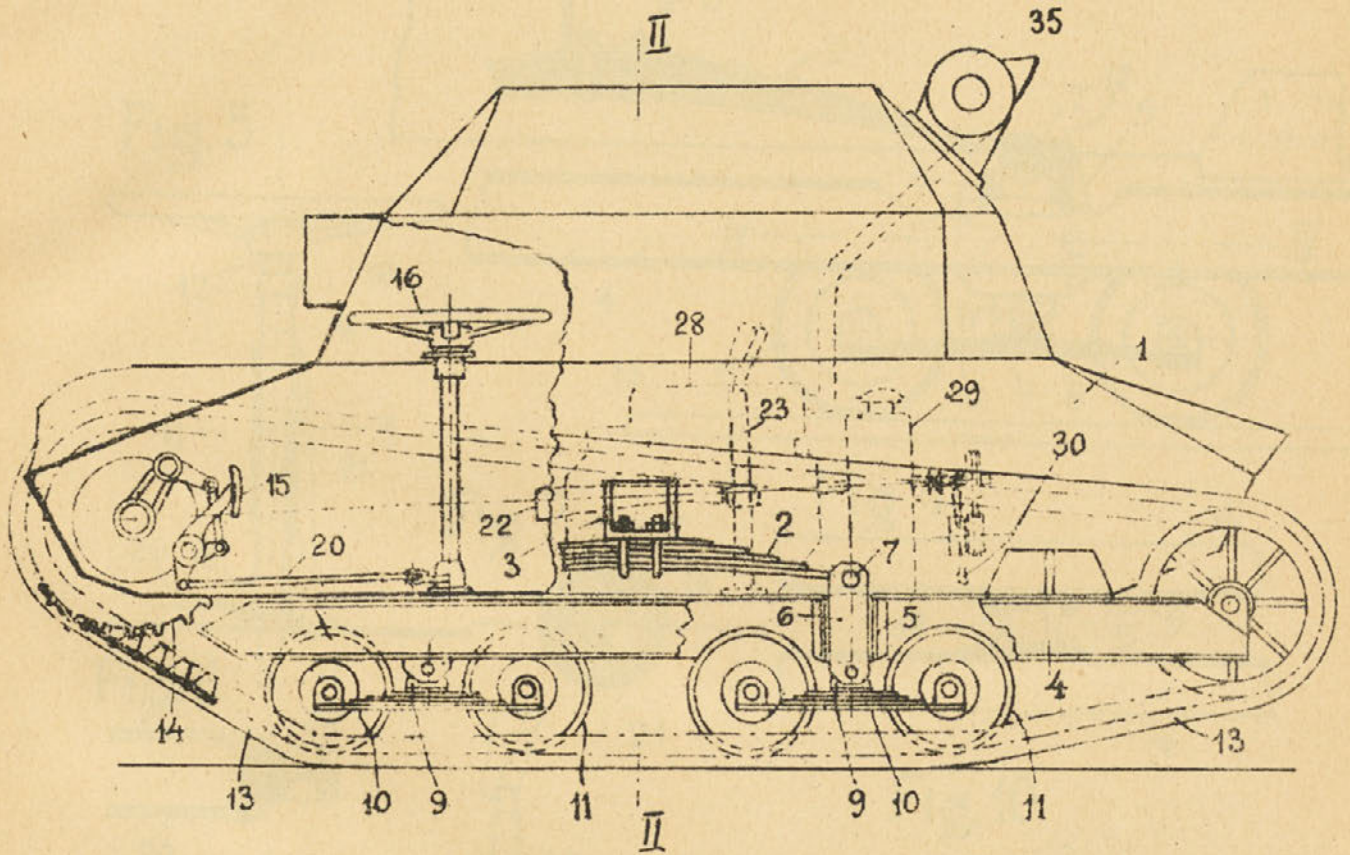


Fig. 2

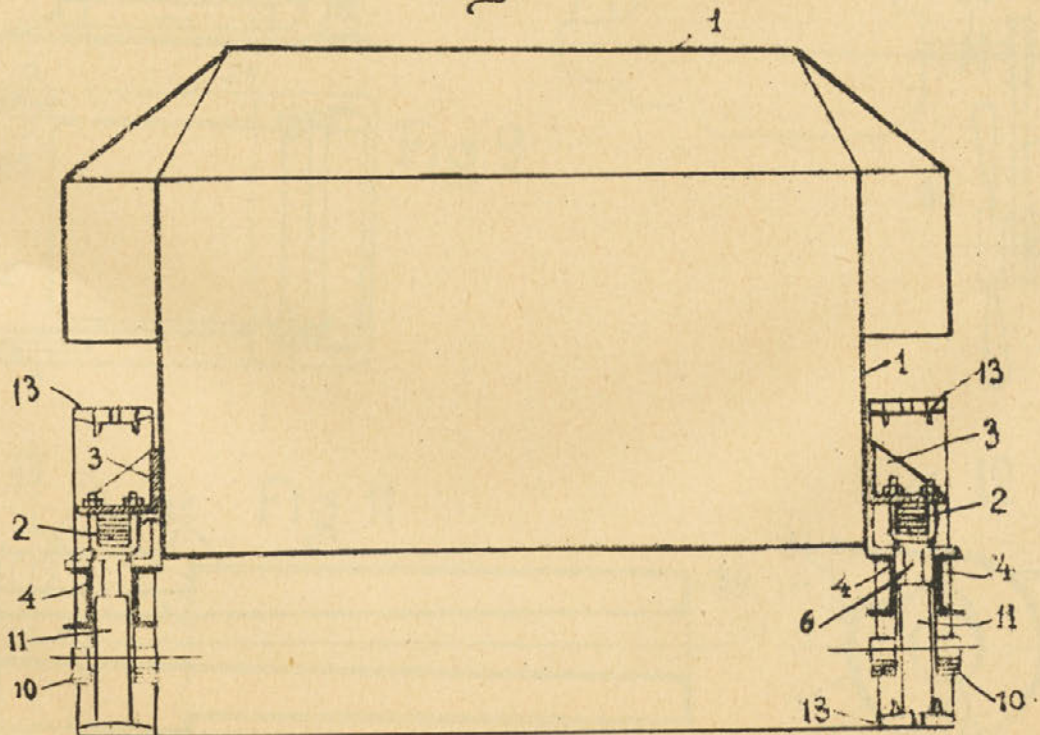


Fig. 3

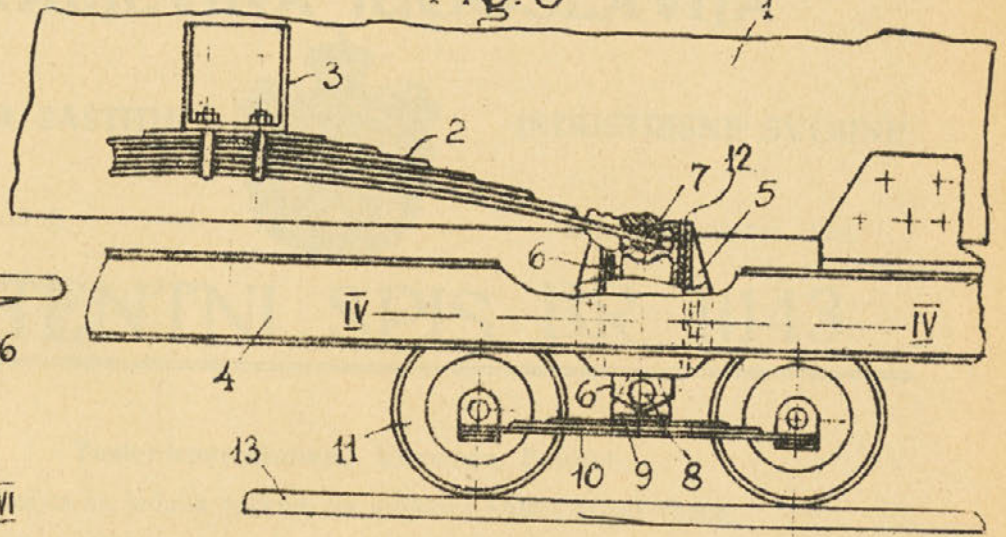


Fig. 5

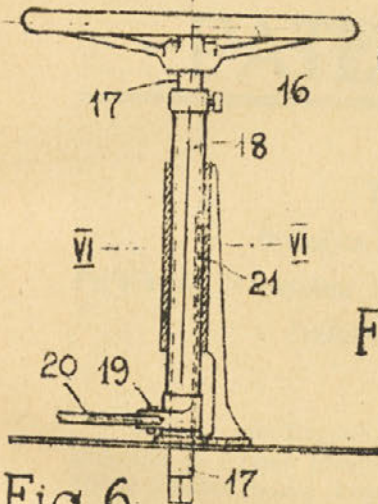


