

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 81 (3)

IZDAN 1 JANUARA 1937

PATENTNI SPIS BR. 12755

Prestwich John Vivian, London, Velika Britanija.

Sprava za zatvaranje okova na zamotima.

Prijava od 29 avgusta 1935.

Važi od 1 aprila 1936.

Traženo pravo prvenstva od 31 avgusta 1934 (Velika Britanija).

Pronalazak se odnosi na sprave za napinjanje trakova na zamotima i za spajanje prehvaćajućih se krajeva trakova za povezivanje zamota, te se tiče napose bitnog pojednostavljenja poznatih već sprava te vrste, kao i jedne poboljšane naprave za napinjanje trakova na zamotima i jedne naprave za popuštanje napona nakon dovršenog spoja.

Sprava prema ovom pronalasku sastoji se od jedne naprave za napinjanje i jedne naprave za pritezanje, koje naprave stoje u vezi sa jednim ili više izbijajača za štancovanje, koji se stavljaju u dejstvo pomoću krivanjskih ploča, za čiji pogon služi jedna poluga, koja oslobada samostalno kraj traka od naponske i stegačke naprave prigodom svog povratnog gibanja, kod kojeg se odvaja gornji izbijajač od donjeg izbijajača. Razumije se po sebi, da su predviđeni i organi za odrezanje traka od zalihnog namota nakon dovršenog spoja, u koju svrhu je predviđen jedan odrezač na gibljivom gornjem izbijajaču.

Najodličniji oblik izvođenja naprave za napinjanje traka prema ovom pronalasku sastoji se od dviju grupa stegačkih uređaja, koje su raspoređene tako, da dopuštaju premicanje traka u jednom uzdužnom pravcu, napram tome spriječavaju premicanju u suprotnom pravcu, kod čega je ugrađen prvo navedeni premakljivo a drugo navedeni nepomično učvršćeno u stroju.

U nacrtu prikazan je primjerice jedan oblik izvođenja predmeta ovog pronalaska.

Fig. 1 je pogled sa strane, fig. 2 pogled odozgo na spravu, fig. 3 je uzdužan presjek sprave. Fig. 4 je uzdužni presjek jednog dijela sprave u položaju dejstva. Fig. 5 i 6 prikazuju dva različita položaja sprave u pročelju. Fig. 7 je perspektivan prikaz jedne pojedinosti. Fig. 8 je šematski prikaz naponskog uređaja, fig. 9 prikazuje šematski način dejstvovanja stegačke naprave. Fig. 10 prikazuje jedno različito izvođenje odrezača, fig. 11 presjek na crti 11—11 iz fig. 1 u svrhu objašnjenja smještenja odrezačkog nakovnja. Fig. 12 je presjek osnovne ploče sa napravom za podešavanje odrezačkog nakovnja. Fig. 13 je pogled odozgo i sa strane na krajeve okovnih trakova.

Sprava služi za zatvaranje trakova na zamotima, čiji zatvor se sastoji od po više, međusobno razmaknuto raspoređenih, zajednički prehvaćajućih se krajeva a, b (fig. 13) traka, dijelomično na gore, dijelomično na dolje izštancovanih parova jezika a_1b_1 , a_2b_2 , a_3b_3 , a_4b_4 , kod čega je voden jezik jednog kraja a traka kroz otvor, koji preostaje od jezika drugog kraja b traka a po jedan jezik svakog para upire se na poprečni brid otvora, kojim prolazi isti.

Sprava je providena osnovnom pločom 20 (fig. 1—6), koja je opremljena, u svrhu povećanja stabilnosti, nastavcima

21 (fig. 2). Na jednom kraju nalazi se naprava za zatvaranje, koja se sastoji od izbijaja 22 (fig. 1, 3), koji se može gibati u bočnim vodovima 23, na kojima je čvrsto pričvršćena stražna stijena 24 i skidljiva poklopna stijena 25 (fig. 4, 5). Na dršku izbijaja 22 sjedi gornji izbijaj 26, koji je providen dvima ispupčinama i dvima udubinama. Za poganjanje izbijajskog drška 22 služi krivanjska ploča 27, smještena u otvoru 28 jedne osovine 29, koja je uležajena na stijenama 24, 25 i providena izvan stijene 24 pogonskom polugom 30. U držak izbijaja 22 umetnut je kolut 31, na koji djeluje krivanjska ploča 27. Oprugom opterećeni svornik 32, koji se nalazi iznad krivanjske ploče 27, trsi se, da uzdiže izbijajski držak 22 suprotno teži. Time je osiguran stalan dodir između koluta 31 i krivanjske ploče 27, a dalje doprinosi svornik 32 k tome, da se izvlače ispupčine gornjeg izbijaja iz zatvaračkih dijelova traka time, što sprječava, da držak izbijaja ostaje dolje. Krivanjska ploča 27 obrazovana je obzirom na otvor tako, da podiže prigodom povratnog gibanja držak 22 izbijaja u svoj najgornji položaj.

Donji izbijaj 33 sjedi na osnovnoj ploči 20 te je providen ispupčinama i udubinama, koje odgovaraju gornjem izbijaju 26.

Na osnovnoj ploči 20 nalaze se dva rebra 34 (fig. 1, 3, 5), preko kojih je voden trak 35 tako, da normalno ne postoji nikakav dodir između traka i dijelova izbijaja. Uslijed toga, neće se prihvaćati spojen trak 41 za donji izbijaj 33, pošto će se dejstvom naponske naprave, koja će se naknadno opisati, ispružiti trak 35 ravno između rebara 34.

