

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 15 (1).

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1940

## PATENTNI SPIS BR. 15930

Typograph Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin, Nemačka.

Uredaj za odstranjivanje ožiljaka sa redaka u strojevima za slaganje matrica i lijevanje redaka.

Prijava od 28. januara 1939.

Važi od 1. novembra 1939.

Naznačeno pravo prvenstva od 3. avgusta 1938 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na uređaj za odstranjivanje ožiljaka sa redaka u strojevima za slaganje matrica i lijevanja redaka, pa je niže opisan kao primjer za uzetu konstrukciju stroja za slaganje, gdje se osobito samo bridovi slike pisma podvrgavaju takovom postranom odstranjivanju ožiljaka. Kako za obrezivanje tako i za gore navedenu svrhu postranog odstranjivanja ožiljaka na bridovima slike pisma sa u strojevima za slaganje matrica i lijevanje redaka lijevanih metalnih redaka upotrebljuju se do sad samo učvršćeni noževi. Ovi su, osobito kod strojeva uzetih kao primjer izvedbe za tumačenje pronalaska, obično spojeni sa na vodicama kalupa za lijevanje uzdužno pomičnoj papučici, primjerice preko posebnog nožnog ležišta, koje ih nosi, pa se vode duž lijevaćeg kalupa uz izljevani redak, koji iz ovoga sa slikom pisma strši napolje. Ovakovi učvršćeni noževi imaju za njih karakteristični turajući rez, koji usljed nabiranja materijala nastajućeg na bridovima reza lahko vodi do oštećenja izloženih finih ili drugih gornjih ili doljnjih produženja odn. akcenata i znakova za interpunkcije na izljevanom retku.

Novi uređaj za odstranjivanje ožiljaka izbjegava ove nedostatke upotrebom okretljivo uležajenih noževa, koji omogućuju poput škara rez, koji odozgo zahvaća bridove redaka, te je usmjeren koso prema dole. I kod kompliciranog, izloženog sloga dobivaju se na slici pisma neoštećeni

redci rezanjem sa ovim novim kružnim noževima. Uz to je usljed mnogo većih sječ-nih bridova na kružnim noževima potrebno samo mnogo rjede brušenje nego kod učvršćenih noževa sa ravnim sječnim bridovima.

Novi se kružni noževi, sasvim kao do sada učvršćeni noževi, namiještaju postranim pritiskivanjem uz izljevani redak i natezanjem njihovih pričvrstnih vijaka na točnu mjeru; dade se ali i n. pr. smještanjem odstojnog prstena, koji odgovara jakosti redaka, koji se imaju obrezati, omogućiti za oba noža zajedničko točno namještanje i bez upotrebe tijela redaka.

Pronalazak je na nacrtu shematski prikazan u više primjera izvedbe, te prikazuje

Fig. 1 poprečni presjek na slici pisma od ožiljaka još neočišćenog retka u povećanom mjerilu;

Fig. 2 pogled sprijeda na kružne noževe za obrezivanje ožiljaka u zahvatu sa tijelom retka, također u povećanom mjerilu;

Fig. 3 postrani pogled od Fig. 2;

Fig. 4 pogled sprijeda na cjelokupni uređaj sa kružnim noževima;

Fig. 5 presek prema liniji 0-0 na Fig. 4;

Fig. 7 isti uređaj kao Fig. 2, ali se konično na bridove slike pisma nagnutim kružnim noževima;

Fig. 8 pogled sprijeda na cjelokupni uređaj sa kružnim noževima prema Fig. 7;

Fig. 9 pogled odozgo na Fig. 8;



Fig. 10 isti pogled odozgo kao Fig. 9, ali za uređaj sa kružnim noževima smještenim koso na brid slike pisma;

Fig. 11 dijelove, koji služe uležajenju i namještanju kružnih noževa prije sastava, djelomično u perspektivnom pogledu;

Fig. 12 isti uređaj kao Fig. 2 i 7 ali za kružne noževe uležajene na istoj osovinu sa odstojnim prstenom;

Fig. 13 pogled sprijeda na smještaj kružnih noževa prema Fig. 12 i

Fig. 14 dijelove, koji služe uležajenju i smještanju odstojnim prstenom providenog materijala sa kružnim noževima prije njihovog sastava i djelomično u perspektivnom pogledu.

