

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 76 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 februara 1934

PATENTNI SPIS BR. 10650

Casablancas Fernando, fabrikant, Sabadell, Španija.

Uredjaj za pritisak za cilindre mehanizama za izvlačenje tekstilnih pramenova.

Prijava od 25 aprila 1933.

Važi od 1 jula 1933.

Traženo pravo prvenstva od 10 maja 1932 (Španija).

U mehanizmima za izvlačenje tekstilnih pramenova se obično vrši pritisak na gornje cilindre da bi oni dobro držali pramen, pri čemu se pomenuti pritisak dobija pomoću sedala ili štapova za pritisak opterećenih tegovima raspoređenim u donjem delu mehanizma. U poznatim mehanizmima štap za pritisak, o koji se veša teg, direktno ili indirektno, čini ozbiljnu nezgodu za funkcionisanje razboja pošto on otežava čišćenje lenjira mašine, lenjira koji drži mehanizme za izvlačenje; osim toga ovaj raspored otežava uklanjanje i postavljanje na svoje mesto donjih četaka za čišćenje, i iz toga rezultuju često kidanje konca u vreme postavljanja na mesto ili u vreme uklanjanja pomenutih četaka.

Da bi se izbegle ove nezgode, opisani su u osnovnom patentu br. 9756 istoga pronalazača i u njegovom dopunskom patentu P. 1145/32 mehanizmi u kojima je zahvaljujući jednoj kombinaciji poluga, štap, koji nosi teg postavljen prema zadnjem delu mašine ili u kojima je štap potpuno izostavljen koristeći oprugu umesto tega. Ovaj uređaj olakšava čišćenje maštine kao i postavljanje na mesto ili uklanjanje četaka za čišćenje; on donosi sobom i druge važne koristi, kao što su redukovanje, u znatnoj meri, težine razboja i otklanjanje nejednakosti pritiska koje potiču od vibriranja ili usled drmanja tegova.

Mehanizmi koji su opisani u pomenutom osnovnom i dopunskom patentu, imaju osim toga raspored po kojem, kad se rukom podigne štap za pritisak, na pri-

mer podižući sedlo, mehanizam za pritisak ostaje blokiran u tom položaju tako, da on ne vrši nikakvo dejstvo na štap, pri čemu sedlo za pritisak ostaje podignuto, a da ne mora da se zato povlači teg ili da se popušta mehanizmovu opruga.

Napred navedeni uređaji koji su opisani u osnovnom i dopunskom patentu daju izvrsne rezultate u praksi, ali su oni malo komplikovani, a ovaj se pronalazak odnosi na mehanizam za pritisak koji, ma da daje iste koristi kao i prethodni mehanizmi, ima mnogo uprošćeniju konstrukciju i prema tome manje skupu.

Ovaj mehanizam za pritisak sadrži postolje koje je navučeno na nosivu polugu koja je raspoređena u pravcu dužine razboja, tako, da se postolja koja odgovaraju različitim mehanizmima, nalaze u nepomičnom i nepromenljivom položaju. Ovo postolje, čija je uloga slična sa ulogom postolja opisanog u napred pomenutom dopunskom patentu, nosi po ovom pronalasku samo jednu polugu na koju dejstvuje jedna opruga; ova se poslednja oslanja svojim drugim krajem na postolje, a poluga obrazuje na svome slobodnom kraju kuku u koju zahvata štap za pritisak; tako se ostvaruje znatno uprošćena konstrukcija.

U slučajevima kada se želi da sedlo za pritisak može biti održavano podignutim, tako, da mehanizam za izvlačenje bude rasterećen, može se sa napred pomenutom polugom kombinovati kakav zapirač za zadržavanje ili kakav deo za podupiranje, koji se, kad se raspinjač za pritisak

povuče prema gore, oslanja na proizvoljnu nepomičnu tačku skeleta ili same poluge, i održava ovu poslednju u podignutom položaju, a da opruga ne može da dejstvuje na nju. Kad se želi da se mehanizam za izvlačenje ponovo optereti vršeći pritisak prema dole rukom na sedlo za pritisak, štap pomera zapirač ili deo za zadržavanje dopuštajući tako, da opruga dejstvuje ponovo na polugu.

Jedna još uprošćenija varijanta konstrukcije i koja daje isti rezultat (t. j. da, kad se podigne sedlo za pritisak, ovo ostane podignuto da bi rasteretio mehanizam) sastoji se u tome, da se izostavi zapirač za zaustavljanje poluge i da se mehanizam rasporedi tako, da postolje, poluga i opruga obrazuju jedan sistem poluga zglobljenih u nestalnom položaju tako, da, kad se podigne raspinjač za pritisak, iznad izvesnog određenog položaja, opruga sama teži da održi štap za pritisak podignutim, a mehanizam za izvlačenje rasterećenim.

Na priloženom nacrtu su šematički i samo radi primera predstavljani nekoliko oblika izvođenja mehanizma za pritisak. predmeta ovog pronalaska:

Sl. 1 i 2 predstavljaju oblik izvođenja mehanizma; u ovom obliku izvođenja pomenuti mehanizam je prosto obrazovan iz jednog postolja koje nosi oprugu i jednu jedinu polugu, postolje koje je odgovarajući pridodato mehanizmu za veliko izvlačenje sa kajišima i mehanizmu za izvlačenje sa cilindrima.

Sl. 3 i 4 pokazuju jednu varijantu u kojoj poluga nosi jedan zapirač (ili deo za zadržavanje) koji je zglobljen na njoj, pri čemu slika 3 pokazuje mehanizam u normalnom položaju za rad, a sl. 4 pokazuje isti mehanizam u položaju kad je štap za pritisak podignut i poluga zadržana.

Sl. 5 i 6 pokazuju isto tako u normalnom radnom položaju i u podignutom položaju, respektivno, drugi jedan oblik izvođenja u kojem je zapirač ili deo za zadržavanje zglobljen sa samim postoljem umesto da bude zglobljen sa polugom.

Sl. 7 i 8 pokazuju u istom položaju jedan oblik izvođenja u kojem poluga i raspinjač za pritisak ostaju u podignutom položaju isto ako pod uticajem opruge.

Sl. 9, 10, 11 i 12 pokazuju u istim položajima dve druge varijante izvođenja u kojima se poluga obrće oko same poluge koja drži postolje.

Sl. 13 i 14, najzad, pokazuju dva druga oblika izvođenja u kojima se, umesto da se koristi opruga koja radi pritiskom, koriste opruge koje rade na vučenje.

Mehanizam koji čini predmet ovog pronalaska se može opšte primeniti na sve mehanizme za izvlačenje, svih vrsta. Radi primera je na sl. 1 pokazan jedan takav mehanizam u svojoj primeni na mehanizam za veliko izvlačenje sa kajiševima, i na sl. 2 u svojoj primeni na mehanizam za obično izvlačenje sa tri para cilindra.

U jednom kao i u drugom položaju, cilindri mehanizma za izvlačenje primaju pritisak posredstvom sedla 1, 2 svakog podesnog oblika, koje sa svoje strane prima dejstvo mehanizma za pritisak pomoću štapa 3 za pritisak.