Slobodan kraj traka 35 uloži se među dijelove 26, 33 izbijaja, našto se trak uškripi pomoću jedne stegačke naprave, koja je raspoređena na drugom kraju sprave (fig. 9) i koja se sastoji od jednog hrapavo narezanog stegačkog koluta 36, koji je sješten ekscentrično na ploči 37 te se može stavljati u dejstvo pomoću ručne poluge 38. U položaju, prikazanim crticama, nalazi se trak 35 uškripljen između koluta 36 i osnovne ploče 20.

Kod uškripljenog traka 35 leži dakle njegov kraj slobodno na rebrima 34 između izbijajskih dijelova 26, 33. Trak se zatim omota oko predmeta, koji treba da se poveže te se uvuče opet među dijelove 26, 33 a zatim se uloži u dolje opisanu naponsku i stegačku napravu 53, 57 (fig. 1, 2, 3, 8). Na karju sprave, koji se nalazi

suprotno stegačkom kolutu 36 (fig. 9 i 1), smještena je pokretljiva kvaka 39, koja strši jednim krakom 40 (fig. 5) u putanju pogonske poluge 30 te služi tome, da bi se jedan na drugog položeni krajevi traka mogli uložiti tačno među izbijajke dijelove 26, 33.

Nakon napinjanja spoji se gornji dio traka, koji se nalazi između obih rebara 34, sa donjim dijelom traka, koji nije napet, pritiskom gornjeg izbijaja 22 na dolje a kod toga se odreže trak od zalihnog namota.

Kod privadanja traka ka naponskoj napravi došpije gornji dio traka iznad odrezačkog nakovnja 41, koji je voden premakljivo u prerezu 42 (fig. 1) te stoji pod pritiskom jedne opruge 43, koja se upire o stražnju stijenu. Trak prelazi preko odrezačkog nakovnja te ga potiskava na dolje, suprotno pritisku opruge, kada se napne na dolje opisan način. Smještenje odrezačkog nakovnja 41 u prerezu 42 i utjecaj opruge 43 na njega, prouzrokuje neko izvesno popuštanje, čim dospije odrezač do gornjeg traka. Čim produži odrezač svoje gibanje na dolje, potisnut će gornji trak i odrezački nakovanj na dolje, dok konačno dode odrezački nakovanj u dodir sa donjim trakom i osnovnom pločom, našto se prereže gornji trak. Pošto kod toga popusti napon, prepomaknu se oba prehvaćajuća se dijela traka tako, da se oba zato određena jezika prilegnu jedan uz drugog te se time postigne njihov spoj. U svrhu izjednačenja istrošavanja odrezača, predviđen je na osnovnoj ploči ispod istaknutog dijela odrezačkog nakovnja jedan oslon 100, koji se može podešavati pomoću vijka 101 (fig. 12). Odrezač 44 može biti jedan dio gornjeg izbijaja 26 (fig. 3) ili jedan poseban sastavni dio drška 32 izbijaja (fig. 10). U zadnje navedenom slučaju prolazi jedan vijak 45 slobodno kroz jednu izbušinu na dršku 22 izbijaja, te je provrtn kroz blok 46, koji je učvršćen protiv vertikalnog gibanja u dršku izbijaja a zatim uvrten u tijelo odrezača 44. Pokretanjem vijka 45, čiji gornji kraj postaje pristupačan nakon skinuća pokrovne stijene 25, može se odrezač naknadno podešavati obzirom na odrezački nakovanj 41 prema stepenu istrošenja. Da na gotovom spoju ne bi nastajali kakvi oštri uglovi, koji bi davali povoda ozledama, obrazovan je odrezač 44 tako, da umjesto reza poprečno na trak, nastaje približno polukružni rezni brid. Čim se je doveo trak 35 u ispravan položaj i nategnuo, pokreće se gore krugom

pogonska poluga 30, da bi se gornji izbi-
jač 26 potinsuo na dolje, a zatim se stavi
u polazni položaj. Prema koncu svog rad-
nog hoda naići će na nastavak 40 (fig. 6)
i podignuti kvaku 39 sa dijelova traka,
koji leže jedan na drugom, čime se olakša
skidanje sprave sa spojenog traka. Šiljci,
koji nastaju uslijed polukružnog odreza-
nja, prekriju se kod nasljednog radnog
hoda tako, da ne tvore nikakvu opasnost
ozleđivanja.

Naponska naprava sastoji se od dvaju
stegačkih uređaja, koji su ugrađeni tako,
da dopuštaju gibanje traka u jednom
pravcu a spriječavaju u drugom pravcu.
Jedan uređaj (na fig. 1, 2, 3, lijevi) je
učvršćen a drugi premakljiv.

Premakljiv stegački uređaj smješten
je na klizaljci 47, koja je providena na-
stavkom 48 (fig. 3), koji može klizati iz-
među provodnika 49. Oko čepa 50 jednog
nastavka 51 kostura sprave smještena je
izmahljiva poluga 52, čiji donji kraj pri-
hvaća za nastavak 48 klizaljke 47 tako, da
se prigodom izmahivanja poluge 52, giblje
klizaljka 47 napred i natrag. Na klizaljci
47 predviđen je donji kolut 53, koji sjedi
slobodno na svojoj koncentričnoj oso-
vini 54. Iznad ovog koluta smještena je
na klinu 55 jedna izmahljiva poluga, čiji
dolje upravljani krak 56 je obrazovan na
slobodnom kraju u vidu hrapavo nareza-
ne stegačke čeljusti 57. Krak 56 nalazi se
normalno u takvom položaju, da se ste-
gački dijelovi 53, 57 međusobno dodiraju.

