

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 86 (2)

Izdan 1 Aprila 1932.

PATENTNI SPIS BR. 8745

Hrdina Rudolf, fabrikant, Červeny Kostelec, Č.S.R.

Naprava za automatsko izmenjivanje čunka kod razboja.

Prijava od 19 jula 1930.

Važi od 1 juna 1931.

Traženo pravo prvenstva od 5 jula 1930 (Č.S.R.).

Poznate su razne obrtljive naprave za izmenjivanje čunka. Ove poznate naprave imaju taj nedostatak, što se čunci često kvare i to biva zbog toga što čunak, koji dolazi, udari na drugi čunak ili što neki čunak slrči iz zaštitne obloge pa se prelomi pri okretanju rezervoara za čunkove. Kod takvih naprava potrebne su takođe složene naprave radi vađenja čunka iz obrtljivog rezervoara za čunkove.

Zalim je poznato takođe da se upotrebljavaju podižući ili spuštajući odn. klačući se čunkovi sanduci pa se ni ovi nisu pokazali kao dobri.

Predmet ovog pronalaska je naprava koja nema nedostatke dosad poznatih naprava, a suština ovog pronalaska se sastoji u tome, što je čunkov sanduk odn. jedan deo tog sanduka pri izmnnjivanju čunka odvojen od prelina pa se za izvesno vreme drži u miru pod rezervoarom za čunke, čime čunak ima dovoljno vremena da padne u čunkov sanduk. Za vreme dok se čunkov sanduk drži pod rezervoarom, vrši prelin svoje normalno kretanje pa se izbacuje prazan čunak odn. čunak čija se polka prekinula, a da taj čunak ne može da spreči punjenje čunkovog sanduka odn. punjenja dela sanduka za čunak, pri čemu se sanduk za čunak nalazi ispred putanje praznog čunka. Time što se prazan čunak slobodno izbacuje iz razboja i što pun čunak ima dovoljno vremena da padne u čunkov sanduk koji miruje odn. u deo čunkovog

sanduka, ne mogu se čunkovi pokvariti nikakvim kretanjima, okretanjima ili sudaranjem. Napravom prema ovom pronalasku snabdeven razboj može da radi sa višim brojem okretaja, a da ne postoji mogućnost da razboj zastaje zbog kvara čunkova ili zbog njihovog sudara ili odbijanja.

Suština ovog pronalaska biće jasnija iz opisa priloženih crteža, na kojima je radi primera predstavljena jedna od mogućih napravi za odvajanje.

Sl. 1 pokazuje šematski napravu prema ovom pronalasku i to u položaju kad deo čunkovog sanduka prileži uz prelin.

Sl. 2 pokazuje šematski ovu napravu u trenutku kad je deo čunkovog sanduka, tj. prednji i donji zid tog sanduka udaljen od pretina, na kom ostaje kočnica za čunkov sanduk.

Sl. 3 pokazuje izgled spređa.

Sl. 4 pokazuje detalj i to ispadanje čunka iz razboja.

Sl. 5 predstavlja zatvoren čunkov sanduk posle punjenja.

Sl. 6 pokazuje detalj, a

Sl. 7 je presek sanduka za izbačene čunkove.

Na slikama je 1 osovina na kojoj je pričvršćena noga 5 pretina, a sama osovina je položena u postolju razboja. Na toj se osovini nalazi još noga 8 za zaštitni okvir 25, koji nosi jedan deo čunkovog sanduka, a taj se okvir neprestano kreće sa prelinom. Na osovini 1 nalazi se još i potpor

7 rezervoara za čunkove, koji je sam nepokretan. Naposledku na toj osovini 1 može se slobodno okretati krak 16 za deo 19 čunkovog sanduka koji se u danom trenutku odvaja od pretina 29.