Tip mehanizma za pritisak, predstavljeno na sl. 1 i 2 je najprostiji; on ima dve bočne ploče 4 koje su međusobno vezane pomoću povijenog dela 6 ili na proizvoljan drugi način, da bi ostale paralelne i na malom odstojanju jedna od druge; ove dve ploče obrazuju tako postolje mehanizma. Ovo postolje je navučeno na polugu 5 koja je postavljena u pravcu dužine mašine tako, da ona služi kao nosač za ceo niz mehanizama za pritisak. Na nacrtu je ova poluga predstavljena u šestougaonom preseku, što olakšava pritvrđivanje postolja, ali je po sebi razumljivo, da bi ona mogla imati i svaki drugi presek, pri čemu se u tom slučaju postolje pritvrđuje tako da se ne može obrtati oko poluge. Postolje 4 obrazuje jedan krak koji je završen kljunom 7 koji služi kao tačka za oslanjanje na elastični cilindar koji je obrazovan iz dve kutije 9 u čijoj je unutrašnjosti smeštena opruga 10; to je opruga koja zamenjuje teg obično upotrebljen za opterećenje mehanizma za izvlačenje.

Osim toga, u gornjem delu postolja 4 je pomoću vretena 11 zglobljena poluga 12, koja na svom zadnjem delu obrazuje kljun 13 koji služi kao oslonac za gornju kutiju 9 opruge 10; prednji kraj poluge 12 obrazuje kuku 14 u koju zahvata štap 3 za postizanje pritiska.

Lako je razumljivo da se dejstvo opruge 10 prenosi pomoću poluge 12 na štap 3 i preko ovog poslednjeg, na sedlo 1, 2 koje opterećuje gornje cilindre; dovoljno je da se podesno izabere snaga opruge 10 da bi se ostvario mehanizam za pritisak koji zamenjuje potpuno tegove koji se sada nalaze u upotrebi, i koji u odnosu na ove pruža niz važnih koristi.

Na prvom mestu, kao što je bilo prethodno rečeno, ovaj je mehanizam ceo postavljen na izvesnom otstojanju od ploče ili donjeg lenjira 15 koji nosi podupirače mehanizama za izvlačenje, a da nijedan štap, poluga ili kakav drugi organ ne ometa pristup pomenutom lenjiru 15 ili da ma i malo, oteža rad postavljanja na me-

sto ili uklanjanje donjih četaka 16 za čišćenje.

S druge strane, upotreba opruge za opterećenje cilindra umesto tegova, pruža tu korist, da, pošto opruga ima znatno manju inerciju no što je ima teg, to vibriranje ili drmsanje razboja ne vrše nikakav uticaj na opterećenje koje je preneseno na cilindre mehanizma za izvlačenje; usled toga je pritisak koji se vrši na cilindre uvek isti, što se pokazuje u boljem kvalitetu konca.

Ako se želi da postigne rezultat, da, podižući rukom prednje sedlo 1 za pritisak, pomenuto sedlo ostane u ovom podignutom položaju, pri čemu mehanizam biva rasterećen, to se poluga 12 kombinuje sa organima ili sredstvima takvim, da, kad se obrne poluga, podižući štap 3, i kad se dostigne izvestan položaj, pomenuta sredstva blokiraju ili zadrže polugu održavajući štap 3 i sedlo 1 u podignutom položaju, kao što se to vidi iz sledećih slika.

U uređaju koji pokazuju sl. 3 i 4, poluga 17 je zglobljena na postolju 4 i obrće se oko štapa 18; na ovoj poluzi je, sa svoje strane, pomoću štapa 19, zglobljen zapirač ili deo 20 za zadržavanje, koji vrši malo pomeranje i koji je, u odnosu na polugu 17, utican oprugom 21. Ovaj organ 20 za zadržavanje je kombinovan sa osloncem ili točkićem 22 koji se nalazi na postolju 4 i ima jedan pravolinijski deo 23 koji se oslanja na pomenuti valjak 22 u normalnom položaju ne smetajući kretanje poluge 17, ma kako ovo bilo malo; kada se podigne štap 3 i kada se obrne poluga 17, ova poslednja povlači organ 20 i kada poluga dostigne do određenog položaja, zasek 24 organa za zadržavanje dospeva u vezu sa točkićem i mehanizam se nalazi održavan u položaju iz sl. 4; u ovom položaju, ma da druga opruga 9 ostaje stisnuta, poluga 17 je blokirana dejstvom organa 20 za zadržavanje; usled toga štap 3 i sedlo 1 ostaju podignuti i ne vrše nikakav pritisak na cilindre mehanizma za izvlačenje.

Organ 20 za zadržavanje nosi na svom prednjem kraju gornju ivicu 25 koja, u položaju iz sl. 4, zalazi u unutrašnjost kuke 14 tako, da, ako se, za vreme dok se naprava nalazi u položaju iz sl. 4, sedlo 1 potisne prema dole, i usled toga i štap 3, to kraj pomenutog štapa deluje na deo 25 organa 20 za zadržavanje i prouzrokuje oscilisanje ovog organa oslobađajući zasek 24 oslonca 22; poluga 17 se nalazi tada slobodna i može funkcionisati na normalan način; usled toga su cilindri razboja za izvlačenje ponovo izloženi pritisku.

Na sl. 5 i 6 je pretstavljena druga varijanta u kojoj je organ 28 za zadržavanje, umesto da bude zglobljen na samoj poluzi, montiran na postolju 4 tako, da se može obrtati. U ovom se rasporedu poluga 26 obrće, na već objašnjeni način, oko štapa 27 postolja 4, i organ 28 za zadržavanje se obrće oko čivije 29 sa istog postolja 4; organ 28 je isto tako izložen dejstvu male opruge 30. Pomenuti organ ima oslonac 31 koji se priljubljuje uz donji kraj poluge 26 tako, da kad se, podižući štap 3, obrne poluga 26, nastaje jedan trenutak kada oslonac 31 zapada u zubac 32 poluge 26, što ima za dejstvo da blokira mehanizam u položaju iz sl. 6.

Kad se želi da izvrši ponova izvestan pritisak na cilindre, dovoljno je da se štap 3 potisne prema dole; ovaj, dejstvuići na prethodno opisani način na deo 33 organa 28 za zadržavanje, oslobađa ovaj organ poluge 26 i dopušta opruzi 9 da dejstvuje ponovo na polugu.

Na sl. 7 i 8 je pretstavljena druga jedna varijanta u kojoj se blokiranje poluge postiže dejstvom same opruge; u ovom rasporedu je postolja 4 isto tako navučeno na polugu 5, i obrazuje produženje koje ima kljun 7 koji služi kao oslonac cilindru 9 opruge 10. Poluga 34 je zglobljena na postolju oko štapa 35 na način sličan načinu koji je opisan ranije za druge varijante; zadnji krak 36 poluge 34 je zaobljen da bi poslužio kao oslonac za cilindar 9 i da bi jednovremeno poslužio kao zglobna tačka između poluge 34 i cilindra 9.

Dimenzije i raspored ovih organa su takvi, da celina, koja se sastoji iz postolja, poluge i elastičnog cilindra 9, obrazuje jednu vrstu zgloba poluga u nestalnoj ravnoteži.

U normalnom radnom položaju koji je pretstavljen na sl. 7, zglobna tačka 36 poluge 34 sa cilindrom 9 se nalazi iznad linije 37 koja prolazi kroz obrtnu osu 35 poluge i zglobnu tačku 7 cilindra 9 i postolja 4. Usled ovog rasporeda opruga 10 potiskuje polugu 34 vršeći vučenje štapa 3. Ali ako se poluga 34 pomeri podigavši štap 3, to se dostiže položaj poluge 34 za koji zglobna tačka 36 prelazi na drugu stranu linije 37; počev od ovog trenutka, opruga 10 teži da obrne polugu 34 u suprotnom smeru, t. j. da podigne štap 3 tako, da dejstvo opruge 10 održi štap 3 i sedlo za pritisak u podignutom položaju.