Na lijevačem kalupu 1 smještenom u stroju točno se vodi sa svojim naročitim dosjednim ljetvicama 4 uzdužno pomično nožno ležište 3, koje nosi okrugle noževe 2 za obrezivanje ožiljaka. Njihovo micanje u uzdužnom smjeru redaka zbiva se po papučici 5, pogonjenoj, kako je poznato pogonom stroja, u kojem cilju na ovoj papučici 5 obrtljivo smještena kuka 6 u radnom položaju zahvaća oko podržnog čepa 7 učvršćenog na nožnom ležištu 3. Iznad izreska, predviđenog na kalupu 1 za lijevanje, koji izrezak prima izlijevani redak 8, ispušten je slobodni prostor 9 nožnog ležišta 8, koji služi za primanje kružnih noževa 2. Na obje strane prostora 9 nalaze se čeljusti 10 nožnog ležaja 3, u kojem su predviđeni shodno četverouglasti izresci 11 za primanje u njima uzdužno pomicavo smještenih ležajnih stopala 12 za čepove 13, koji nose kružne noževe 2. Ležajna stopala 12 vodena su pomoću uzdužnih izrezaka 14, koji dopuštavaju njihovo pomicanje, na vijčanim svornicima 15, koji služe njihovom učvršćenju, a dadu se na postranim čeljustima 10 nožnog ležišta 3 pritezati. Okretni čepovi 13 kružnih noževa 2 sa obje strane upušteni u prvrtne 16 ležajnih stopala 12 i tamo su tako utvrđeni rascjepkom, da je kružnim noževima omogućena lahka vrtnja bez zazora. Kružni se noževi 2 na svojim stranama, okrenutim retku 8, koji treba osloboditi od ožiljaka, drže uvijek čvrsto glavama 18 okretnih čepova 13, koji ulaze u odgovorajuće izreske 17 kružnih noževa 2. Prema vanjskoj strani ležajna stopala 12, koja su pomoću uzdužnih izrezaka 14 namjestivo vodena na njihovim pričvršnim vijcima 15, prave u svakom slučaju, tj. kod svake širine retka 8, dosjednike za kružne noževe 2.

Pri prelazu od jedne širine retka na drugu dostaje, da se kružni noževi 2 na ležajnim stopalima 12 po odrješenju vijčanih svornika 15 na način poznati kod u-

čvršćenih noževa, pritisnu uz tijelo retka, umetnuto u lijevni izrezak kalupa 1, koje odgovara širini redaka, koji se trebaju odljevati, i da se u tom položaju kružni noževi 2 natezanjem vijčanih svornika 15 osiguraju.

Premda se je namještenje kružnih noževa sa postranim ploham redaka sasvim ili skoro paralelno pokazalo zgodnim, ipak se kod opisanog uređaja može dati noževima za oba noža jednaki ili i različiti svakako proizvoljni naklon prema redcima. Da se postigne više ili manje konično obrezavanje redaka mogli bi noževi dobiti na Fig. 7 do 9 primjerično prikazani naklon primjereno kosim udešenjem izrezaka 11 predviđenih za ležajna stopala 12 u nožnom ležištu 3. Jednako bi se mogli noževi postaviti i koso na uzdužni smjer redaka, kako je prikazano na Fig. 10, bilo istovremeno sa naklonom, prikazanim na Fig. 7 do 9 ili bez njega.

Daljnje u naročitim slučajevima svrshodno namještenje kružnih noževa prikazano je na Fig. 12 do 14. Tamo su kružni noževi 2 uležajeni okretno na zajedničkoj osovinu 19, koja je smještena na obje strane u prvovrtima 16 ležišnih stopala 12 okretno i u stanovito vođenje osiguravajućim granicama uzdužno pomično. Između kružnih noževa 2 nalazi se odstojni prsten 20, koji po svojoj širini točno odgovara potrebnoj širini redaka, a dade se lahko nataknuti na osovinu 19. Prema tome kod prelaza od jedne širine redaka na drugu dostaje, da se po odrješivanju vijčanog svornika 15 zamijeni umetnuti odstojni prsten 20 s drugim, koji odgovara željenoj širini redaka, pa da se onda oba ležajna stopala 12 čvrsto pritisnu jedno prema drugom odn. prema kružnim noževima 2, pa da se onda ona osiguraju zatezanjem vijčanih svornika 15. Ovaj sada opisani sa odstojnim prstenom 20 snabdeveni, na Fig. 12 do 14 prikazani oblik izvedbe dozvoljuje ali samo upotrebu noževa točno paralelnih sa tijelom retka, dočim je u većini slučajeva probitačno, da se noževi namjeste u vrlo maloj mjeri koso prema redcima. Osim toga upotreba odstojnog prstena pretpostavlja uvijek besprikorno i točno vođenje svih dijelova, koji učestvuju u postupku rezanja; i daljnji je uvjet, da se točno pazi na sastav materijala za lijevanje, jer bi inače usljed nepromjenljivosti odstojnog prstena kod različito jakog smežurenja okružujućih redaka lahko mogli nastati ožiljci.