Odvajanje dela 19 čunkovog sanduka biva na sledeći način: čim čuvar potke, koji nije predstavljen na crtežu, okrene polugu 26, okrene se i osovina 28 a i ugaonopoluga 11, pri čemu jedan krak te poluge podigne uskakalicu 2, koja je uglobljena za nogu 8 zaštitnog okvira. Treba napomenuti da noga 8 i pretinova noga 5 izvode isto kretanje napred i nazad, pošto su one ili međusobno spojene, ili su učvršćene klinom na osovini 1. Na taj način nailazi uskakalica 2 u putanju rukavca 35 na poluzi 18, koja se kreće oko rukavca 36, koji je pak učvršćen na potporu 7. Odmicanjem poluge 18, povlači se poluga 17, koja je uzglobljena sa polugom 18, a rukavac 24 drži krak 16 dela 19 čunkovog sanduka, i to time, što glava rukavca 37 naiđe na kosu površinu 38 poluge 17 (vidi sl. 6) čime se rukavac 24 razmakne od povlakača 30, koji je smešten poverljivo na kraku 24¹ (vidi sl. 3), pri čemu je taj krak čvrsto spojen sa pretinom 29. Međuvremeno izvodi prelin svoje normalno kretanje; krak 16 dela 19 čunkovog sanduka odmiče se dalje u obrnutom pravcu od kretanja pretina i to dok ne dođe pod rezervoar 37 za čunkove, a to biva time, što se poluga 18 odmiče još dalje dok rukavac 24 u useku 23 poluge 17 udari na kraj tog useka. Rukavac 38 kraka 16 upada u usek zadržavača 9, koji je obrazovan kao dvokraka poluga i stoji pod ulicajem opruge 13. Pri kretanju dela 19 čunkovog sanduka pod rezervoar 37 za čunkove, pomera on natrag sanke 14, koje su pričvršćene na tom rezervoaru 37, pa pošto su sanke 14 snabdevene podesnim usecima, može jedan čunak da padne u odvojen deo 19 čunkovog sanduka (vidi sl. 2). Krak 16 nosi i polugu 4, na kojoj se nalazi kolufić 6 koji, pri odvajanju dela 19 čunkovog sanduka i pri padanju čunka u taj deo čunkovog sanduka, prilegne na manje ekscentričan deo ekscentra 3 pričvršćenog na osovini 15, koja dobiva kretanje od glavne osovine pomoću poznatih zupčanika, koji nisu naslikani. Pravac kretanja tih osovine predstavljen je strelicama na sl. 1.

Za vreme tog događaja dolazi prelin 29 u zadnji položaj, pa se sad sa druge strane razboja vrši prebacivanje praznog čunka ili čunka sa prekinutom potkom. Pošto se deo 19 čunkovog sanduka nalazi pod rezervoarom 37, to prazan čunak nema potrebno vođenje odn. kočenje pa čunak udari na zaštitni okvir 25 pa pada u sanduk

35 za sakupljanje. Čunak pada pri tome na popustljive zidove 31, koji su zglobovima 32 i oprugama 33 pričvršćeni uz sanduk 33 za sakupljanje, tako da se čunkovi ne mogu vratiti.

Pretin 29 kreće se sad napred pa pomera napred i uskakalicu 2 pa na određenoj tački putanje pretina 29 udari krak 34 uskakalice 2 na rukavac 35 poluge 18, koja se odmiče natrag pa pomera polugu 11 u pravcu ka pretinu. Glava 37¹ rukavca 24 klizi niz kosu putanju 38 poluge 17 pa upada u povlakač 30. Međuvremeno se pokretao ekscentar 3 u pravcu strele (sl. 1) pa je eventualno odmaknuo krak 4, koji pokreće krak 16 dela 19 čunkovog sanduka, pa tako obezbeđuje pravilno upadanje zavornja 24 za povlakačem 30. Ali može se izostaviti odbojac 34 na uskakalici 2 pa da se upadanje zavornja 24 izvede samo pomoću ekscentra 3 i kraka 4, u kom slučaju ekscentar 3 pokreće krak 16 u pravcu ka pretinu.

Na kraku 16 dela 19 čunkovog sanduka nalazi se krak 21 koji, kad se deo čunkovog sanduka nalazi ispod rezervoara, prekriva usek odn. zub odbojca 20 u koji upada uskakalica 22 pri smetnjama u radu, t.j. kad u čunkovom sanduku nema čunka, pošto bi se inače razboj zaustavio. Prekriivanjem zuba 20 krakom 21, prelazi uskakalica 22 preko odbojca pa razboj radi dalje.

Čim deo 19 čunkovog sanduka opet prilegne uz prelin, nastaje ponovno snovanje i razboj radi dalje normalno.

Kod razboja kod kojih je moguće da se vrši više snovanja sa jedne strane, može se polužni prenos izvesti tako, da se deo čunkovog sanduka odvaja od pretine u trenutku, kad se čunak već nalazi u zatvorenom čunkovom sanduku, tako da čunak ispada zbog sopstvene težine.