Ovo kretanje poluge 34 je ograničeno osloncem 38 i duguljastom rupom 39.

U ovom obliku izvođenja je isto tako, kad je aparat u položaju iz sl. 8, dovoljno da se štap 3 potisne prema dole, da bi se

ponovo proizvelo oscilisanje poluge 34 prema dole; kad zglobna tačka 36 ponovo pređe liniju 37, aparat radi ponovo pod okolnostima navedenim na sl. 7.

Sl. 9 i 10 predstavljaju jednu varijantu, u kojoj se poluga 34 obrće oko same osovine poluge 5. U tom cilju postolje 4 ima oko rupe, pomoću koje se navlači na polugu 5, kružan ispad 40 koji služi kao obrtna osa za polugu 34. Osim ove male razlike raspored uređaja je isti kao i kod uređaja iz sl. 7 i 8; prema tome, kad se aparat nalazi u položaju iz sl. 9, t. j. kad se tačka 36 nalazi iznad linije 37, opruga 10 potiskuje polugu 34 tako, da opterećuje mehanizam za izvlačenje, ali ako se poluga pomeri tako, da tačka 36 dospe ispod linije 37, to opruga 10 teži da obrne polugu u suprotnom smeru i usled toga održava mehanizam za izvlačenje rasterećenim od svakog pritiska.

Sl. 11 i 12 predstavljaju drugu varijantu u kojoj su isti elementi raspoređeni na malo različit način. U ovom slučaju isto tako, postolje 4 dobija kružan ispad 40 oko poluge 5, koji služi kao obrtna osovina za polugu 34, ali zahvaljujući rasporedu različitih elemenata postiže se znatno zbijenija konstrukcija koja je podesna za sve slučajeve u kojima se ima na raspoloženju malo prostora. U ovom slučaju isto tako, kad se zglobna tačka 36 poluge i opruge nalazi s jedne strane linije 37 koja prolazi kroz obrtnu osu poluge i zglobnu tačku 7, aparat vrši pritisak na cilindre, dok, kad tačka 36 pređe na drugu stranu linije 37, opruga dejstvuje u suprotnom smeru i nikakav pritisak ne biva vršen na mehanizam.

U rasporedima koji su predstavljeni na sl. 9 i 12, amplituda kretanja poluge je ograničena osloncem 38 i duguljastom rupom 39.

Sl. 13 pokazuje jednu varijantu sličnu onoj u kojoj opruga radi na vučenje, umesto da dejstvuje na pritisak. U ovom slučaju postolje 4 nosi, zglobljenu na štapu 41, polugu 24 na kojoj je opet, sa svoje strane, zglobljen kod 43 štap 44 koji vezuje polugu sa oprugom 10 na vučenje. Lako je razumljivo, da u predstavljenom položaju na sl. 13 opruga dejstvuje vukući prema dole štap 3, ali da, ako se pomenuti štap podigne, nastaje jedan trenutak, kada će se štap 44 naći iznad zglobne tačke 41 poluge; počev od ovog trenutka, opruga 10 će dejstvovati u suprotnom smeru, t. j. ona će podići polugu 42 i štap 3. Amplituda oscilacionog kretanja poluge 42 je ograničena osloncima 50.

Sl. 14 pokazuje drugu jednu varijantu izvođenja istog uređaja sa oprugom na

vučenje. U ovom slučaju, poluga 45 je zglobljena na postolju 4 pomoću vretena 46 i pomenuta poluga 45 obrazuje na svom zadnjem kraju kuku 47 za koju se zakaćinje opruga 10. Drugi kraj ove opruge je vezan pomoću štapa 49 za nepomičnu tačku 48 postolja.

Lako je razumljivo, da u predstavljenom položaju, poluga 45 vuče prema dole štap 3, ali da, kad se pomenuti štap podigne, nastaje jedan trenutak kad štap 49 opruge dospeva ispod obrtne tačke 46 poluge 45; počev od ovog trenutka opruga će dejstvovati u suprotnom smeru i podići će štap 3. U ovom slučaju isto tako oslonci 50 ograničuju kretanje poluge. Tako, da je lako razumljivo, da se mehanizam, predmet ovog pronalaska, može javiti u različitim drugim oblicima izvođenja osim onih koji su ovde opisani i predstavljeni, a da se ipak očuva bitna odlika pronalaska, po kojoj mehanizam ima jedno nepomično postolje, koje nosi samo jednu polugu, koja dejstvuje direktno na štap za pritisak, i koja je sa svoje strane potčinjena dejstvu izvesne opruge.

Patentni zahtevi:

1. Uredaj za pritisak, za gornje cilindre kod mehanizma za izvlačenje tekstilnih pramenova, naznačen time, što se sastoji iz jednog postolja (4) navučenog i utvrđenog na nosivoj poluzi (5) koja je postavljena u pravcu dužine razboja, i na kojem je postolju zglobno postavljena poluga (ili kakav oscilišući deo) koji prima u jednoj od svojih tačaka dejstvo opruge (10) koja se naslanja na nepomično postolje (4), i koja, drugom od svojih tačaka, prenosi dejstvo opruge na štap za pritisak mehanizma za izvlačenje.

2. Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što je snabdeven sredstvima za blokiranje koja, kad se rukom podigne štap (3) za pritisak obrtanjem pomerljive poluge dok ona ne dospe u izvestan određeni položaj, zadržavaju polugu u ovom položaju i održavaju podignutim štap (3) za pritisak, usled čega se uređaj za pritisak i sam održava rasterećenim.

3. Uredaj po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se njegova sredstva za blokiranje mogu sastojati iz kakvog zapirača ili dela za zadržavanje, koji, kad poluga dospe u određeni položaj, zadržava pomenutu polugu sprečavajući je da se obrne pod dejstvom opruge.

4. Uredaj po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se sredstva za blokiranje poluge sastoje iz same opruge koja, kad poluga dospe u izvestan određeni položaj, dej-

stvuje na pomenutu polugu da bi je obrnula u suprotnom smeru tako, da je priljubi uz izvestan nepomični oslonac.