Fig. 7

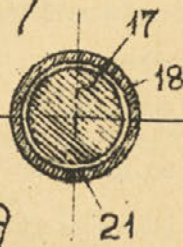


Fig. 4

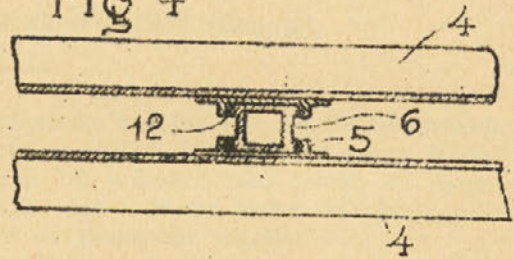


Fig. 6

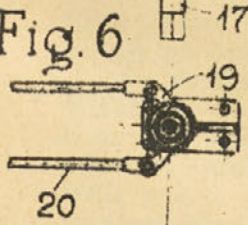


Fig. 8

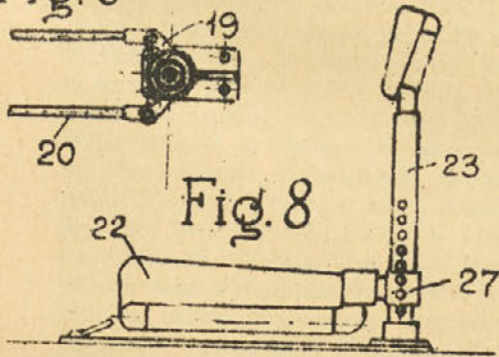


Fig. 10

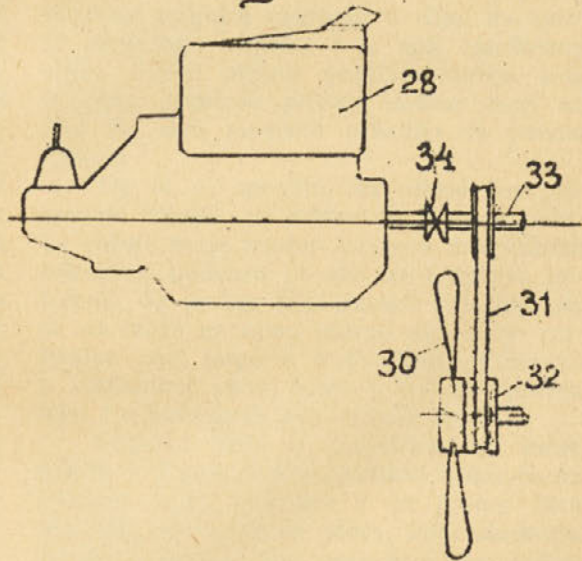


Fig. 9

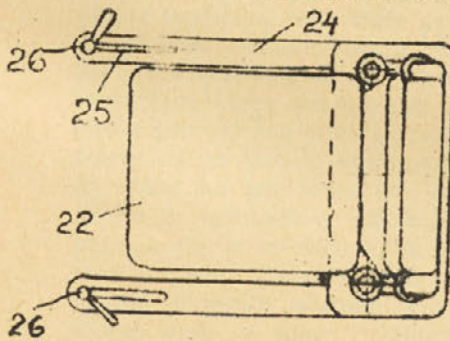


Fig. 11

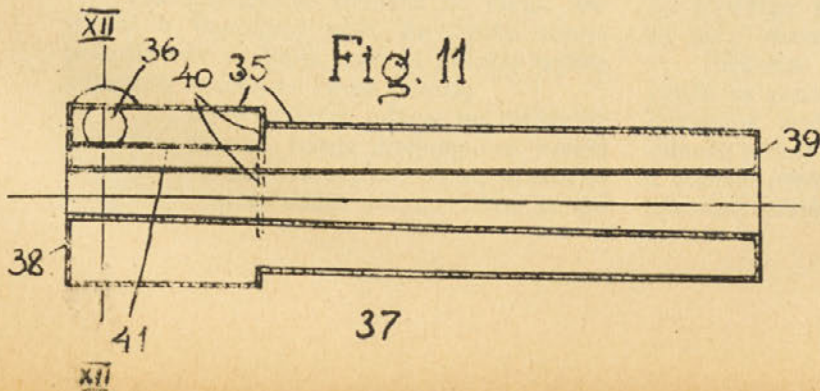


Fig. 12