Po sebi se razume da se mogu učiniti razne izmene u raspoređenju poluga i na drugim konstruktivnim delovima za odvajanje jednog dela čunkovog sanduka od drugog, koji se kreće zajedno sa pretinom.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za automatsko izmenjivanje čunka kod razboja sa gornjim snovanjem ili donjim snovanjem, naznačena time, što se jedan deo čunkovog sanduka odvaja od drugog koji se kreće sa pretinom, kad čuvarska naprava pokaže da se čunak mora izmeniti, kojim se odvajanjem pravi slobodan prostor za ispadanje čunka.

2. Naprava prema zahtevu 1, naznačena time, što se odvajanje jednog dela (19) čunkovog sanduka od drugog dela vrši pomo-

ču ugaone poluge (11), koju pomera čuvar polke i koja poluga (11) podiže uskakalicu (2) sa zupcem, koja je uskakalica uzglobljena sa nogom (8) zaštitnog okvira drugog dela čunkovog sanduka, i koja pri svom kretanju pomoću ostana (35) pokreće sklop (18, 17) polugi, pri čemu jedna poluga (17) tog sklopa pri svom kretanju izvuče povlakački zavoranj (24) prvog dela (19) čunkovog sanduka iz povlakača (30) pričvršćenog na pretinu.

3. Naprava prema zahtevima 1 i 2, naznačena time, što odvojen deo (19) čunkovog sanduka pomera zagatku (14) rezervoara (37) za čunkove, čime se oslobađa jedan čunak koji pada u odvojen deo (19) čunkovog sanduka.

4. Naprava prema zahtevima 1 do 3, naznačena time, što deo (19) čunkovog sanduka posle završetka pomeranja zagatke (14) pileži na zadržaćkoj poluzi (9).

5. Naprava prema zahtevima 1 do 3, naznačena time, što se pri pokretanju pretina (29) napred naročitim krakom (34) na uskakalici (2) pomera sklop (18, 17) polugi u položaj nedejstva, čime povlakački zavoranj (24) upada u povlakač (30) pretina.

6. Naprava prema zahtevima 1 do 3, naznačena time, što pomoćni ekscentar (3) okreće neki krak (4) koji je spojen sa krakom (16) odvojivog dela (19) čunkovog sanduka pa takođe izaziva upadanje povlakačkog zavornja (24) u povlakač (30) pretina.

7. Naprava prema zahtevima 1 do 3, naznačena time, što se odvojivi deo (19) čunkovog sanduka odvaja od drugog dela čunkovog sanduka u trenutku, kad se čunak koji treba da se izmeni nalazi u čunkovom sanduku.