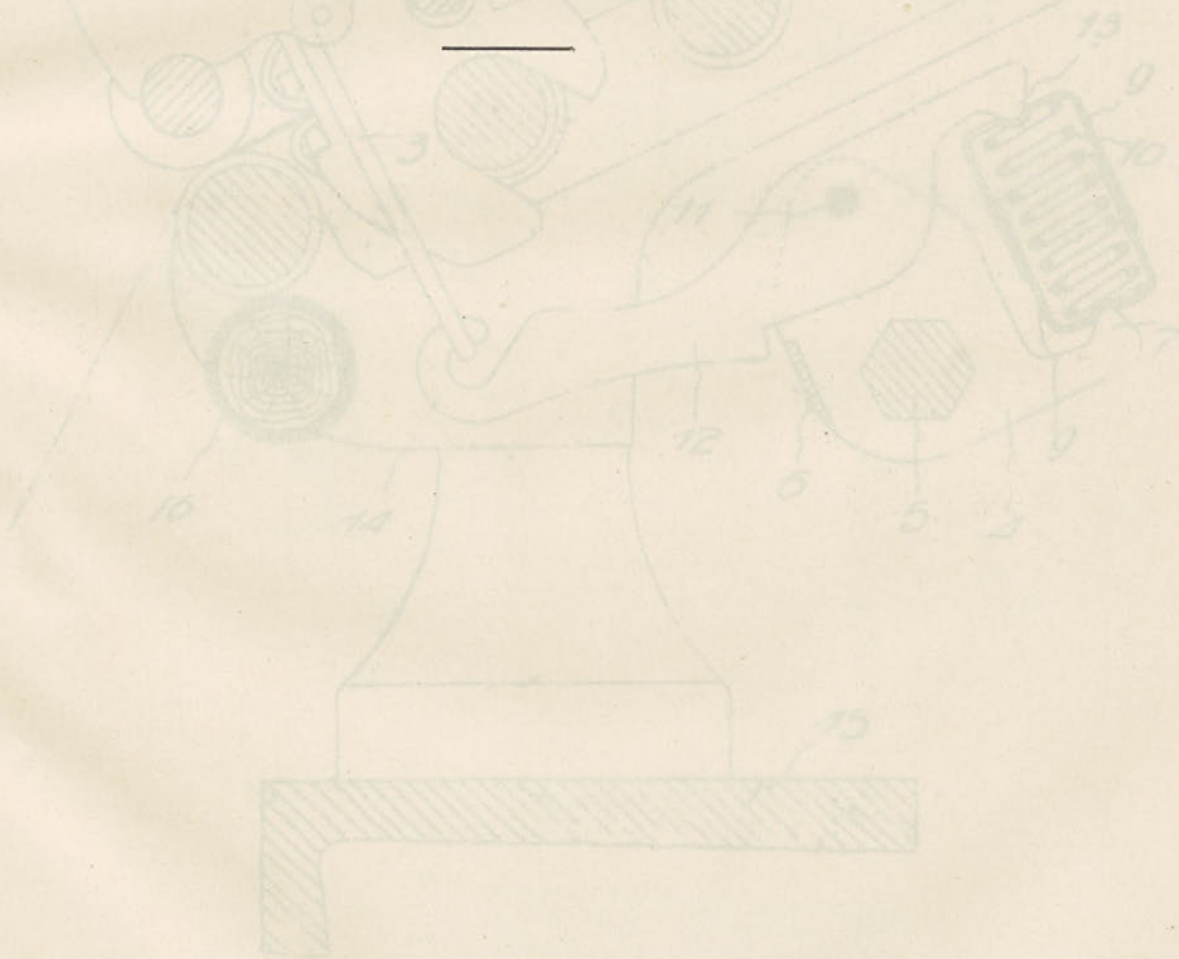
5. Uredaj po zahtevu 1, 2 i 3, naznačen time, što zapirač ili organ za zadržavanje može biti zglobljen na poluzi i biti snabdeven zaskom koji je namenjen da naiđe na nepomični ispad na postolju tako, da, kad poluga dospe u izvestan određeni položaj, zasek u organu za zadržavanje zahvata ispad u postolju i održava polugu nepomičnom, ali tako, da kad se po tome izvrši pritisak prema dole na štap za pritisak, ovaj poslednji oslobađa organ za zadržavanje od ispada na postolju, što omogućuje opruzi da dejstvuje ponovo na polugu.

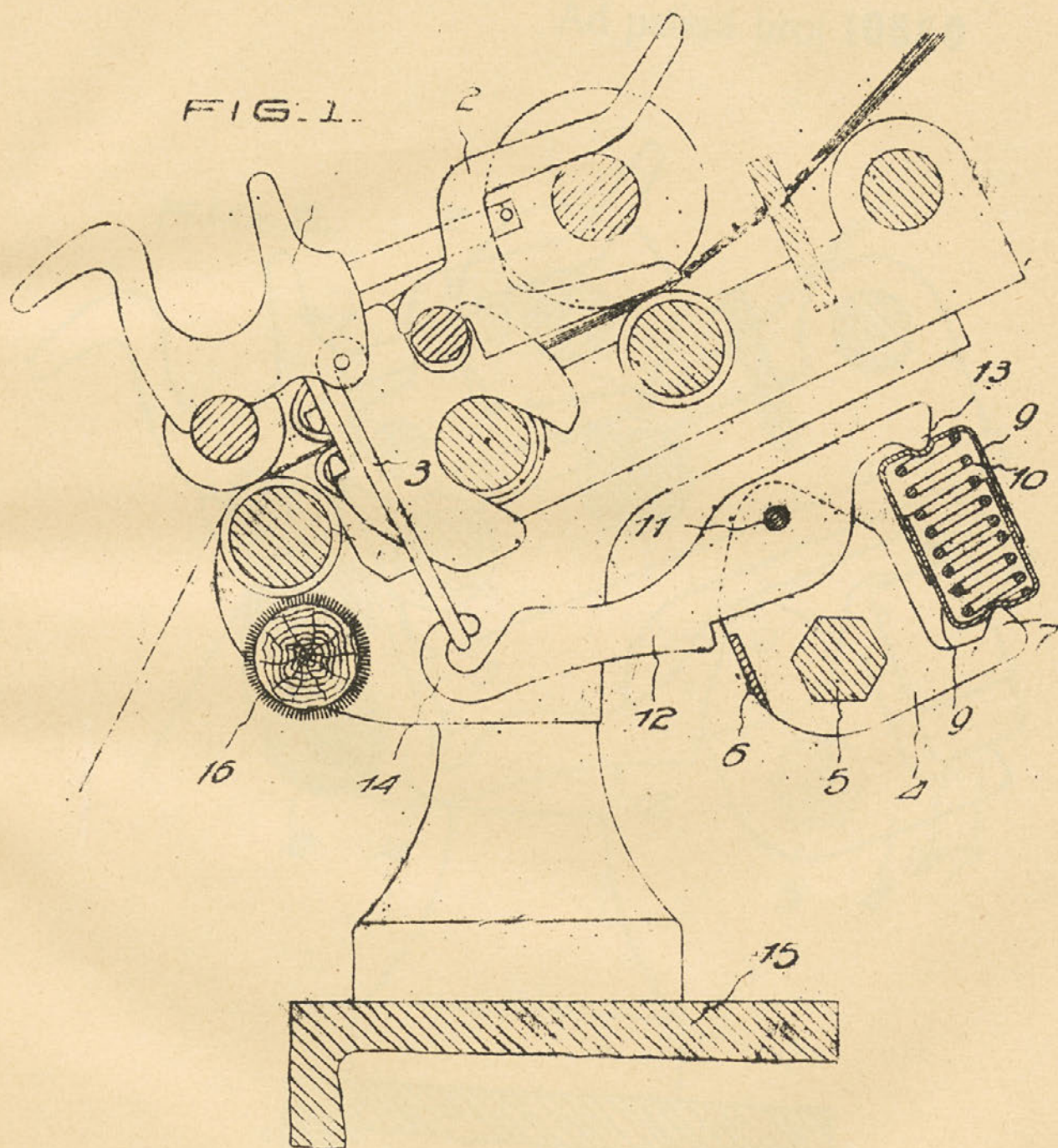
6. Uredaj po zahtevu 1, 2 i 3, naznačen time, što je organ za zadržavanje zglobljen na samom postolju i snabdeven je ispadom, koji se, za izvestan određeni položaj, nalazi u zahvatu sa zaskom na po-

luzi, koji se tako nalazi blokiran, pri čemu se oslobađanje vrši pritiskom na dole na štap za pritisak, što ima za posledicu da se ispad organa za zadržavanje oslobađa od zaseka na poluzi, i da ovu čini slobodnom.

