

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 15 (1).

IZDAN 1 OKTOBRA 1940

## PATENTNI SPIS BR. 16143

Typograph Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin, Nemačka.

Naprava za izbacivanje redaka u strojevima za slaganje matrica i lijevanje redaka.

Prijava od 15 decembra 1938.

Važi od 1 februara 1940.

Naznačeno pravo prvenstva od 16 februara 1938 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na napravu za izbacivanje redaka u strojevima za slaganje matrica i lijevanje redaka, koja omogućuje osobito brzo i lahko mijenjanje formata. Do sada se morao — primjerice kod strojeva sa matičnim štapićima vođenim na žicama — radi izmjene izbacivača redaka izvaditi njegov cijeli nosač iz njegovog provodnika smještenog kraj vrelog lonca za lijevanje u prostoru stroja po odriješenju vijčane opruge, koja ga potiskuje u položaj mirovanja, a pored toga morala su se još i dva vijka potpuno izvijati iz njihovih rupa sa narezima, da bi se mogao novi istiskivač redaka usaditi, učvrstiti i zatim skupa sa nosačem opet unijeti u stroj i spojiti sa poteznom oprugom, koja ga drži čvrsto.

Nasuprot omogućuje nova i kod strojeva, snabdjevenih sa drugim matricama probitačno upotrebljiva naprava za izbacivanje redaka, pomoću lahko od straga pristupačnog ručnog zahvata, koji i kod ugrijanog lonca za lijevanje isključuje opasnost da se slagar opeče — dostaje lagani pritisak na ručnu polugu — vađenje i ponovno umetanje ploča izbacivača, a da se za to ne moraju odriješiti vijci ili dapače cijeli nosač izbacivača izvaditi iz njegovog provodnika u stroju.

Prema pronalasku postizava se kod nove naprave za izbacivanje redaka ovaj cilj tim, što na u stroju pomicavo vođenom nosaču izbacivača zamašno uležajeni, po ručnoj poluzi dvorivi ekscenteri, pod utjecajem zahvaćajuće opruge — shodno potezne opruge, koja podjedno i cijelu na-

pravu za izbacivanje tj. nosač i izbacivaču ploču, potiskuje u položaj mirovanja — izbacivaču ploču, vođenu pomoću izrezaka na u nosaču izbacivača učvršćenim šipkama čvrsto pritišću u njezinom radnom položaju. Pri tom mogu ovi ekscenteri biti smješteni pojedinačno na u nosaču izbacivača zamašno uležajenoj osovinu ili pako mogu biti izrađeni u jednom komadu s ovom. Da bude zajamčeno besprikorno otklizanje otpada, tj. poslije ohlađenja retka odriješenog priljevka, potrebno je, da se ekscenter koluti tako ukose prema vani, da na njima ne može ostati ležati koji komad od otpadaka ili dospjeti među dijelove naprave za izbacivanje. Shodno se ali namjesto osovine, koja nosi ekscentere, uzme pomoću dvaju postranih rukavaca zamašljiva u nosaču izbacivača uležajena šipka pretpostavno prizmatičnog oblika, čija je gornja ploha, koja se proteže preko cijele dužine izbacivača redaka, te podjedno sprječava ulaženje olovnih otpadaka u napravu za izbacivanje, prema vani tako ukošnjenja, da zajamčuje besprikorno otklizavanje odriješenog izljeva redaka.

Na nacrtu je pronalazak shematski prikazan kao primjer izvedbe na napravi za izbacivanje u sa na žicama vođenim matičnim štapićima providenom stroju za slaganje matrica i lijevanje redaka i to prikazuje:

Fig. 1 pogled na novu napravu za izbacivanje redaka u položaju spremnom za rad;

Fig. 2 presjek po liniji II-II na Fig. 1;

Fig. 3 isti presjek kao Fig. 2 ali u otvo-

renom položaju ekscentera iza odstranjenе izbacivače ploče;

Fig. 4 presjek prema liniji IV-IV na Fig. 1;

Fig. 5 je pogled na iz naprave izvadenу izbacivaču ploču;

Fig. 6 pogled na nosači okvir za primanje izbacivače ploče po odstranjenju ekscenterove osovine;

Fig. 7 tloris ekscentere noseće, možda prizmatične šipke.

