

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 76 (2)

IZDAN 1 DECEMBRA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14451

F. X. Richter, Ges. m. b. H., Sebnitz, Nemačka.

Postupak i uređaj za izradu polupredje.

Prijava od 23 septembra 1937.

Važi od 1 juna 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 23 novembra 1936 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na postupak i uređaj za izradu poluprede na izvlačima pri isključenju više do sada uobičajenih radnih hodova flajera (krilne mašine za izradu poluprede).

Novost po pronalasku se sastoji u tome, što se izvlačeni prameni po pronalasku prvog stupnja za izvlačenje pojedinačno ili u većem broju provode kroz po jedan levak za zbijanje koji se ne obrće i odavde kroz presujuće valjke, od kojih se jedan održava pod dopunskim pritiskom pri uštedi dva ili svih radnih hodova na flajerima. Jedan ili više levkova su tako raspoređeni, da donji vrh (izlazni kraj) dolazi do neposredno skoro dodirujućih se valjaka, pri čemu jedan od valjaka ima dopunsko dejstvo pritiska prema drugom valjku.

Sudovi za ostavljanje su korisno podeljeni pomoću pregradnih zidova.

Novost pronalaska se dalje odnosi na naročito davanje oblika levka sa približno 3 cm visokim, suženim, pravim ili skoro pravim unutrašnjim zidom na izlaznom kraju ovoga i u rasporedu jedne ili više stežućih opruga na donjem kraju levka.

Po ovom izvodenju se postiže daleko-sežna pošteta predivnog materijala. Veći deo brojnih nestalnosti koje se javljaju na hodovima flajera izostaju. Postiže se znatno veća jačina konca na kidanje. Prijem količine pramena se po kanti (sudu za prijem poluprede) povećava za približno 2/3 dosadašnje težine. Produkcioni gubitak pri promeni uzorne zbirke se smanjuje na minimum. U svakom je slučaju uz primenu novog postupka i sa novim ure-

dajem moguće 60%-no smanjenje radne snage, i jednovremeno se postiže znatna ušteda u snazi u flajerima. Usled, po pronalasku, trajnog paralelnog položaja vlakana ni jedna se žica u mehanizmu za istezanje ne odvaja oslobađajući se. Jednovremeno kretanje i ufitiljavanje se izbegava u odnosu na jednostavno dovodenje fitilja (pramena). Ostavljanje (slaganje) pramena je moguće kao i do sada u postojećim kantama. Ali se ovo može korisnije izvoditi u pravougaono podeljenim (pregrađenim) kantama. Pronalazak ne zahteva nikakve skupe nabavke i mogu biti upotrebljeni dosadašnji mehanizmi za izvlačenje.

Po novom postupku se izvlačeni prameni po prvom stupnju za izvlačenje pojedinačno ili u većem broju vode kroz kakav levak za sabijanje, čiji se izlazak nalazi neposredno iznad tačke valjaka za skidanje i do najmanjih (kod drugih postupaka lebdećih i neizvlačenih) vlakana se izvlače i zbijaju tako, da proizvedeni, proizvoljno razvučeni, zbijeni i sa apsolutnim paralelnim položajem u malim i najmanjim vlaknima snabdeveni pramen poluprede se vodi kroz sa dopunskim presovanjem snabdevene valjke za skidanje, i dovoljno su ojačani. Ojačavanje je tako dobro, da je po jačini bar jednako pramenim polupredama utvrđenim pomoću žice na flajerima, ali su ovi usled apsolutnog paralelnog položaja vlakana nadmoćno osposobljeni, da uvek prema finoći broja konca koji treba da se uprede uštedeju ili dva ili tri provođenja flajere, da bi se direktno upredali na prstenastoj mašini za predenje. Pramen (fitilj)

poluprede se svagda jednostavno izlaže napred, da bi se poznati izvori grešaka i mesta uvrtačenja ograničili na minimum.

Sl. 1 pokazuje izgled odozgo novog uređaja.

Sl. 2 pokazuje šemu uređaja posmatranog sa strane.

Sl. 3 pokazuje izgled sa strane jednog detalja.

Sl. 4 pokazuje vertikalni presek izvođenja iz sl. 3.

Sl. 5 pokazuje izgled jednog detalja posmatranog odozgo.

Sl. 6 i 7 pokazuje izgled spreda i izgled sa strane jednog daljeg oblika izvođenja iz sl. 3 i 4.