Razumljivo se, da za pronalazak, koji se odnosi uopće na upotrebu okretno smještenih noževa namjesto do sada običajnih učvršćenih noževa za obrezivanje redaka



u stroju za slaganje matrica i lijevanje redaka nije bitno, da li redovi, koje treba obrezivati, za vremena obrezivanje stoje mirno, pa se okretljivo smještenu, u tu svrhu uzdužno pomicavi kružni noževi pomiču uz njih, ili da li se za ostvaranje pronalazačke misli odabere obratni postupak. Tako mogu naročito biti retci, koje treba obrezati, uzdužno pomični i vodeni kraj u tom slučaju učvršćenih, tj. uzdužno nepomičnih, ali okretljivih kružnih noževa, a da se tim ne bi izašlo iz okvira pronalaska.

#### Patentni zahtevi:

1. Uređaj za odstranjivanje ožiljaka sa redaka u strojevima za slaganje matrica i lijevanje redaka sa noževima, koji obrezuju ožiljke s obje strane bridova redaka, naznačen tim, što se za obrezanje ožiljaka upotrebljuju okretljivo uležajeni kružni noževi (2), koji napadaju odozgo bridove redaka, koje treba obrezati i tako omogućuju prema dolje upravljani rez kao sa škarama.

2. Uređaj za odstranjivanje ožiljaka sa redaka prema zahtjevu 1, naznačen tim, što su unutar — shodno četverouglastih — izrezaka (11) čeljusti (10) nožnog ležišta (3) koje je, — kako je poznato — sa svojim dosjednim letvicama uzdužno pomicavo vođeno na kalupu za lijevanje (1) i spojeno sa po stroju pokretanom nožnom papučom (5), namjestivo pričvršćena ležajna stopala (12) za primanje čepova (13), koji nose kružne noževe (2).

3. Uređaj za odstranjivanje ožiljaka sa redaka prema zahtjevima 1 i 2, naznačen tim, što su ležajni čepovi (13), koji nose kružne noževe (2) s jedne strane utvrđeni u provrtima (16) ležajnih stopala (12) koja upiru prema vani također i kružne noževe, a s druge strane provideni glavama (18), koje sprječavaju izmicanje kružnih noževa (2), a smještene su u izrescima (17) istih.

4. Uređaj za odstranjivanje ožiljaka sa redaka prema zahtjevu 1 do 3, naznačen tim, što su kružni noževi (2) namješteni nagnuti u smjeru visine redaka ili/i u uzdužnom smjeru redaka, odn. što su izrezci (11) nožnog ležišta (3), koji primaju u sebe ležišna stopala (12) (Fig. 7 do 10) smješteni tako, da omogućuju to nagnuto namještenje kružnih noževa (2).

5. Uređaj za odstranjivanje ožiljaka sa redaka prema zahtjevima 1 i 2, naznačen tim, što su kružni noževi (2) okretljivo uležajeni na zajedničkoj osovini (19), smještenoj na obje strane okretljivo i ograničeno uzdužno pomerljivo u provrtima (16) ležajnih stopala (12), skupa sa odstojnim prstenom (20), koji ih uvijek drži u razmaku, koji točno odgovara širini redaka.

6. Uređaj za odstranjivanje ožiljaka sa redaka prema zahtjevima 1 do 5, naznačen tim, što su ležajna stopala (12) za osovine kružnih noževa (2) pomoću uzdužnih izrezaka (14) vođena na njihovim učvrstnim vijcima (15) zatezljivim u izrescima (11) postranih čeljusti (10) nožnog ležišta (3).