Dok se uloženi trak uslijed tačke iz-
mahivanja i dužine kraka 56 može povlači-
ti u pravcu od zatvaračkog uređaja dalje (u
nacrtu s lijeva na desno) između stegačkih
dijelova 53, 57 vrši opruga 58, koja je smje-
štena u kućištu 59, koje se nalazi na kli-
zaljci 47 te pritišće pomoću svornika 60
na drugi krak izmahljive poluge, koji je
providen klinkom 62, koji strši u putanju
pogonske poluge 30 (fig. 2).

Mjestno učvršćena stegačka naprava
udešena je na isti način s tom razlikom,
da nije smještena na nikakvoj klizaljci,
već je nepremakljivo učvršćena na ko-
sturu sprave. Oba para stegačkih dijelova
53, i 57, ugrađena su tako, da leži trak 35
za vrijeme izvršbe pritezanja ravno iz-
među kvake 39 i stegačke naprave.

Sprovodnik 49 i čep 50 pokriti su

pokrovnom pločom 63 (fig. 1, 2), provi-
denom lestvicom 64, koja daje traku na
tom kraju stroja tačan položaj tako, da
leži ispravno između dijelova izbičajača.

Pogonska poluga 30 počiva počet-
kom iznad naponske naprave na klinkama
62; kvaka 65 potišće ju svojim zupcem
66 protivno dejstvu opruge 58 tako, da su
valjci 57 odmaknuti od stegačkih koluta
53 (fig. 3). Kod toga zahvaća zubac 66 u
jedan izrez oslonske ploče 67 (fig. 7) po-
luge 30 tako, da se ista učvrsti i da se trak
36 može uvući među stegačke dijelove.
Čim se nalazi trak u svom ispravnom
položaju, oslobodi se pogonska poluga
30 od kvake 65, uslijed čega bivaju slo-
bodne i opruge 58 te prouzrokuju uškrip-
ljenje traka (fig. 8). Naponska poluga
52 izmahuje se tada tamo amo, da bi se
napeo trak. Klizaljka 47 giblje se prigo-
dom svog premicanja napram zatvarač-
koj napravi zajedno sa dijelovima 53 i 57
duž traka, kod toga spriječava mjestno
čvrsta stegačka naprava gibanje traka
tako, da se premakljiva stegačka naprava
može dovesti blizu mjestno čvrste u pri-
hvat na traku. Ako se sada giblje klizaljka
natrag, uzeti će trak za sobom. Na taj se
način može napinjati trak postepeno.

Nakon dovršenog spoja stavi se po-
gonska poluga 30 u svoj polazni položaj
i učvrsti pomoću kvake, uslijed čega se o-
tvore stegački dijelovi a trak se može
lako odstraniti.

Uslijed rasporedenja stegačkih napra-
va u ravnoj liniji jedne iza druge i uslijed
gibanja klizaljke na toj liniji, učini se
izvijanje traka nemogućim tako, da stoji
trak vazda u pripravnosti za daljnji radni
postupak.

Patentni zahtevi:

1.) Sprava za zatvaranje okova na za-
motima, naznačena time, da stoji jedna
naprava, koja napinje i prahvaća trak, u
vezi sa jednim zatvaračkim uređajem, koji
se sastoji od premakljivih i na osnovnoj
ploči čvrsto smještenih izbičajskih dijelova
a koja zatvaračka naprava se stavlja u
dejstvo pomoću jedne pogonske poluge,
koja dejstvuje na krivanjske ploče i koja
oslobađa kraj traka od naponske i ste-
gačke naprave prigodom svog povratnog
gibanja, koje prouzrokuje odvajanje izbi-
čajskih dijelova.

2.) Sprava po zahtevu 1), naznačena
prikvačivim uređajem (66, 67, fig. 7), koji
drži pogonsku polugu (30) u položaju, u
kojem se vrši oslobađanje traka od na-

ponske i stegačke naprave (53, 57, 53, 57, fig. 3).

3.) Sprava po zahtjevima 1) i 2), naznačena time, da se sastoji naponska naprava od dviju grupa stegačkih uređaja, koji dopuštaju uzdužno gibanje traka samo u jednom pravcu i od kojih je smješten jedan mjestno učvršćeno a drugi premakljivo u stroju.

4.) Sprava po zahtjevu 3), naznačena time, da se sastoji svaka stegačka naprava od jednog para stegačkih dijelova i da se gornji stegački dio (57), prigodom radnog hoda pogonske poluge (30), odiže od donjeg dijela (53, fig. 1—3).

5.) Sprava po zahtjevu 4), naznačena time, da su smješteni gornji stegački dijelovi (57) na izmahljivim polugama (56), koje drže, uslijed opterećenja oprugama (58), gornje stegačke dijelove (57) normalno u dodiru sa donjim stegačkim dijelovima (53, fig. 1—3).

6.) Sprava po zahtjevu 5), naznačena time, da su providene izmahljive poluge (56) nastavcima (61, 62), koji strše u putanju pogonske poluge (30) a pomoću kojih se mogu iskrenuti pogonskom polugom (30) suprotno dejstvu opruge (58), fig. 3).

7.) Sprava po zahtjevima 3) do 6), naznačena time, da su smještene stegačke naprave tako, i da se premakljiva stegačka naprava može premicati u takvom pravcu, da ostaje trak (35), koji leži u ravnoj liniji između njih, prigodom zadatog jim gibanja za postignuće napona, u toj ravnoj liniji.

8.) Sprava po zahtjevima 1) do 7), naznačena time, da je smještena krivanjska ploča (27) za poganjanje gibljivog izbijačkog dijela (22) u jednoj udubini (28) ovog izbijačkog dijela (22), koji dejstvuje, pomoću jednog klizavog koluta (31) zajednički sa krivanjskom pločom (27, fig. 3).