Iz opšte poznatog pretposlednjeg mehanizma za izvlačenje dolazeće trake 1 se stavlja u kante (sudove) 2. Odatle se trake vode ponovo kroz male sa oprugama za stezanje snabdevene levkove 3, i to svaka traka kroz jedan levak 3. Dalje kroz opšte poznate valjke 4 za izvlačenje i zatim kao istegnuti pramen (fitilj) preko vodiljne ploče 5 kroz naročito izvedeni levak 6, koji je snabdeven stežućim oprugama. Iz ovog levka 6 tako obrazovani fitilj poluprede prolazi kroz valjke 7, 8. Levkovi 6 su tako raspoređeni, da donji vrh levkova dospeva do neposredno skoro dodirujućih se valjaka 7, 8, ali malo iznad sredine. Valjak 8 dobija umesto dosadašnjeg pritiska sopstvene težine dopunsko dejstvo pritiska na valjak 7. Ovo dejstvo pritiska može se proizvoditi pritiskom opruge, elastičnim stezanjem ili na sličan način. Levkovi 3, 6 imaju po jedan otvor 9 koji se pruža u pravcu po visini ili podužnom pravcu sa približno 3 cm visokim, pravim ili skoro pravim unutrašnjim zidom. Bočno od levka su predviđene opruge 10, koje se na svojim donjim krajevima 11 obuhvataju stežući, da bi tako još dalje korisno potpomogle zbijanje dejstvo stezanja. Opruge 10, mogu korisno elastično popuštajući da se razilaze, da bi se ovim, u slučaju da pramen sobom nosi nečistoće ili inače strčeće delove, izbeglo kidanje u međuvremenu obrazovanog pramena (fitilja) poluprede. Donji krajevi 11 opruga 10 koji se delimično prehvataju izvedeni su u upravnom obliku obrazujući otvor. Umesto da se levkovi snabdu sa dve opruge, može dejstvo i prema sl. 6 i 7 biti postignuto sa samo jednom oprugom 10. U ovom slučaju se donji otvor 12 levka završava bočno. Levkovi se mogu izvoditi iz metala, ili i korisno iz kakve veštačke mase, ili iz acetil-celulozne mase, ili iz kakve ugljovodonične mase (mešoviti polimerizati). Vodiljna ploča 5 ima na svojim prednjim krajevima polakružne izreze za bolje vo-

đenje pramena (fitilja) i stvaranje naročito prelaza u levak 6. Iz valjka 7, 8 dolazeći, stavlja se prameni u kakav sud 13. Ovaj u vidu sanduka sud 13 je podeljen pregradnim zidovima 14 i kreće se za vreme izvođenja radnog procesa u pravcu 15 tamo i amo, da bi se postigla ravnomerna raspodela ostavljanog proizvoda. Tamo i amo kretanje može se eventualno vršiti pomoću krivaje ili mehanizma eventualno na točkovima ili valjcima mašinski. Bitno je to, da oblik pregradnog suda u obliku kvadrata ili pravougaonika, jer se za veću količinu ostavljenog proizvoda potrebuje najmanji obim prostora. Korisno se može jedan bočni zid suda ili dva naspramno nalazeća se zida suda snabdeti prosecima, da bi se pomoću ovih preseka moglo sa kakvim predmetom izvesti stiskanje ostavljenog proizvoda. Takođe se može, kad kanta 13 stoji na prstenastoj mašini za pređenje udobnije oceniti sadržina kante 13.