U po stroju većinom u vertikalnom smjeru pomicanom mostu 1 vođen je okvirni nosač 3, koji prima u sebe izbacivaču ploču 2, sa svoja dva rukavca 4, čiji donji slobodni krajevi, kako je poznato, stoje pomoću utora 5 u obliku lastavičjeg repa u zahvatu sa odgovarajućim letvama 7, pričvršćenim na okviru stroja 6. U čatnici 8 izbacivače ploče 2, koja odgovara redcima, koje treba izljevati, predviđeni su (u radnom položaju) prema dolje otvoreni sa ukošnjanim bridovima 9 provideni utori 10 (Fig. 5), koji dolaze u zahvat sa na nosaču 3 učvršćenim šipkastim vodičama 11, čiji promjer točno odgovara širini utora 10 (Fig. 6). Debljina čatnice 8 pri tom neznatno premašuje visinu vodiča 11, tako da se ovi uvijek nalaze udubljeni unutar provodnih raspora 10 čatnice 8 izbacivače ploče 2. Ovi spojevi utora i šipkastih vodiča 10, 11 služe postranom vođenju izbacivače ploče 2 u njenom uzdužnom smjeru, dok ploča 2 u radnom položaju sa svojom čatnicom 8 prileži uz dosjedni rub 12 nosača 3. Da šipkama 11 nosača 3 suprotnoj strani smješteni su ekscenterkoluti 13 na u okviru nosača 3 pomoću rukavaca 14, 14' zamašno uležajenom spojnom komadu 15 tako, da u radnom položaju (Fig. 2) pod djelovanjem opruge, svrsishodno jedne sa jednim krajem sa ušicom 16 mosta 1, a s drugim krajem na spojnom komadu 15 pričvršćene, možda kroz izrezak 17 mosta 1 prolazećem kraku 18 spojene potezne opruge 19, čvrsto pritišću protiv u nosaču 3 sadržane izbacivače ploče? Usljed takovog udešenja ispunjava opruga 19 i zadaću, da nosač 3 izbacivača i most 1 iza njihovog oslobođenja po stroju dovodi u njihov na Fig. 1 prikazani položaj, kao i da preko spojnog komada 18, 15 pomoću ekscentera 13 drži izbacivaču ploču 2 čvrsto u njenom radnom položaju (Fig. 1 i 2).

Ekscentri 3 mogu da budu pričvršćeni na zajedničkoj u okviru nosača 3 uležajenoj osovini ili biti izređeni u jednom komadu s ovom. Njihova je gornja ploha 20 tako prema vani nagnuto ukošnjena, da na njoj ne ostaje ležati bilo odriješeni odljevak retka, bilo otpadak, već da besprikorno otkližu. Shodno se ekscenteri 13,

kako je vidljivo na nacrtu, izrađuju kao dio spojne, većinom prizmatične, oko njezinih krajnjih rukavaca 14, 14' u nosaču 3 zamašno uležajene šipke 15, čija gornja prema vani na dolje ukošnjena poledina ploha 20, koja se proteže duž cijele duljine izbacivače ploče 2 i siže tik do nje, ne samo osigurava besprikorno otklizanje izljevanih redaka, već istovremeno sprječava upadanje malih komadića olova među dijelove naprave za izbacivanje. Na ostrag ležećem preko njegovog ležišnog mjesta produljenom okretnom rukavcu 14 nosača 15 ekscentera smještena je ručna poluga 21 čijim se pomakom u smjeru strjelice A na Fig. 2 šipka 15 okreće odn. na njoj čvrsti ekscenteri 13 protiv djelovanja opruge 19 udaljuju od čatnice 8 izbacivače ploče 2, tako da se ova daje lahko prema gore izvaditi. Kada se dijelovi nalaze u ovom položaju oslobađanja, daje se bez poteškoća usaditi i druga izbacivača ploča 2, 8, koja odgovara drugom formatu, preko šipaka 11 do dotika na dosjedni rub 12 nosača 3, koju ploču onda po ispuštanju ručne poluge 21 pod djelovanjem opruge 19 ekscenteri 13 pritišću prema okviru i dosjednom rubu 12 nosača 3 i tamo čvrsto drže u njenom radnom položaju.