9.) Sprava po zahtjevu 8), naznačena time, da služi krivanjska ploča (27) za konačno odizanje gibljivog izbijačkog dijela (22), prigodom njezinog povratnog gibanja.

10.) Sprava po zahtjevima 8) i 9), naznačena time, da je providen gibljiv izbijački dio (22) jednim pruživim svornikom (32), koji izjednačuje njegovu težinu te se upire na krivanjsku ploču (27, fig. 3).

11.) Sprava po zahtjevima 1) do 10), naznačena time, da je smješten odrezač (44), koji odvaja trak (35) od zalihnog namota nakon dovršenog zatvora, na napravi za izbijanje (22).

12.) Sprava po zahtjevu 11), naznačena time, da je odrezač (44) podešljiv, u svrhu izjednačenja istrošivanja (45, 46, fig. 10).

13.) Sprava po zahtjevima 11 i 12, naznačena time, da je smješten odrezački nakovanj (41) na jednoj pritisnoj opruzi (43) i da je spustljiv pomoću traka suprotno dejstvu opruge (fig. 3 i 11).

14.) Sprava po zahtjevu 13), naznačena time, da je predviđen jedan podešljiv oslon (100, 101), u svrhu ograničenja spuštanja odrezačkog nakovnja (41, fig. 12).

15.) Sprava po zahtjevima 1) do 14), naznačena time, da je predviđena jedna kvaka (39), koja određuje tačan položaj traka (35) između izbijačkih dijelova (26, 33, fig. 4—6).

16.) Sprava po zahtjevu 15), naznačena time, da strši (40) kvaka (39) u putanju pogonske poluge (30), u svrhu oslobađanja traka (35) nakon dogotovljenog zatvora.

17.) Sprava po zahtjevima 1) do 16), naznačena time, da su predviđena rebra (34, 34) obostrano čvrstog izbijačkog dijela (33), koja služe kao sjedište nenategnutog kraja traka.