Fig. 2

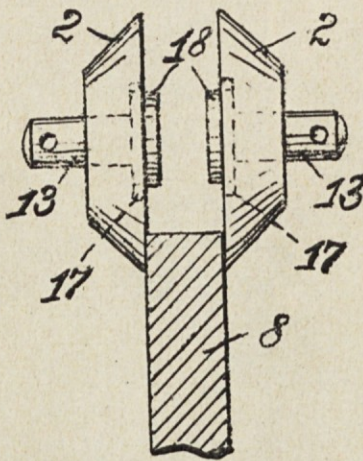


Fig. 1

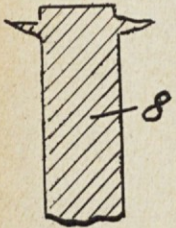


Fig. 3

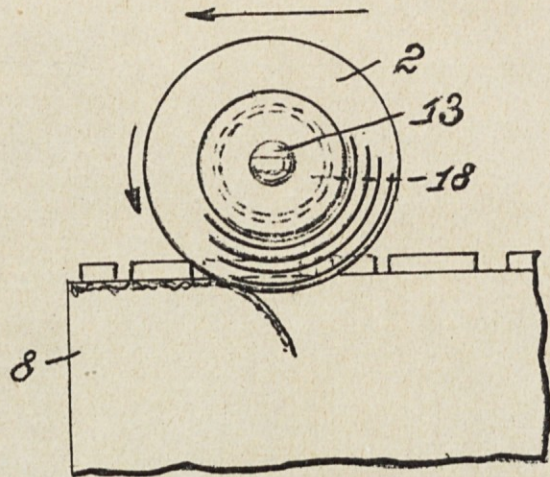


Fig. 4

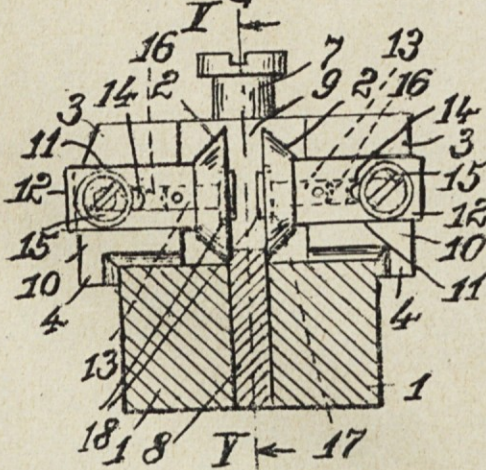


Fig. 6

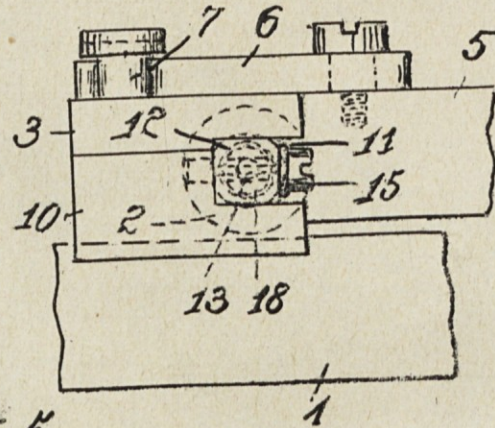


Fig. 5

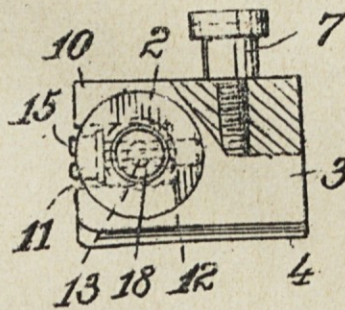


Fig. 7