Po kalupnim delom 27 je postavljena poznata kontaktna opruga 28. U slučaju da nastupi prekid fitilja, pritiskuje opruga 28 levak 6 jednostrano u vis. Vrh ovoga se tada stavlja na valjak za presovanje i obrazuje time kontakt, koji mašinu na poznati način dovodi do zastoja. Valjci 29, koji su postavljeni iznad sudova 13, imaju cilj da pri napunjenim sudovima pramen pritisnu prema dole i da sud dobro napune. Levkovi 3 zbijaju i vode trake 1 u potrebnim razmacima ka valjcima za izvlačenje. Levkovi 6 zbijaju pramene na mehanizmu za izvlačenje u polupredu i eventualno dalje sledeći uključni levak vodi i zbija polupredu u mehanizme za izvlačenje ostalih radnih hodova. Po izvršenom sprovođenju pramena (fitilja) kroz levak 6 ima tako obrazovana polupreda dužinu na kidanje od 18 metara. Ova dužina na kidanje se postiže pomoću pritiska opruga 10 koje se priključuju na levak i pomoću dopunskog pritiska valjka 8. Pojedinačni pregradak sandučastog suda 13 je $2\frac{1}{2} \times 12$ cola. Za ovo u obzir dolazeća zapremina prostora odgovara sadržini dosadašnje okrugle kante, koja ima prečnik 9 coli. Obrazovanjem pojedinačnih pregradaka se postiže, da za svaki pramen postoji po jedan pregradak (fah). Time, što pojedinačni pregradak ima širinu $2\frac{1}{2}$ cola (ova se mera podudara sa podelom vretena kakve prstenaste predivne mašine) mogu tako udobno prstenastoj mašini za pređenje biti postavljeni potrebni sudovi. Po težini sadržina zasebnog pregradka sa pramenom poluprede je prema novom izvođenju utvrđena na 5000 grama, a to znači zalihu poluprede za jedan mesec po vretenu. Umesto što se do sada svaka dva dana zamenji-

vao po jedan kalem od 250 grama (dosadašnja težina jednog kalema) količina poluprede po novom izvođenju dovoljna je za jedan mesec. Ovo znači veliku uštedu u radu.

Saznanje novog postupka, da se trake na preostaloj dužini vode ne samo zajedno u izvesnom broju, na pramer 6 ili 8 kroz jedan levak i da se prefinjuje sa tri dalja flajera, već da se i svaka traka, odnosno pramen, po volji može na svojim dosadašnjim radnim hodovima jednostavno ili višestruko voditi kroz pojedinačne levkove i ne više kao do sada, kroz tri flajera, početak je novog razvijanja predivne tehnike i prakse. Levkovi se dopunski postavljaju na dosadašnjim mehanizmima za izvlačenje i tako uključuju u radne tokove.

Patentni zahtevi:

1) Postupak za izradu pramenova (filija) poluprede na mehanizmima za izvlačenje, naznačen time, što se izvlaćeni prameni po prolaženju kroz prvi stupanj za izvlačenje pojedinačno ili u većem broju, vode kroz levak za zbijanje koji se ne obrće i odavde kroz valjke za presovanje, od kojih se jedan održava pod dopunskim