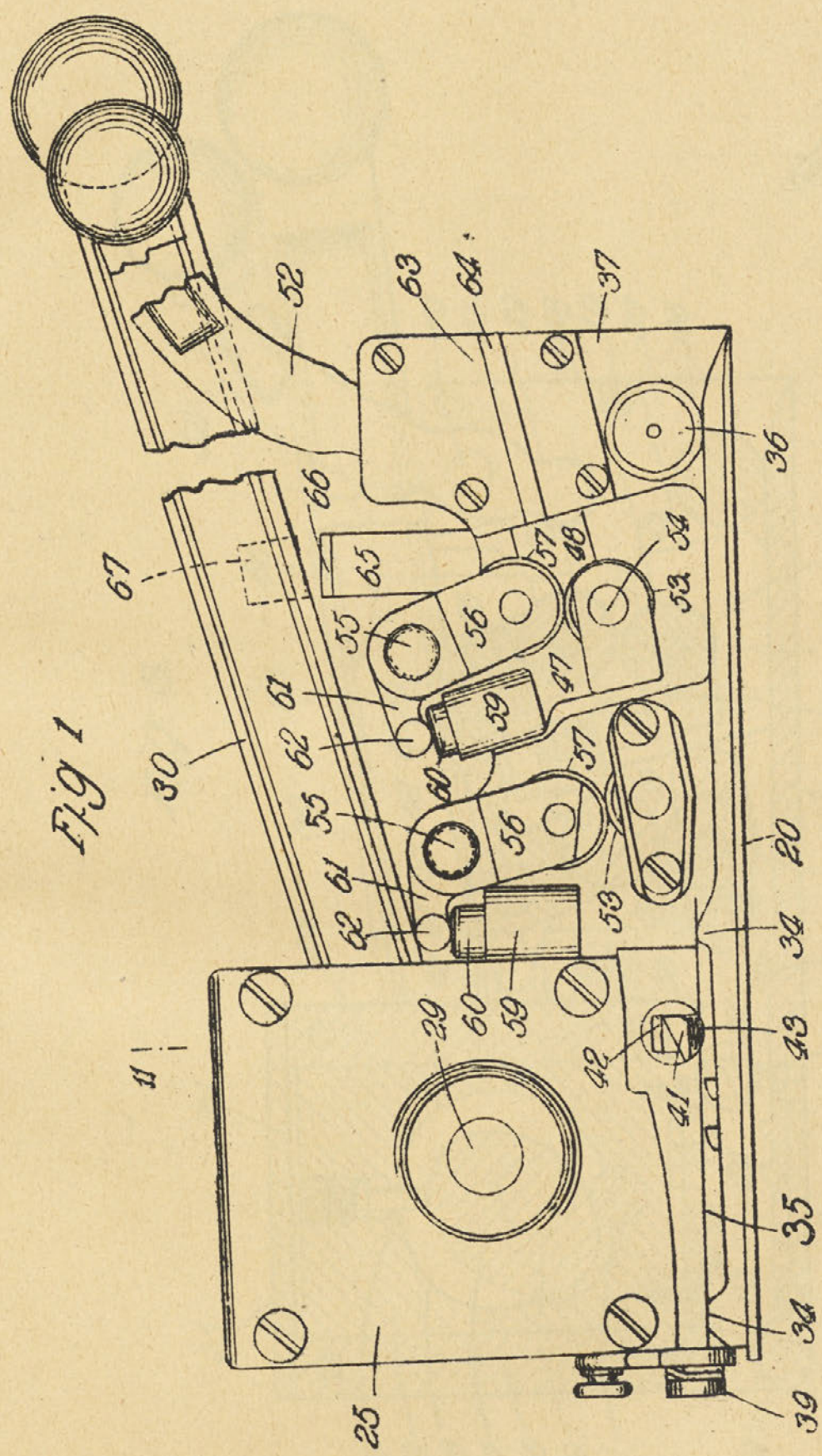
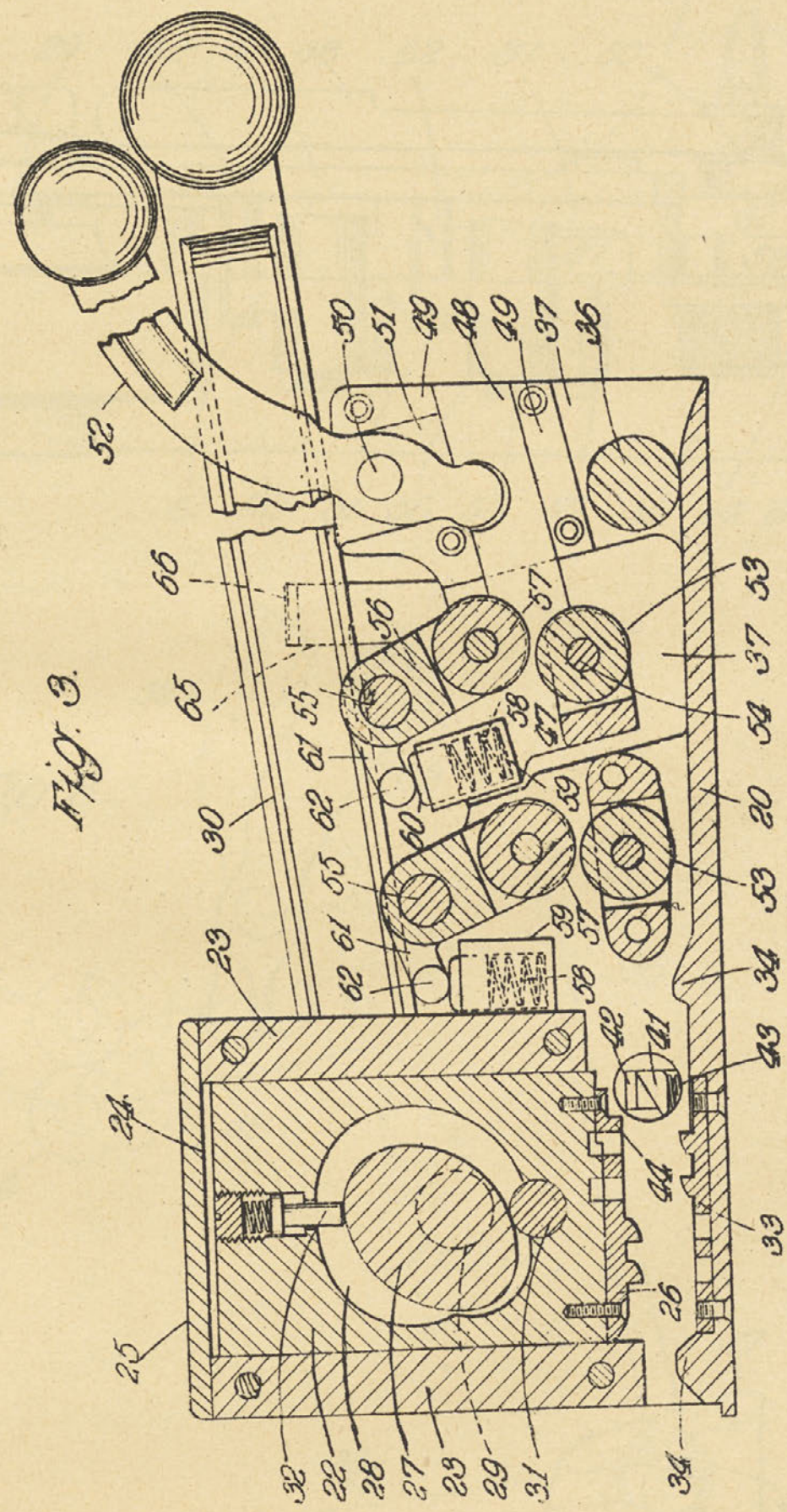
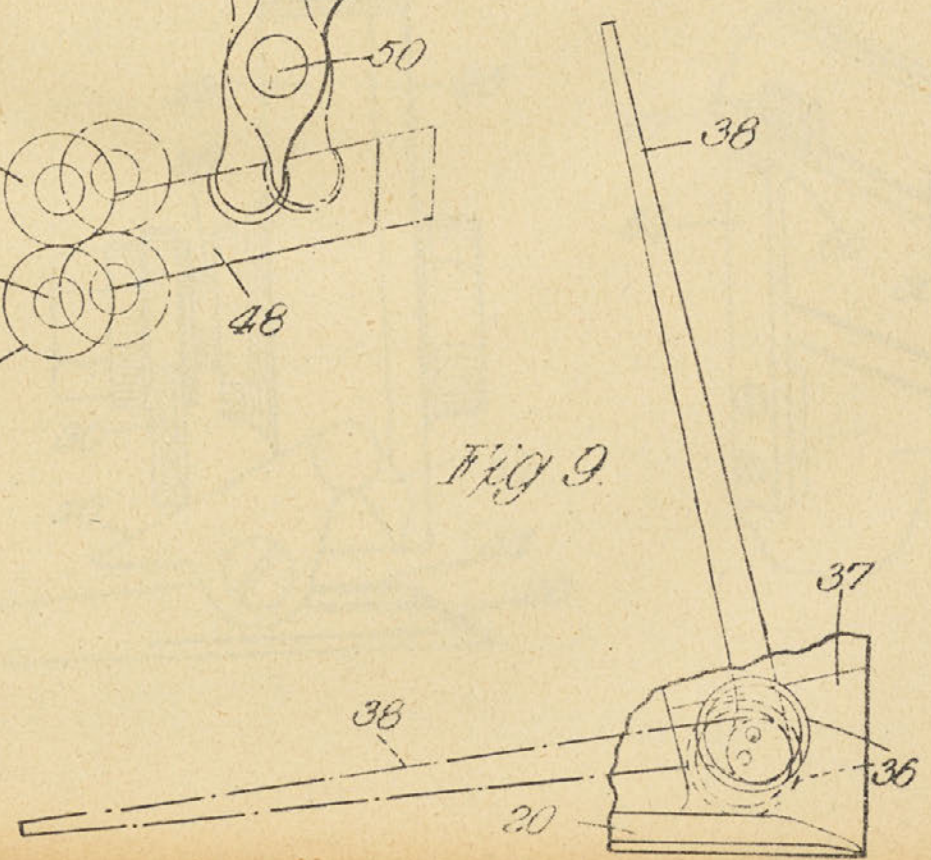