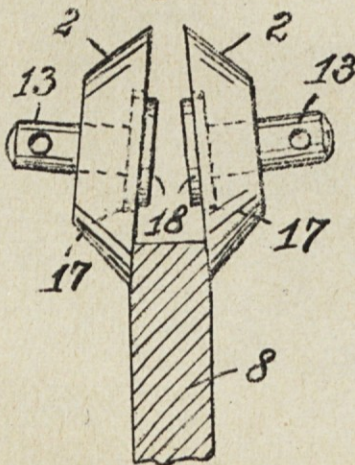
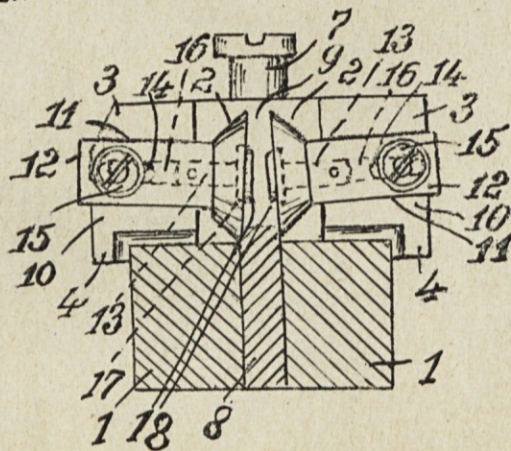


Fig. 8









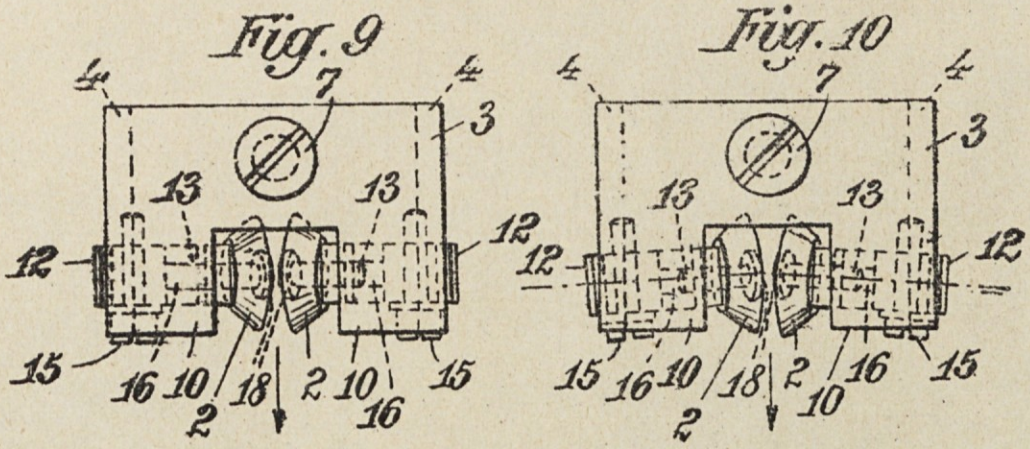


Fig. 11

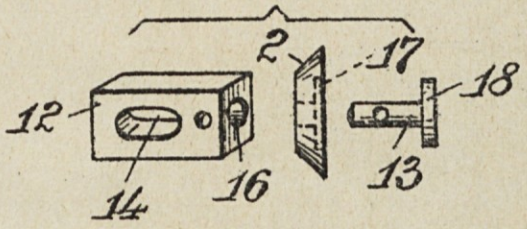


Fig. 12

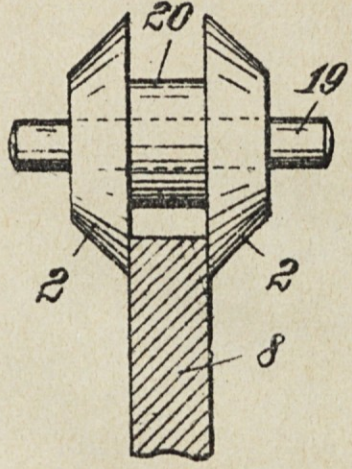


Fig. 13

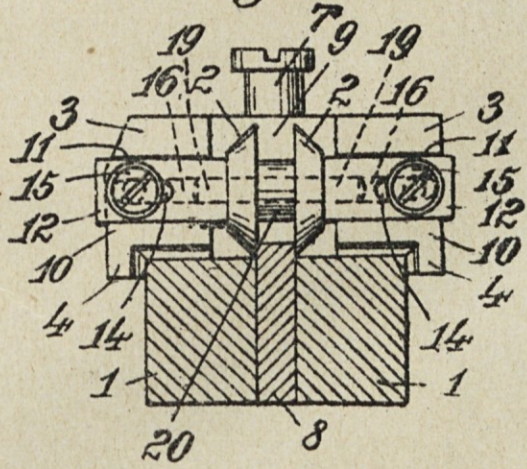


Fig. 14