7. Uredaj po zahtevu 1, 2 i 4, naznačen time, što je ugaono kretanje poluge takvo, da, kad je postignuto blokiranje dejstvom same opruge, zglobova tačka poluge i opruge može da pređe zamišljenu liniju koja prolazi kroz osu obrtanja poluge i kroz tačku nepomičnog oslonca opruge, zahvaljujući čemu opruga teži da obrne polugu u suprotnom smeru i održava je priljubljenom uz nepomični oslonac dotle, dok ponovnim izvođenjem pomeranja poluge u suprotnom smeru ne budu dovedeni delovi u njihov prvobitni položaj.

8. Uredaj po zahtevu 1 do 7, naznačen time, što je upotrebljena opruga koja dejstvuje na vučenje.





Ad patent broj 10650

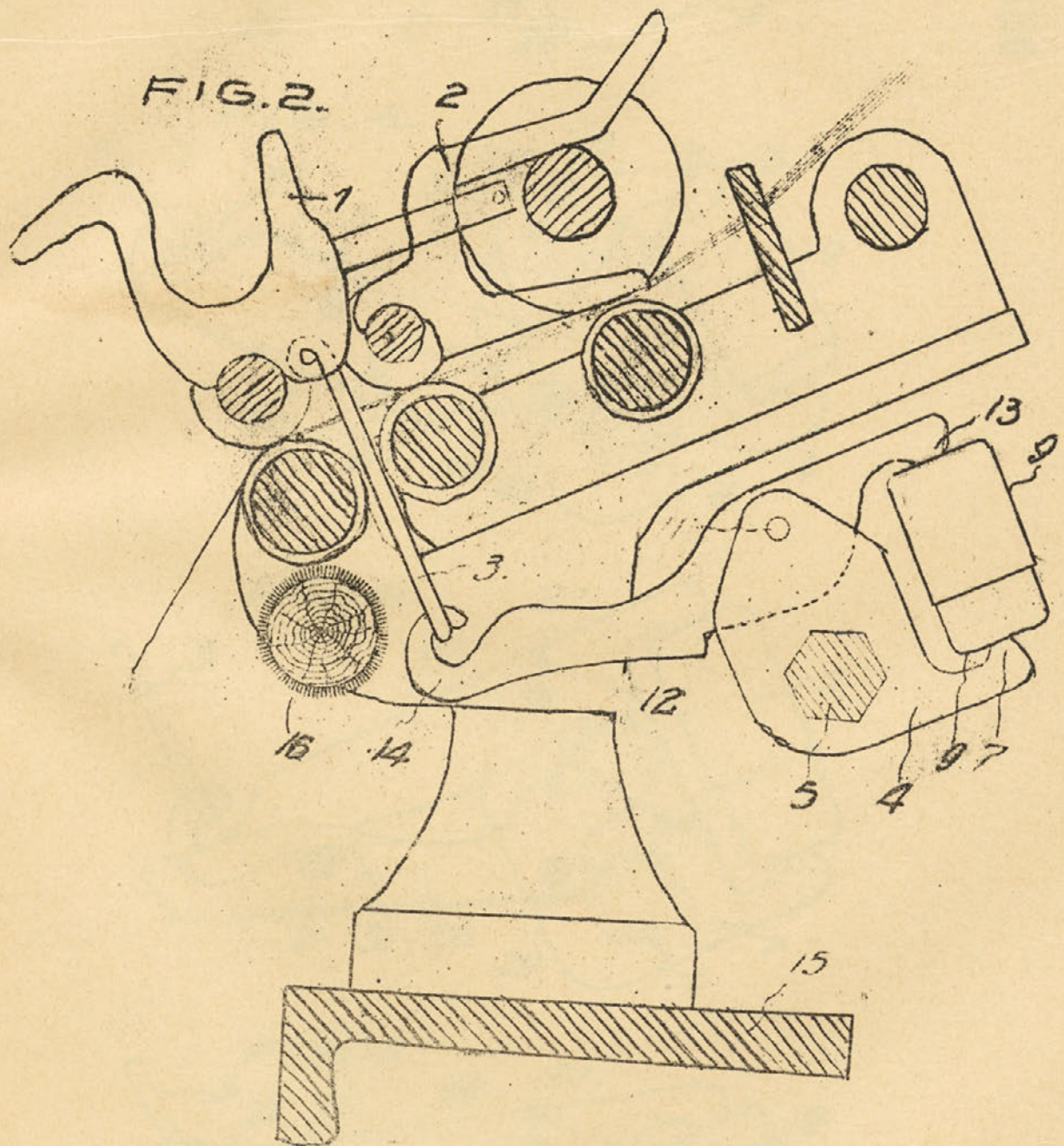


FIG. 3.

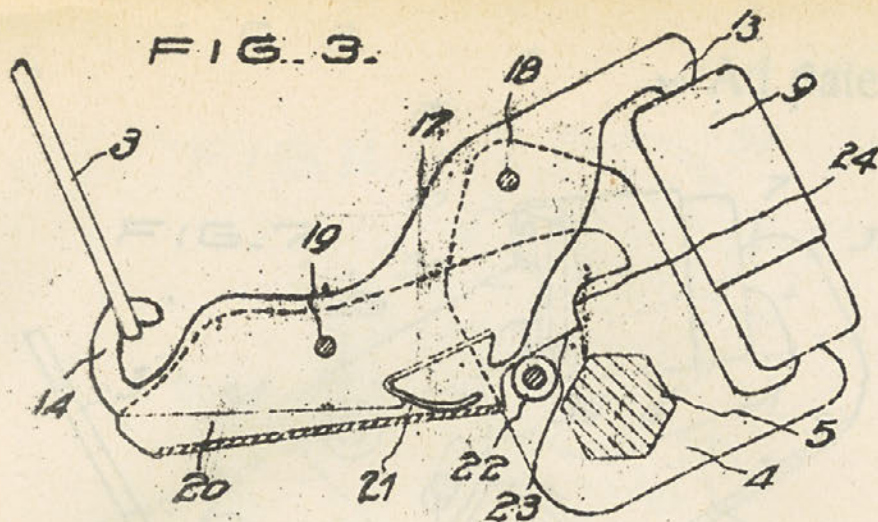


FIG. 4.

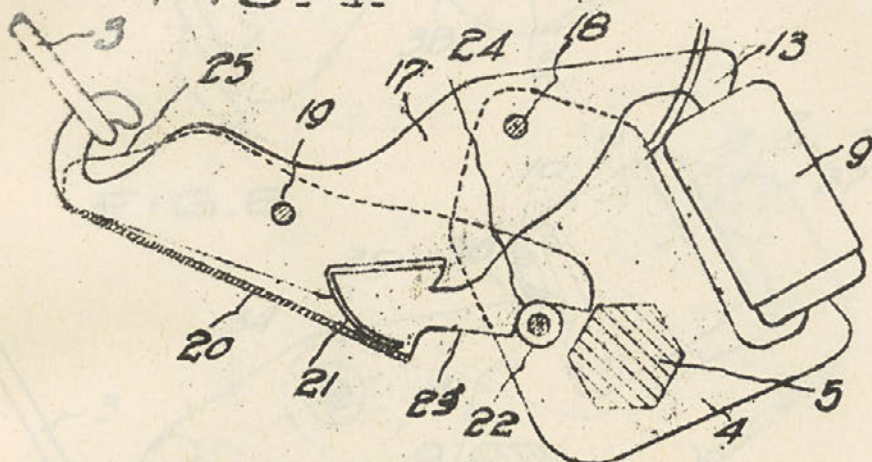


FIG. 5.

