

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA
UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 49 (2)

IZDAN 1. DECEMBRA 1925.



PATENTNI SPIS BROJ 3329.

International General Electric Company Inc., New-York.

Mašina za asortiranje štapova i cevi.

Prijava od 10. jula 1924.

Važi od 1. januara 1925.

Pronalazak se odnosi na mašine za asortiranje štapova i cevi a naročito na mašine za asortiranje staklenih štapova i cevi. Mašina je takve vrste kod koje se predmet nosi od jednog merila do drugog dok ne dodje do jednog kroz koje može proći. Takve se mašine sastoje iz jednog niza takvih merila, koje su rasporedjene tako da štapić ili cev može kroz ista proći usled teže. Teškoća, koja se javila u slučaju staklenih štapova i cevi, jeste ta, što oba kraja jednog predmeta za obradu ne mogu biti istog prečnika. Posledica je da jedan kraj može proći kroz merilo dok se drugi zaustavlja zaptivajući na taj način mašinu i obično se onda lomi. Između ostalog, ova poboljšanja mašina obuhvata sredstva kojima se ta teškoća savladjuje. Druga važna karakteristika mašine jeste naprava za dostavljanje štapova i cevi kroz mašinu iz levka. Druge karakteristike i preimućstva v deće se iz opisa.

U nacrtu sl 1 je delimični bočni vertikalni izgled mašine koja je predmet ovog pronalaska; sl. 2 je delimičan horizontalni izgled iste; sl 3 je bočni vertikalni izgled delom u preseku po liniji 3-3 iz sl. 2, da bi se video rad merila i sadejstvjućih delova; sl 4 je zadnji vertikalni izgled jednog dela naprave za dostavu cevi ili štapova mašine, i sl 5 je uvećani vertikalni presek duž linije 5-5 iz sl 4.

Mašina leži na podesnim stubovima 10 i nosi na jednom kraju levkastu tablu 11 za prijem rezerve štapića i cevi. Pomenuti levak (sud) utvrđen je na jednom kraju uspravnih

delova 12 konsola 13, koje su utvrđene za postojanje mašine-a drugim je krajem utvrđen za štapove 14, koji su uzdužno pomerljivi obrtom kopči 15. a kod 16 utvrđeni su za stubove 10. Raspored je takav da se potrebni nagib može dati tabli tako da će štapić ili cev gravitirati ka sortirajućem delu mašine. Na kraju pomenute table postavljen je levakovo klizalo 17, koje se kreće u vodila 12¹ utvrđen za konzole 13. U sl. 4 samo jedan kraj je pokazan jer je drugi sličan. Člankasto su vezani za tlo klizala 17 štapovi 18 koji su vezani na svojim donjim krajevima za krivaje 19 nošene vratilom 20, koje leži u konsoli 21. Pomenuto vratilo nosi tako isto šip 22 na koji je vezan štap 23, koji je na svom suprotnom kraju vezan za krivaju 24 nošenu vratilom 25, koja se može podesno obrtati zamajcem 26. Raspored je takav da obrtanje vratila 25 obrće i vratilo 20 i izaziva vertikalno reciprociranje klizala 17. Vrh klizala 17 ima oblik V tako da u svom najdonjem položaju može primati štapić ili cev sa table 11. Ona ima odbojnice 27 koji su pogodno nagnuti da bi vraćali gomilu štapića ili cevi kad se klizalo 17 penje i da bi im omogućili kretanje u napred kad klizalo pada. Gomila štapića ili cevi tako isto se meša štapom 17¹, koji reciprocira u vodilima uspravnih delova 12 pomoću štapova 18¹ koji su privezani za krivaje 19¹ nošene vratilom 20. Kad klizalo dodje u svoj najgornji položaj, da bi podiglo predmet iznad korpe 28, počnu dejstvovati izbacivači 29, da bi odvojili predmet i pustili

da skotrlja u korpu. Za tu svrhu donji krajevi izbacivača (sl. 4 i 5) nosi valjke 30 koji se hvataju sa kracima 31 koji su utvrđeni na konsoli 32 pričvršćene uz klizalo 17. Delovi 33 postavljeni su na postolju mašine tako da se hvataju kracima 31, ako se je klizalo 17 dovoljno podiglo. Posledica ovog hvatanja je podizanje izbacivača 29 koji, podesno zakošeni pri vrhu, izazivaju izbacivanje štapića ili cevi prema korpi 28.