#### Patentni zahtjevi:

1. Naprava za izbacivanje redaka u strojevima za slaganje matrica i lijevanje redaka naznačena smještenjem ekscentera (13) zamašno uležajenih na u stroju pomicao vođenom nosaču izbacivača (3), koji pod djelovanjem opruge (19) pritišću protiv izbacivače ploče 2 vodene pomoću izrezača (10) na u nosaču izbacivača (3) učvršćenim šipkama (11) a pokreću se pomoću ručne poluge (21).

2. Naprava za izbacivanje redaka prema zahtjevu 1, naznačena tim, da je — kako je poznato — cjelokupnu izbacivaču napravu, tj. nosača (3) i izbacivaču ploču (2) u položaj mirovanja (Fig. 1 i 2) pritišćuća opruga (19) s jednim krajem pričvršćena na u okviru (6) stroja uležajenom, nosaču izbacivača (3) vodećem mostu (1), a na svom drugom, slobodnom kraju spojena sa krakom (18) smještenim na spojnom komadu (15), koji nosi ekscentere (13), te koji možda prolazi kroz izrezak (17) mosta (1).

3. Naprava za izbacivanje redaka prema zahtjevima 1 i 2, naznačena tim, da ekscenteri (13) imaju (u stanju rada) gornju, prema vani jako na dole ukošnjenu polednu plohu (20), koja služi kao odvodna putanja za ispadajuće retke.

4. Naprava za izbacivanje redaka prema

zahtjevima 1 do 3, naznačena tim, da su ekscenteri (13) pričvršćeni na zajedničkoj, u okviru nosača (3) zamašno uležajenoj osovinu.

5. Naprava za izbacivanje redaka prema zahtjevima 1—3, naznačena tim, da su ekscenteri (13) smješteni na spojnoj, većinom prizmatičnoj, oko svojih krajnjih rukavaca (14, 14') zamašno u nosaču (3) uležajenoj šipki (15), čija je poledna ploha (20) preko cijele duljine izbacivaće ploče (2) vodena do tik do ove te kao i ekscenteri (13) kao odvodna putanja za ispadajuće retke prema vani jako na dole ukošnjena.

6. Naprava za izbacivanje redaka prema zahtjevima 1 do 5, naznačena tim, da samo u njezinom uzdužnom smjeru pomoću vodice na utor i šipke (10, 11) osigurana izbacivaća ploča (2) u radnom polo-

žaju sa svojom čatnicom (8) čvrsto priliježe uz dosjedni rub (12) nosača (3).

7. Naprava za izbacivanje redaka prema zahtjevima 1 do 6, naznačena tim, da debljina čatnice (8) neznatno premašuje visinu udubljeno unutar njihovih vodnih utora (10) ležećih šipkastih vodica (11).

8. Naprava za izbacivanje redaka prema zahtjevima 1 do 7, naznačena tim, da je na prema ostrag ležećem, preko svog ležišta produženom okretnom rukavcu (14') nosača (15) ekscentera smještena ručna poluga (21), čijim se pokretanjem (u smjeru strjelice A na Fig. 2) dadu nosač (15) ekscentera odnosno na ovom učvršćeni ekscenteri (13) protiv djelovanja opruge (19) udaljiti od čatnice (8) izbacivaće ploče (2) tj. dovesti u položaj oslobodjenja (Fig. 3).