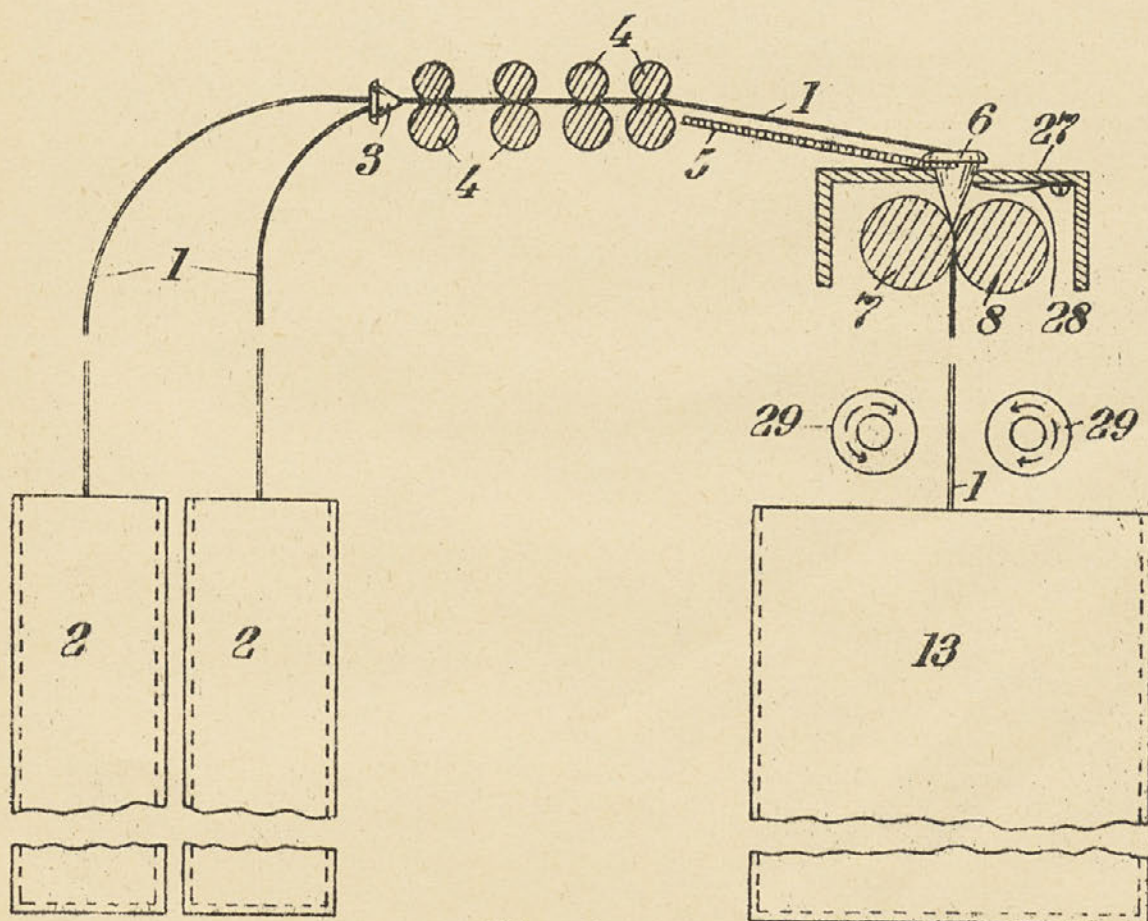
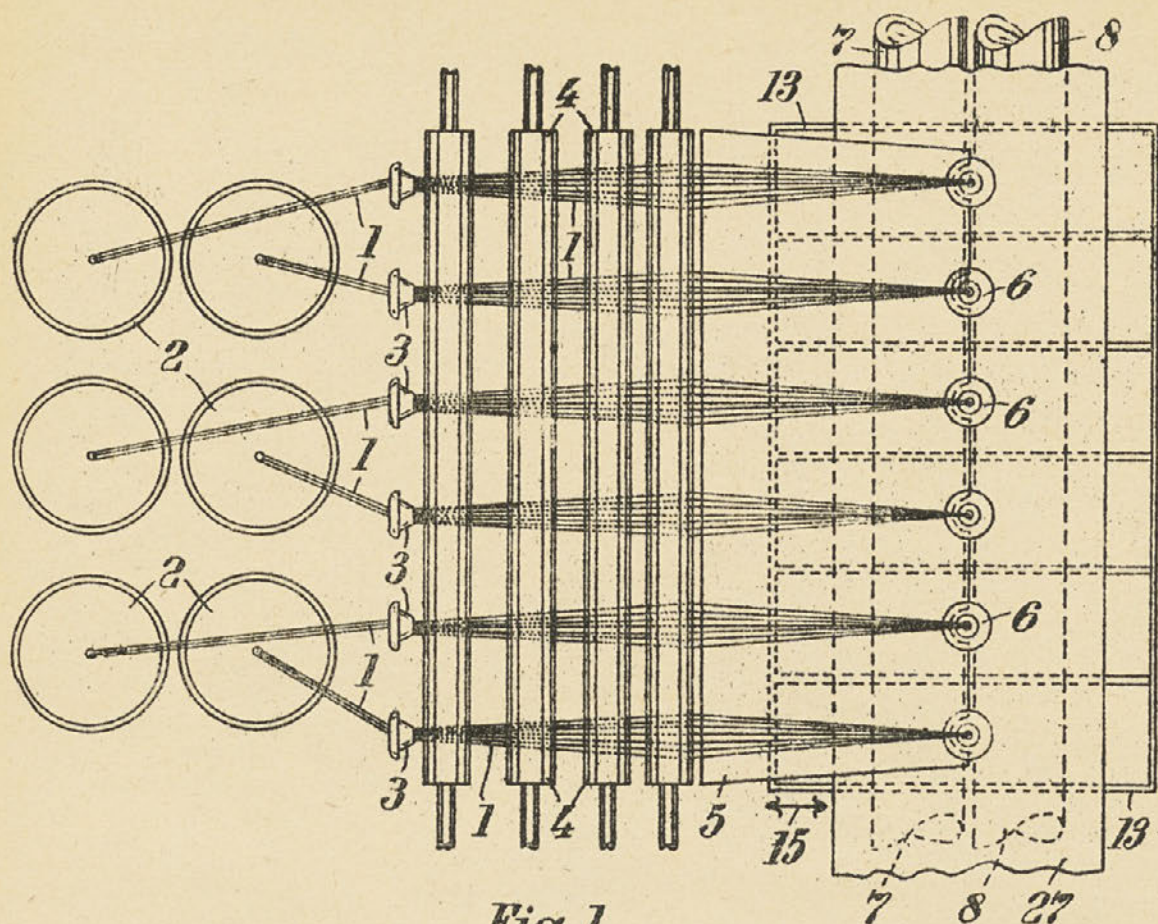
pritiskom, pri uštedi dva ili svih radnih tokova na flajerima.