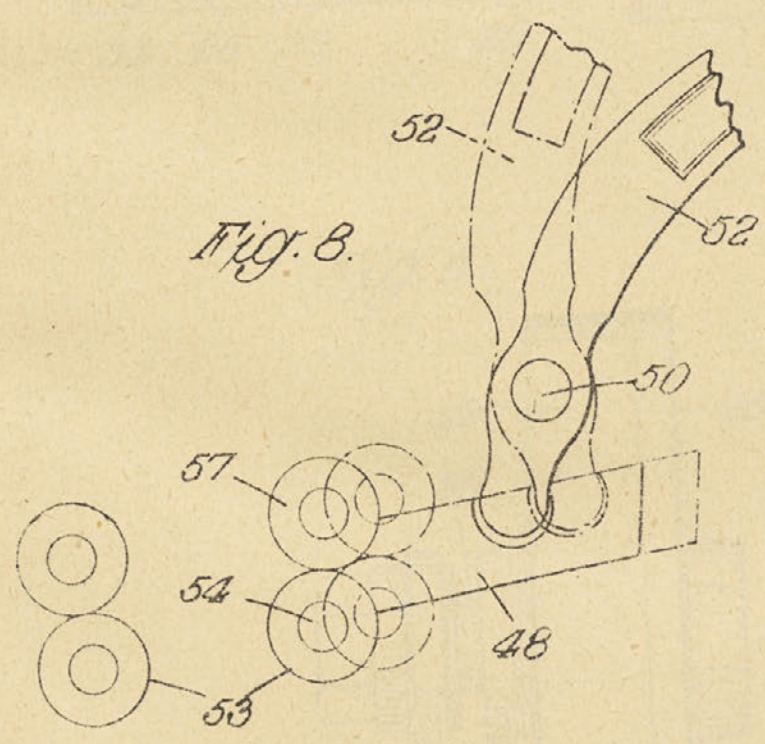
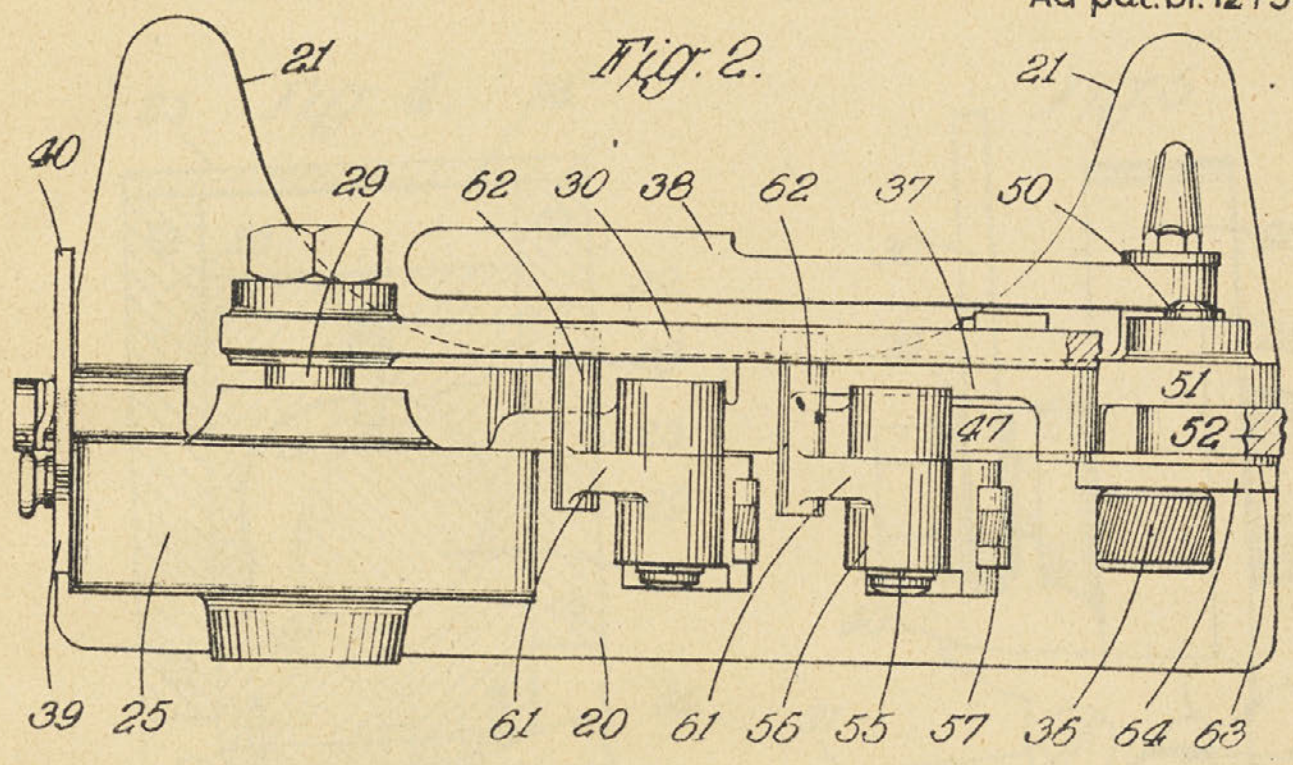