Fig. 1

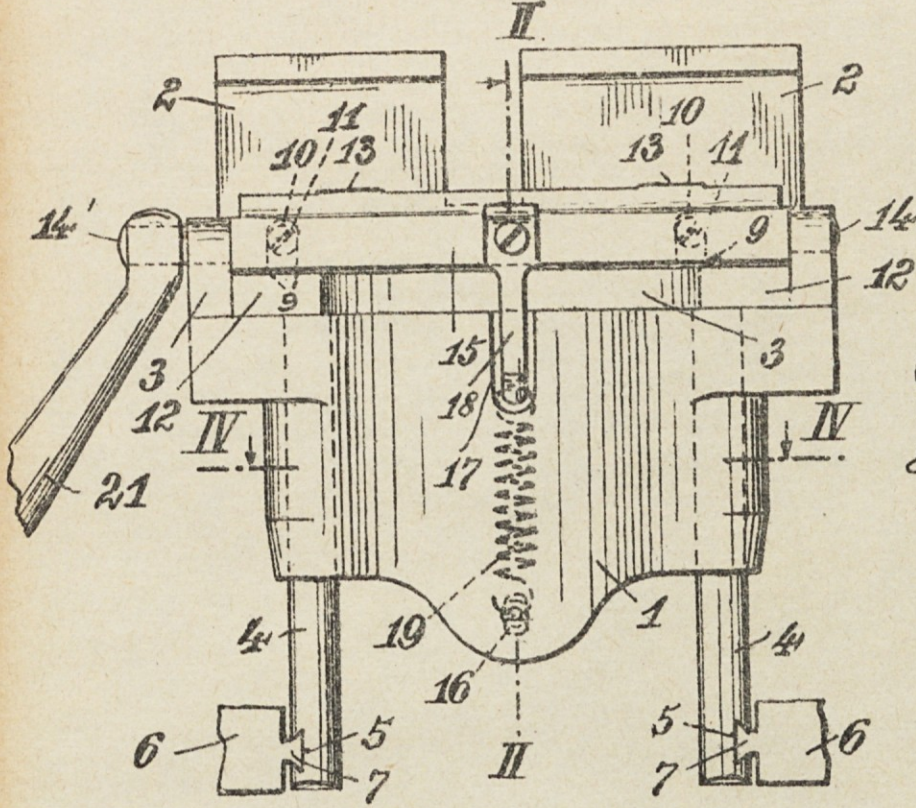


Fig. 2

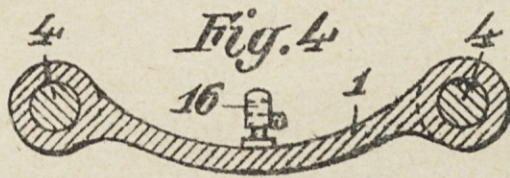
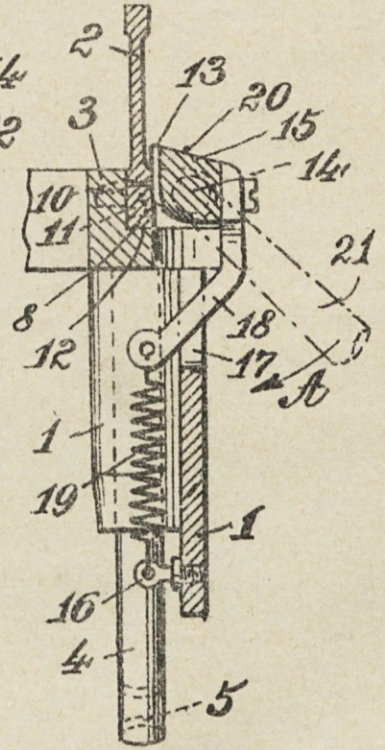


Fig. 5

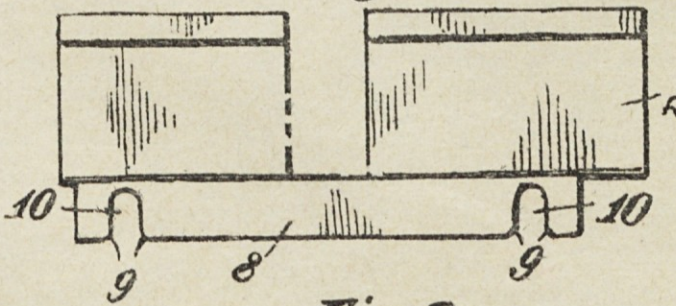


Fig. 6

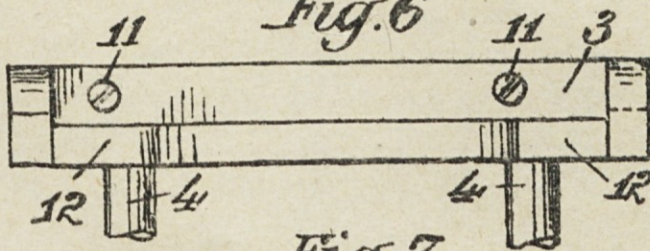


Fig. 7

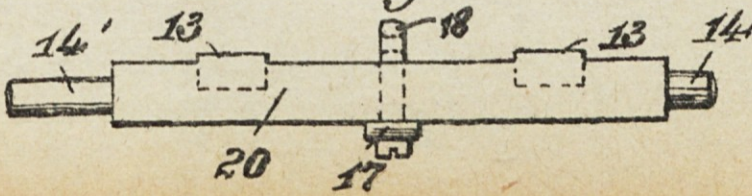


Fig. 3