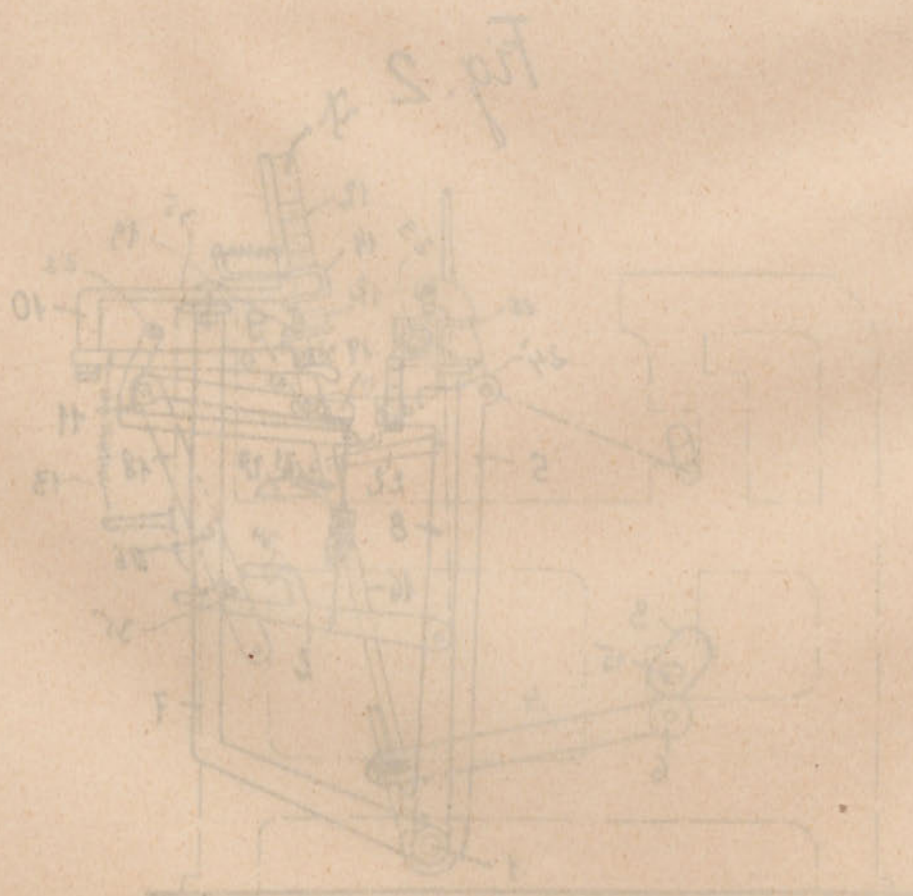
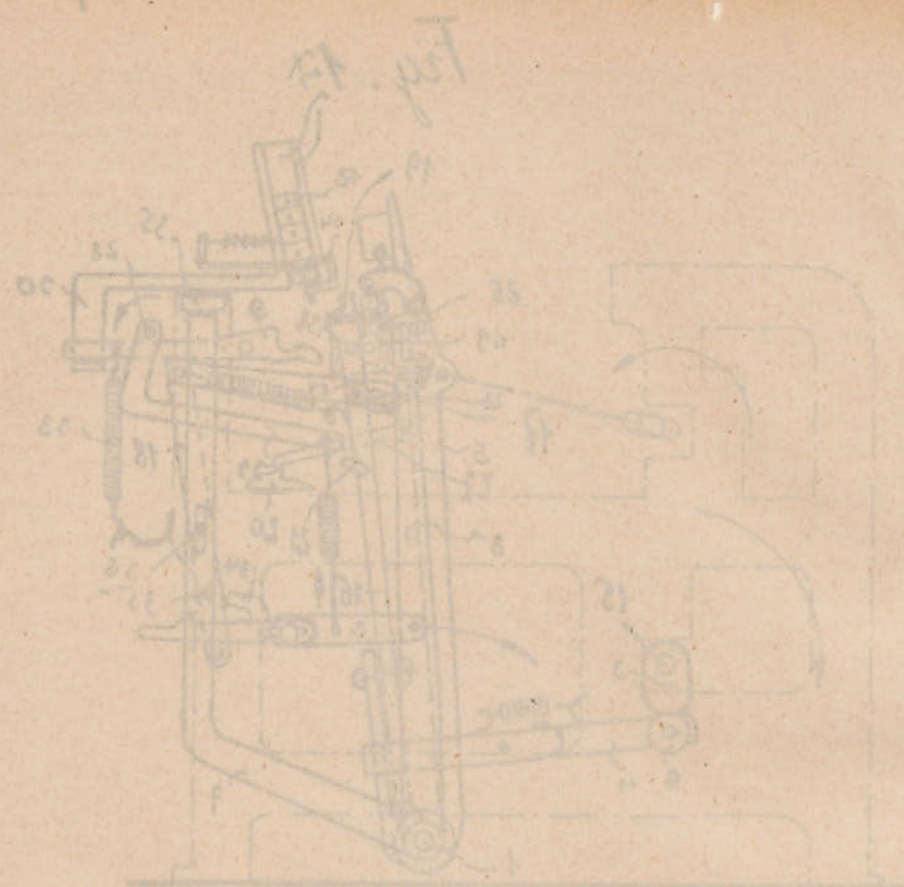