2) Uredaj za izvođenje postupka po zahtevu 1, naznačen time, što su jedan ili više levkova (6) tako raspoređeni, da donji vrh (izlazni kraj) ovih dolazi neposredno do skoro dodirujućih se valjaka (7,8), pri čemu je valjak (8) umesto dosadašnjeg pritiska sopstvenom težinom udešen sa dopunskim dejstvom pritiska uz valjak (7).

3) Uredaj za izvođenje postupka po zahtevu 1, naznačen time, što kanta (13) ima uglasti ili ovalni oblik suda i pomoću pregradnih zidova je podeljena u veći broj pregradaka (fahova), tako da ova i pored svoje velike moći za prijem ipak ima dovoljno mesta ispred flajera ili na prstenastoj predivnoj mašini.

4) Uredaj za izvođenje postupka po zahtevu 1, naznačen time, što izlazni kraj levka (6) ima približno 3 cm visoki, suženi, pravi ili skoro pravi unutrašnji zid za obrazovanje otvora (9) sa oprugama (10) koje, stežući, obuhvataju donji kraj i koje se na najnižem nalazećem se kraju elastično prehvataju i obrazuju otvor za prolaz.

5) Uredaj po zahtevu 4, naznačen time, što otvor (9) na donjem kraju ima bočni izlaz (12) i na ovome je elastično naležući predviđena opruga (10).



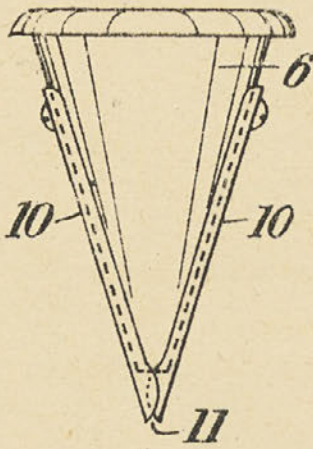


Fig. 3

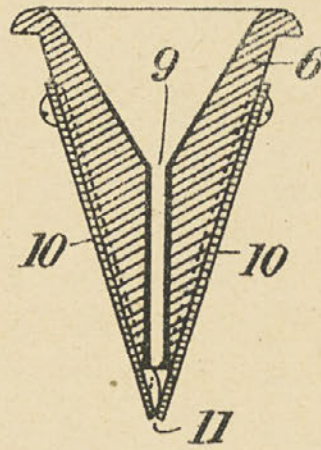


Fig. 4

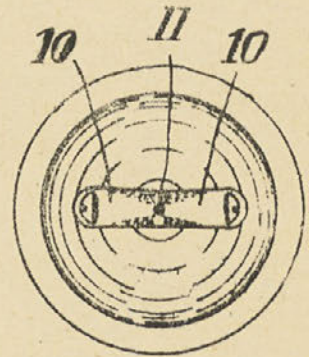


Fig. 5

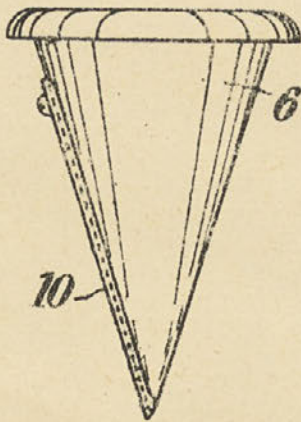


Fig. 6

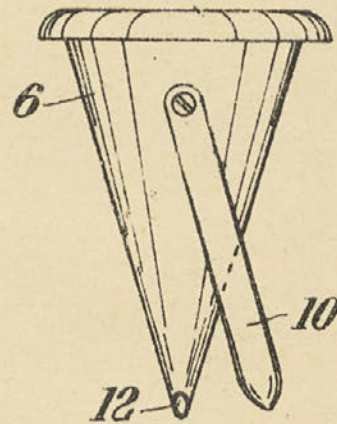


Fig. 7