Fig. 3.





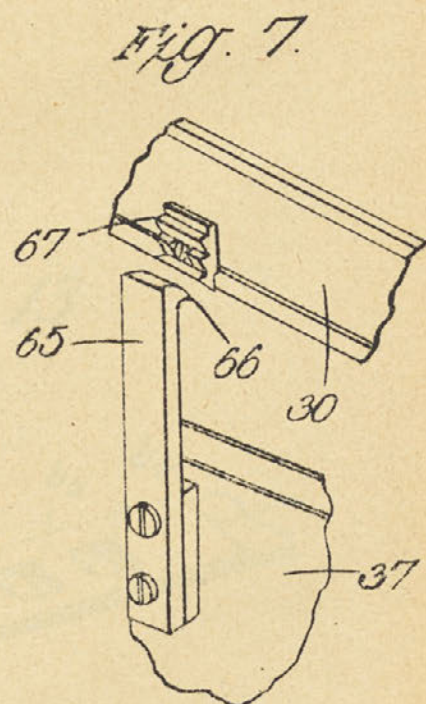
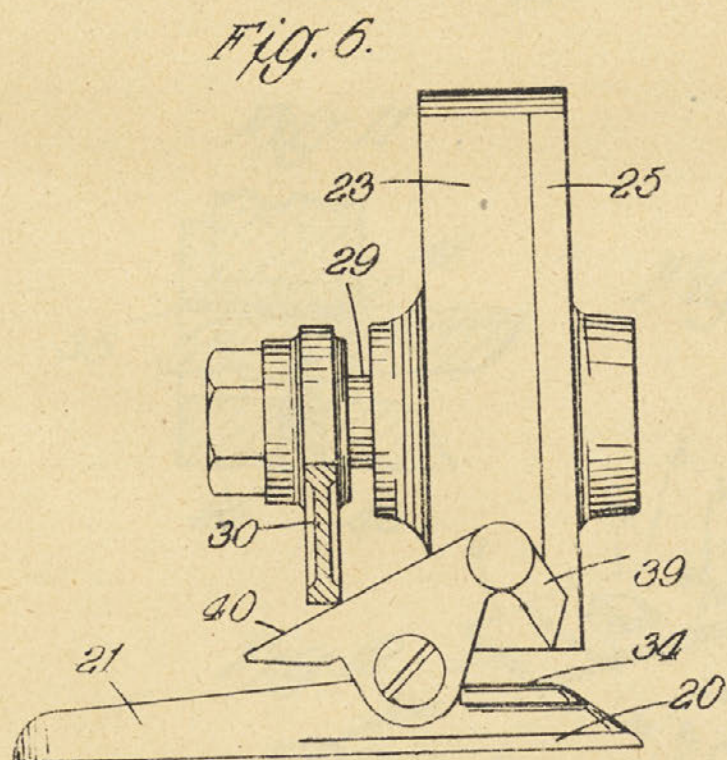
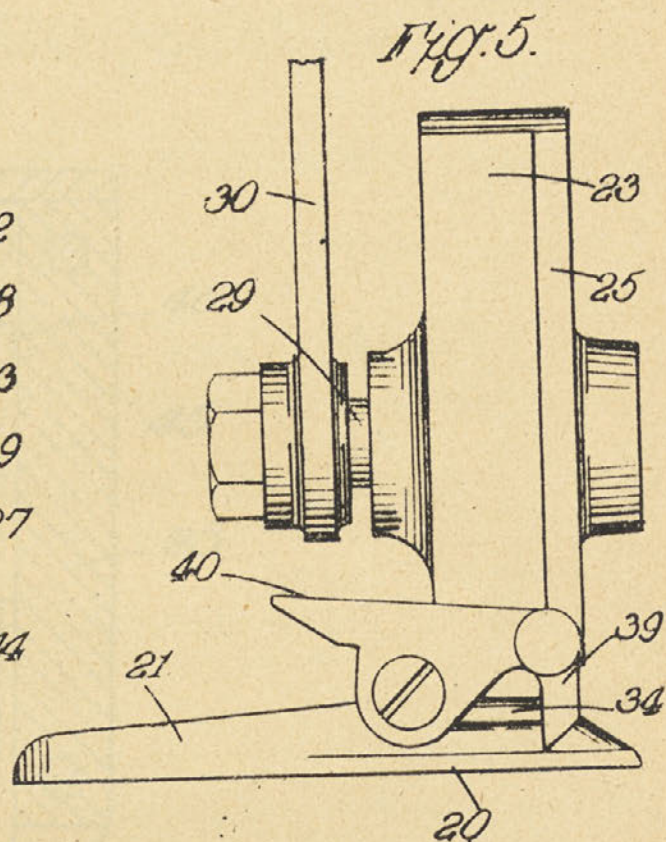
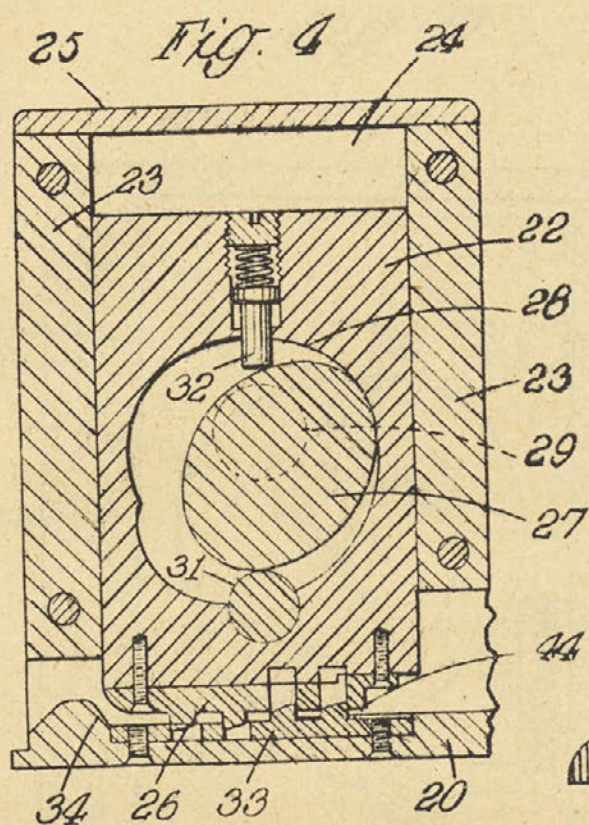