Fig. 3

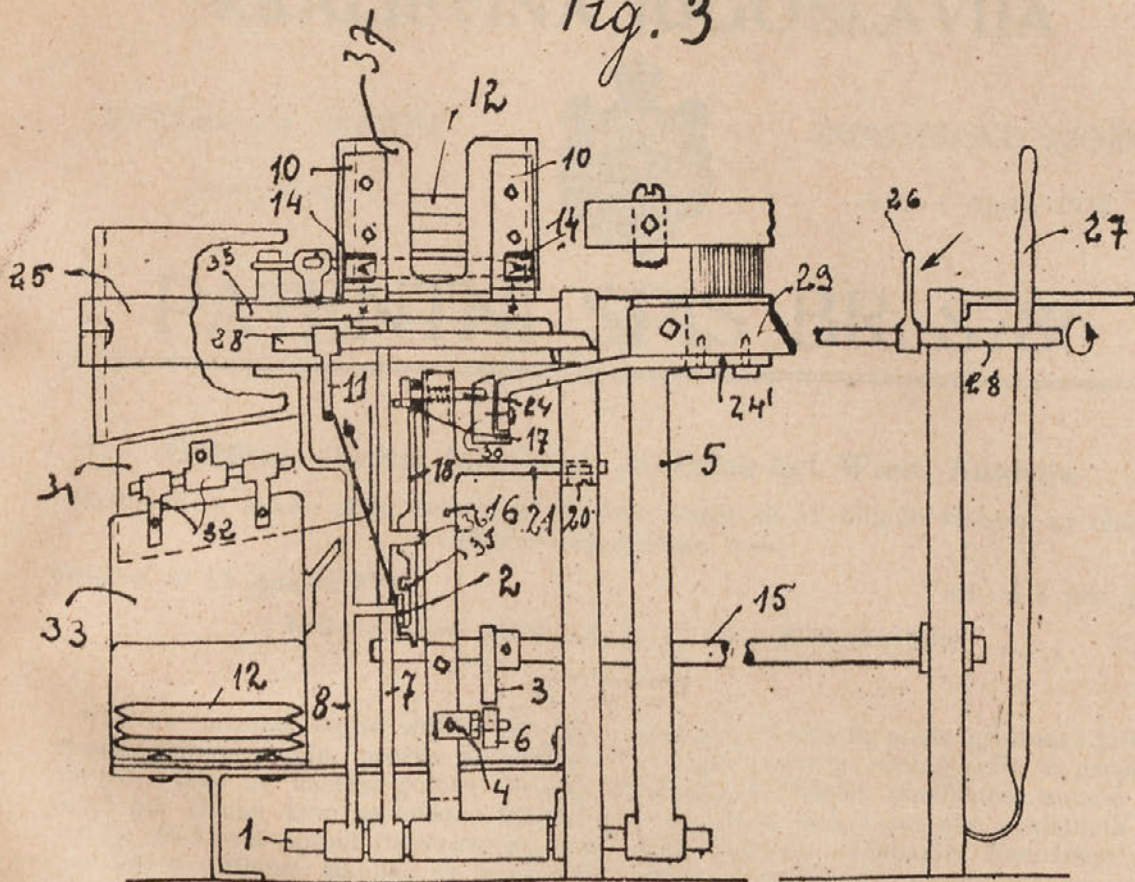


Fig. 4

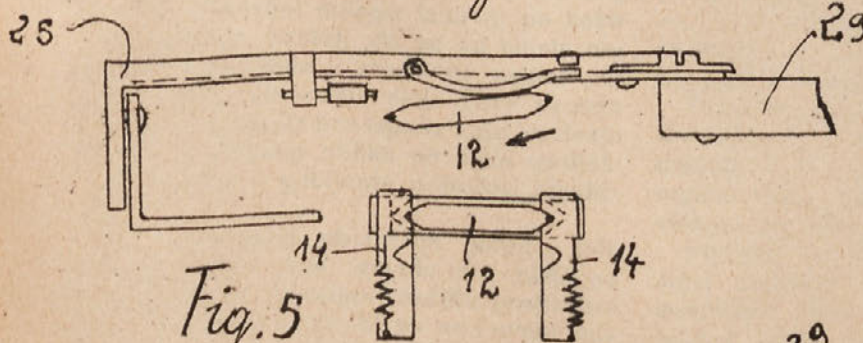


Fig. 5

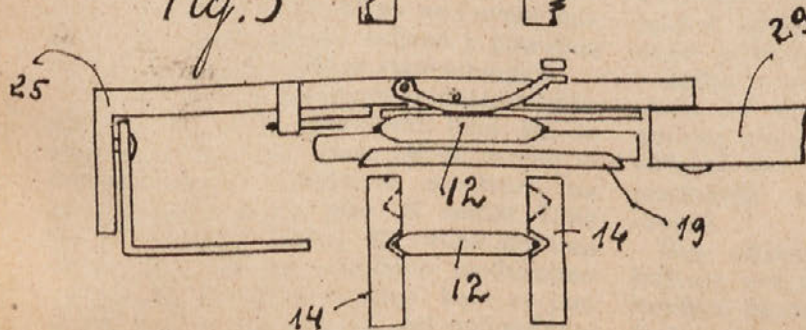


Fig. 6

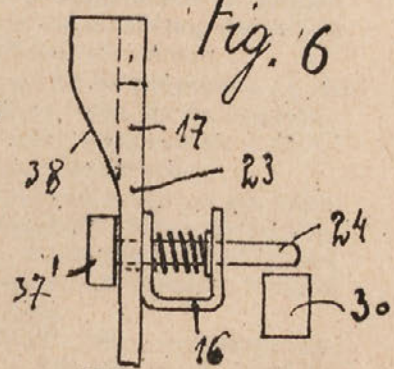


Fig. 7