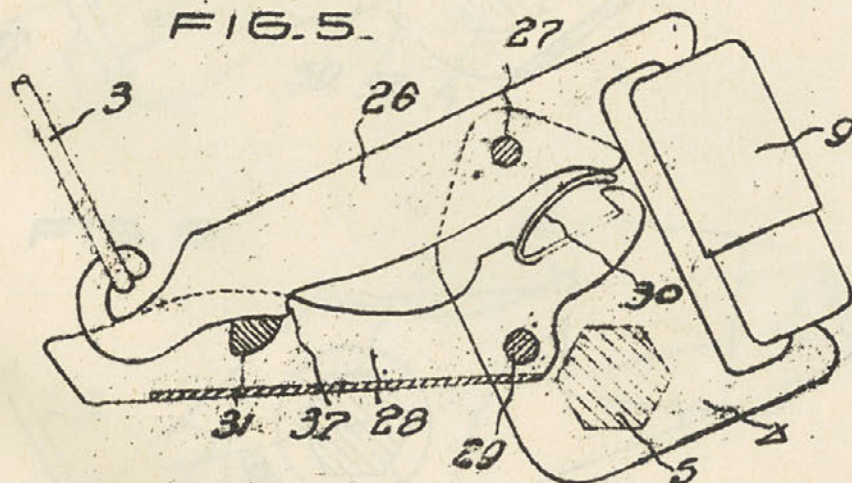
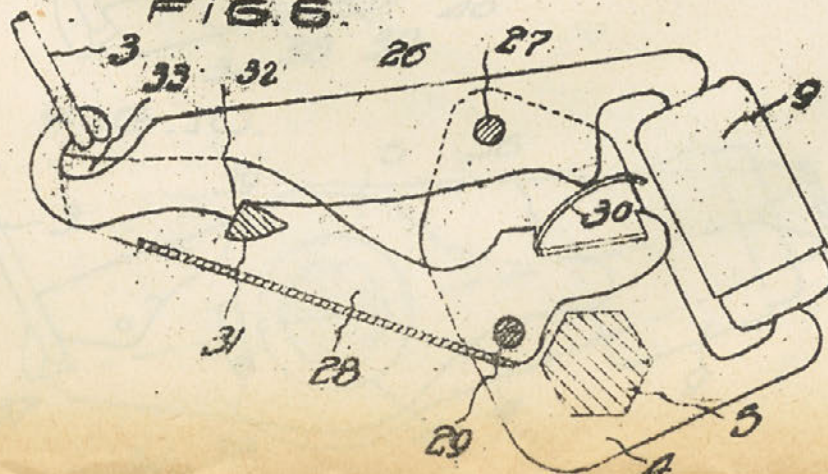


FIG. 6.



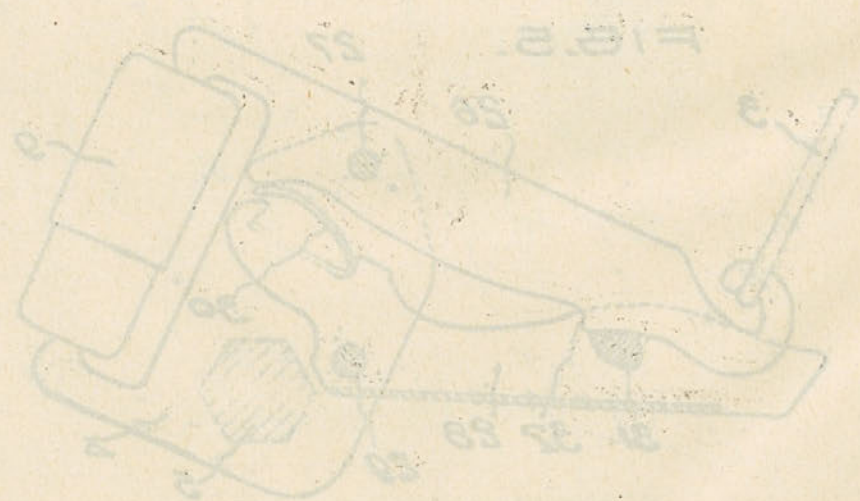
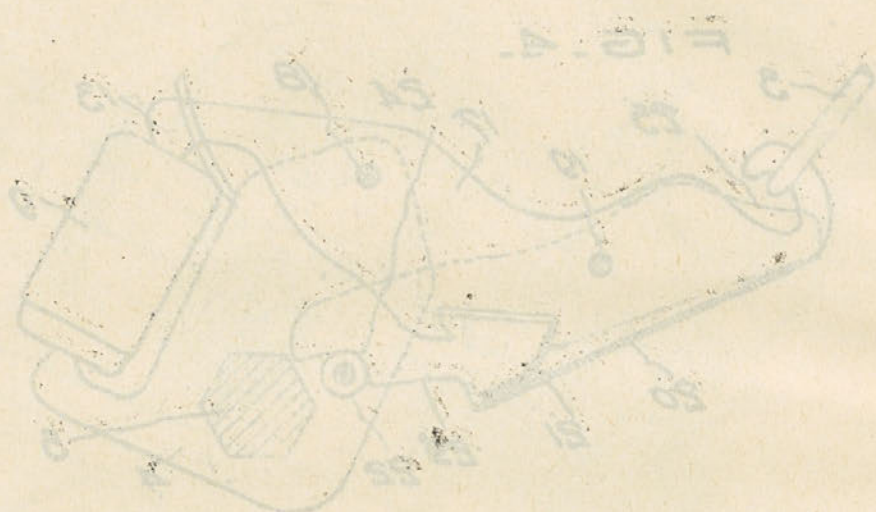
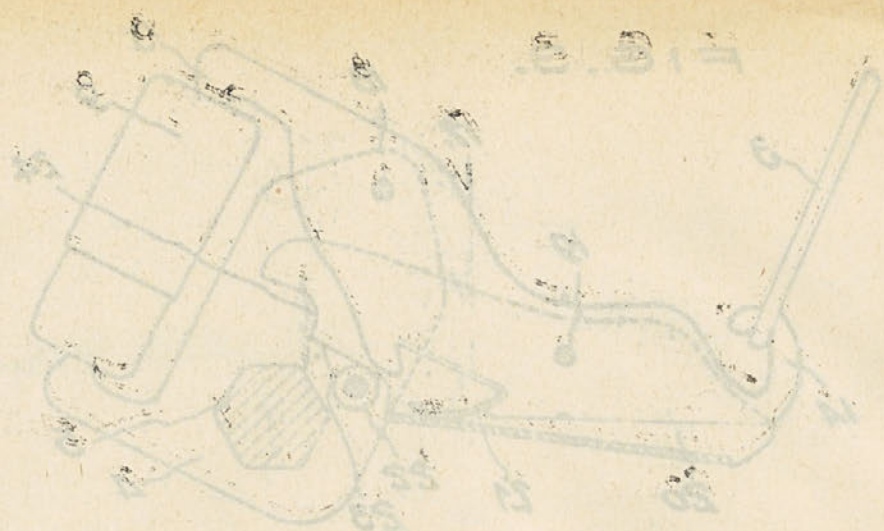


FIG. 7.