Fig 10.

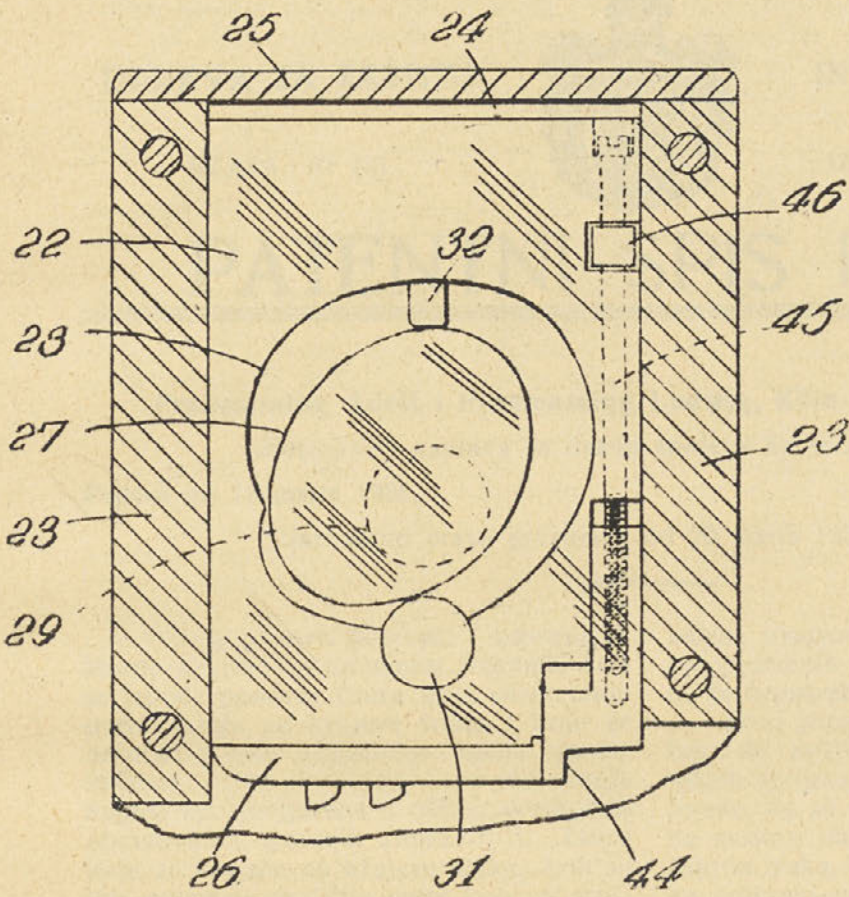


Fig 11.

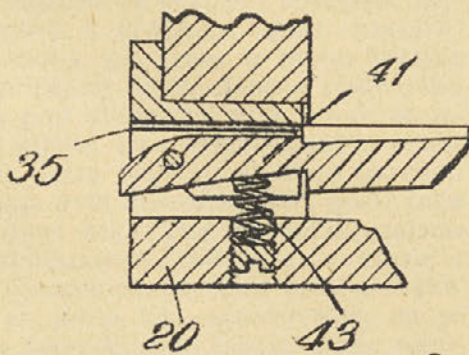


Fig. 13

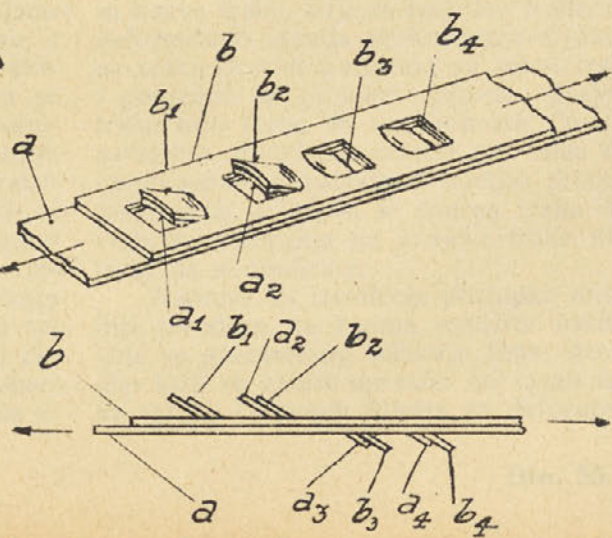


Fig. 12.