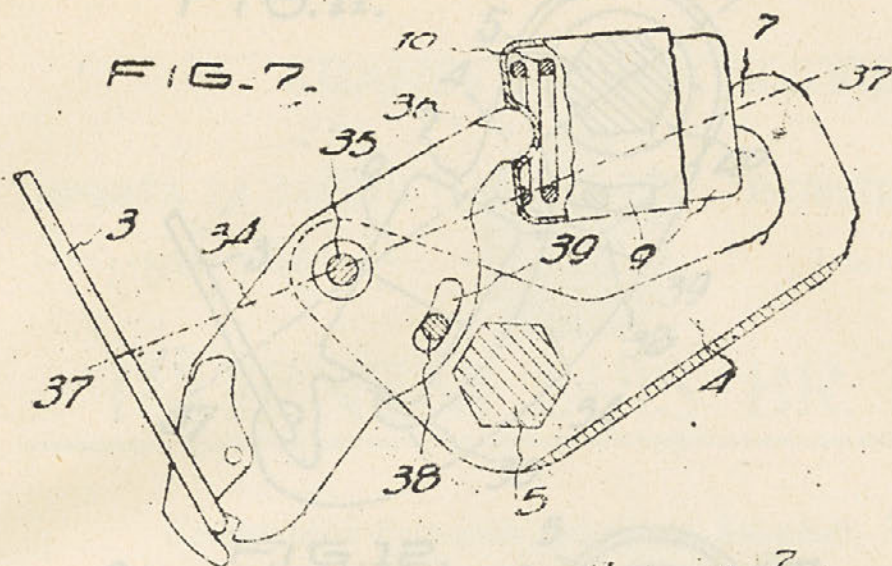


FIG. 8.

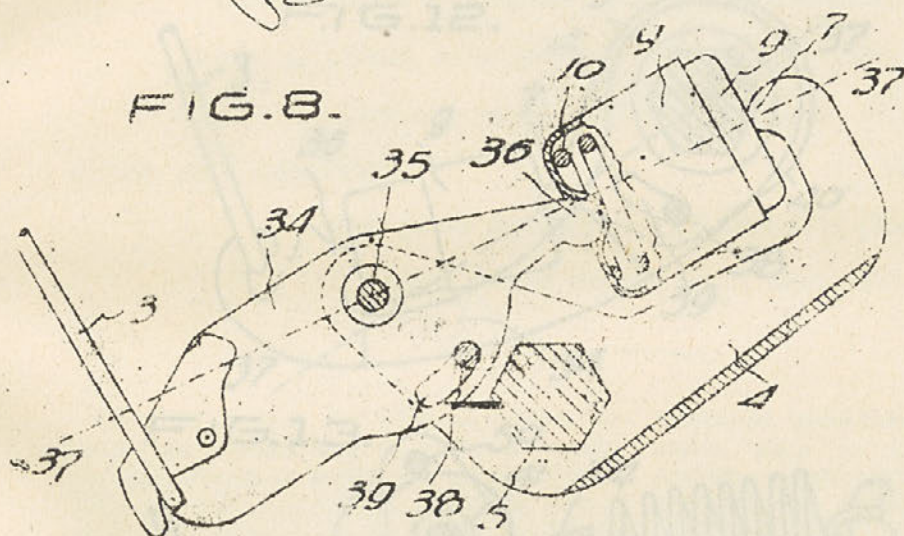


FIG. 9.

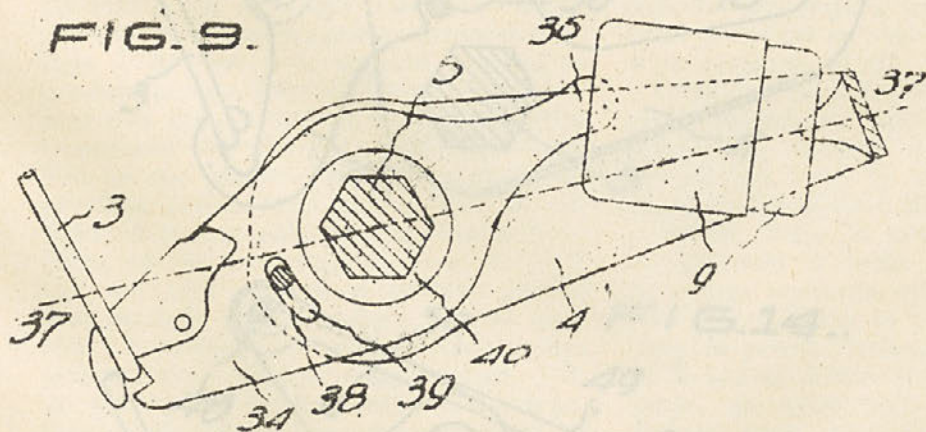
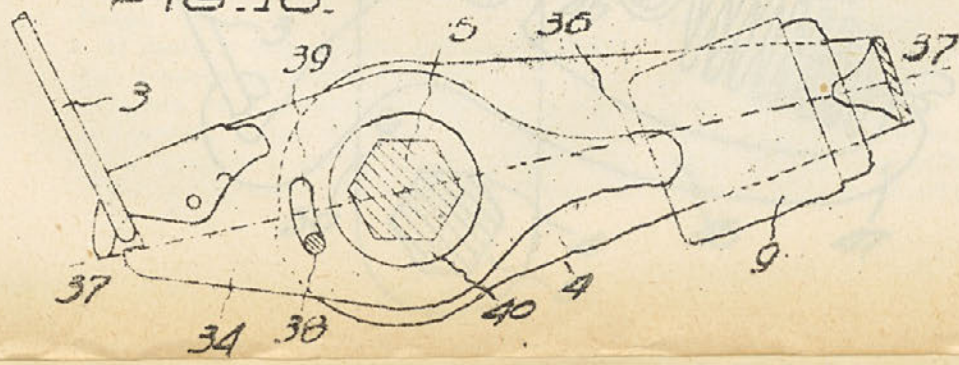


FIG. 10.



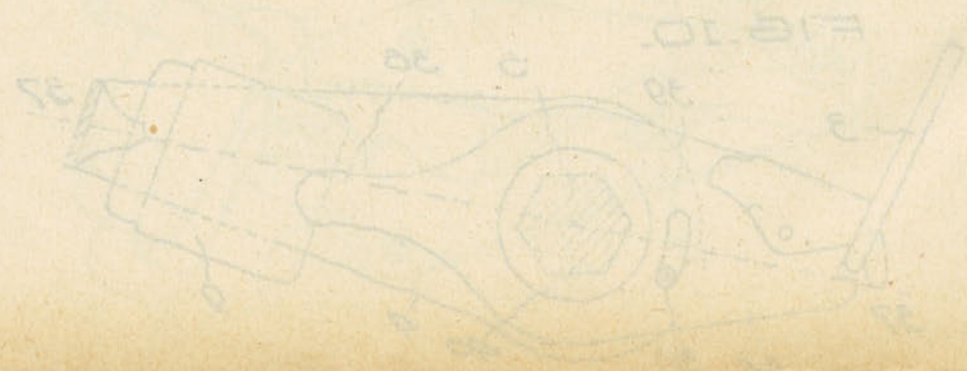
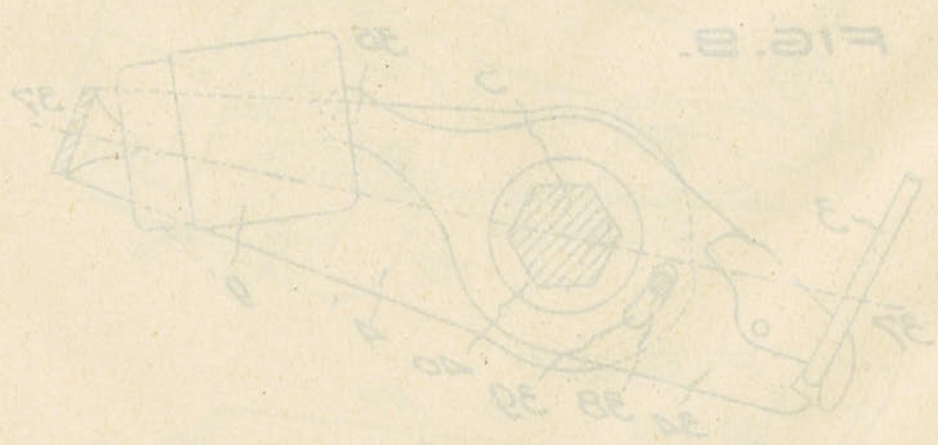
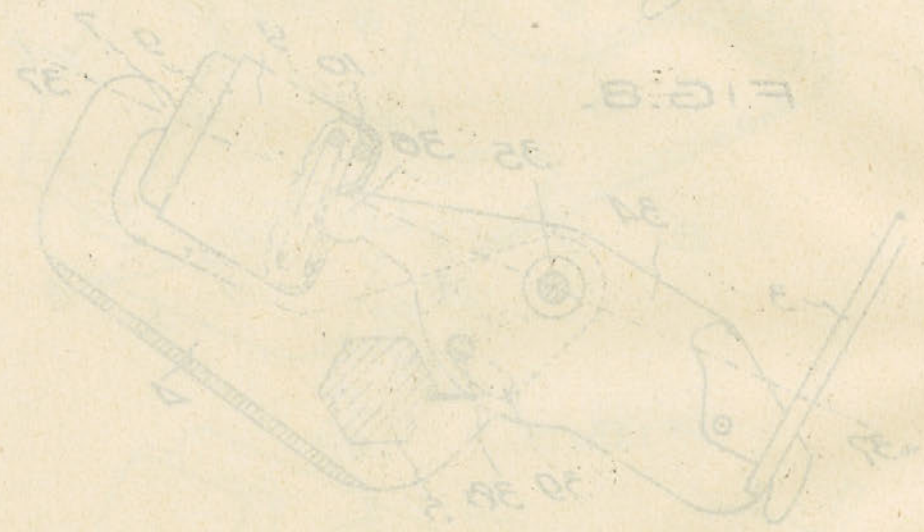
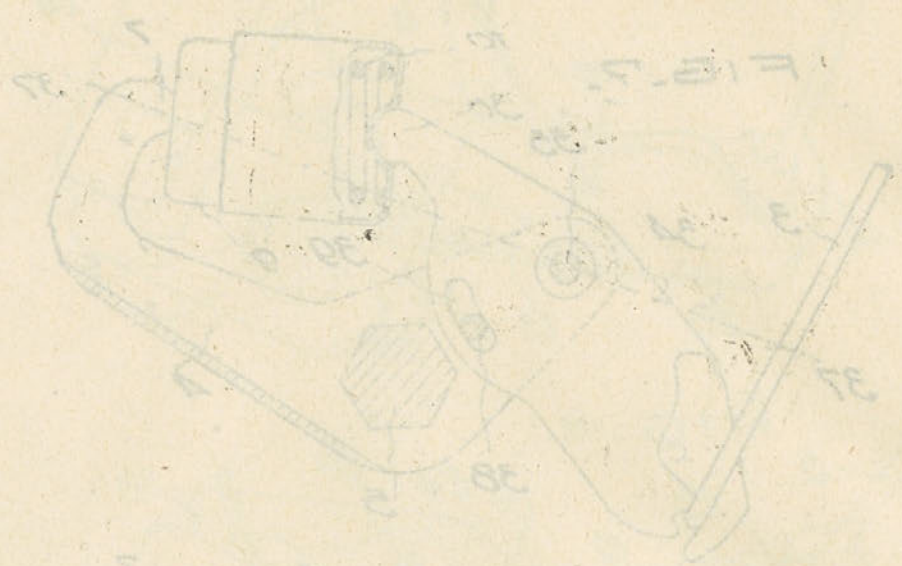


FIG.11.

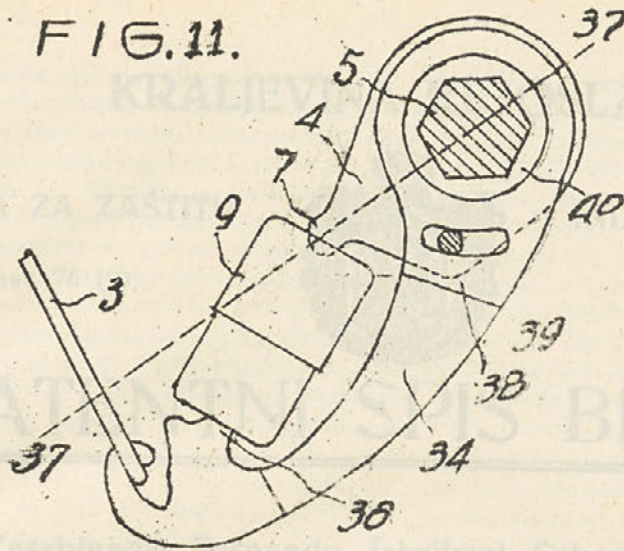


FIG.12.

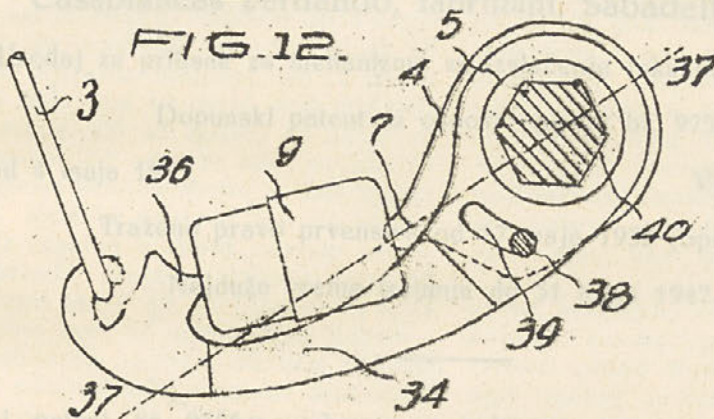


FIG.13.

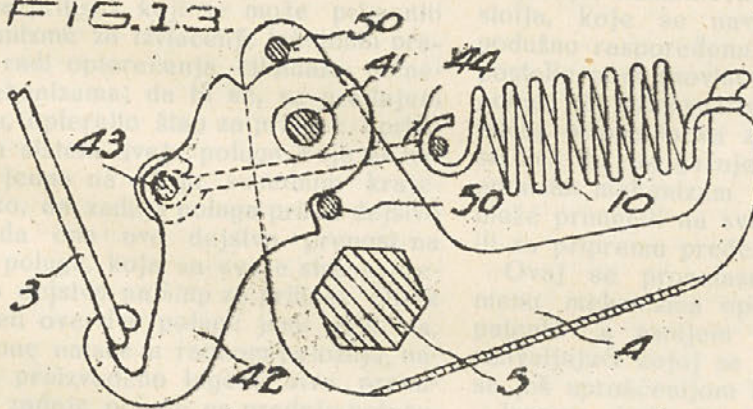


FIG.14..