Štapić ili cev tako izbačena prvo prolazi ka prvoj grupi merila i zatim ka većim merilima dok ne dodje do merila kroz koje može proći. Kao što je pokazano u nacrtu, ova su merila svako od njih, načinjeni od po 4 kotura 34, od kojih je jedan par postavljen na svakoj strani mašine na stubovima 35. Postavljanje je ekscentrično tako da prostor između svakog para kotura može biti takav da odgovara izvesnoj veličina štapića ili cevi. Stubovi 35 imaju nagnuta vodila 36 na koja se dovodi predmet u svakom slučaju. Sredstva za prenos predmeta od jedne stanice do druge sastoji se iz para sektorsko načinjenih potiskivača 37, po jedan na svakoj strani mašine, i koji su postavljeni na krajevima vratila 38. Nekoliko vratila 38 nose krivaje 39 i osciliraju štاپovima 40 utvrđenim za iste i krivaje 41 na vratilima 41 koja tako isto nose krivaje 42 utvrđene za spojnu polugu 43. Krivaja 44 na jednom od vratila 41 utvrđena je za spojnu polugu 45 koja je na svom drugom kraju, vezana za krivaju 46 nošenu vratilom 20. Obrtanje vratila 20 služi time za reciprociranje spojne poluge 43 i izazivanje oscilacije vratila 38 i potiskivača 37. Raspored i regulisanje je takvo da svaki predmet koji se kotrlja niz vodilo 36 nailazi na merilo i ako je to dovoljno malo prolazi kroz ista. Podesna elastična sredstva su, npr. opruge 47 utvrđene za stubove 35 mogu se predvideti da bi sprečila rad i smanjila mogućnost lomljenja. S druge strane, ako predmet ne prodje kroz merilo ono nalazi na gurač 37 koji ga podigne i omogući mu prelaz do najbližeg para kosih merila 36. Obližnje merilo je veće i postupak je kao gore.

Kao što je gore rečeno u ovoj je mašini predviđeno sredstvo za savladjivanje teškoće koja se je dosad javljala usled varijacije u prečniku u jednom te istom predmetu. Za tu svrhu postoji za svako merilo par spirala 48

(prstiju), pri čem svaki prst služi za par koturova 34. Prsti 48 kruto su vezani za vratila 49 koja su tako člankasto postavljena u kracima 50, koji su regulativno vezani za šipove pomoću jaka 51. Šipovi 51 su nošeni od stubova 35. Pretežni zavrtni 52 za regulisanje na kome su obešeni preteži 53 vezan je za jedan od svakog para prstiju 48. Potrebno je da prsti ostanu u takvom položaju tako da deo 54 istih primi predmet čim dodje iz vodila 36. Ovo se vrši zavrtnjem 52 koji leži na špirali 55, koji su koturi ekscentrično postavljeni na šipu 51. Ravnoteža je takva da prsti ostaju u položaju pokazanom punim linijama u sl. 3 dok predmet leži na njemu, našta teret predmeta potiskuje prst, i, ako je predmet dovoljno mali za prelaz kroz merilo, onda prst definitivno dolazi u položaj pokazan tačkastim linijama i omogućava predmetu da padne na oprugu 47. Prsti se onda vraćaju u normalan položaj pomoću pretega 53. Jasnno je pak, da se spuštanje prsta ma kog para koturova ne može učiniti bez odgovarajućeg spuštanja drugog prsta na drugom kraju mašine. Ovo služi za sprečavanje gomilanja (zapušivanje) u mašinu kao i lomljenja. Takođe je očevidno da prsti i priključni delovi neće služiti za sprečavanje rada potiskivača 37 ako predmet nije dovoljno mali za prelaz kroz merilo.

PATENTNI ZAHTEVI:

1) Mašina za asortiranje štapića i cevi. sklopljena iz nekoliko merila postupno rasteće veličine, naznačena time što je naprava za potiskivanje štapića i cevi postavljena uz svako merilo da bi omogućila prolaz jednom delu štapića ili cevi ako drugi ne može proći, i što ima napravu za izvođenje toga rada.

2) Mašina po zahtevu 1, naznačena time, što se svako merilo sastoji iz članova, koji obrazuju otvore za svaki kraj štapića ili cevi tako postavljene da omogućavaju prelaz štapićima ili cevima pravilne veličine da prolaze kroz iste.

3) Mašina po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što je za svaki kraj pomenutog merila predviđena balansirajuća sprava, koja se sastoji iz prstiju udešenih za hvatanje štapića ili cevi, kad ova dodje do merila i za kretanje težinom štapića ili cevi, da bi se omogućilo istovremeni prelaz oba kraja kroz pomenuto merilo.

Fig. 1.

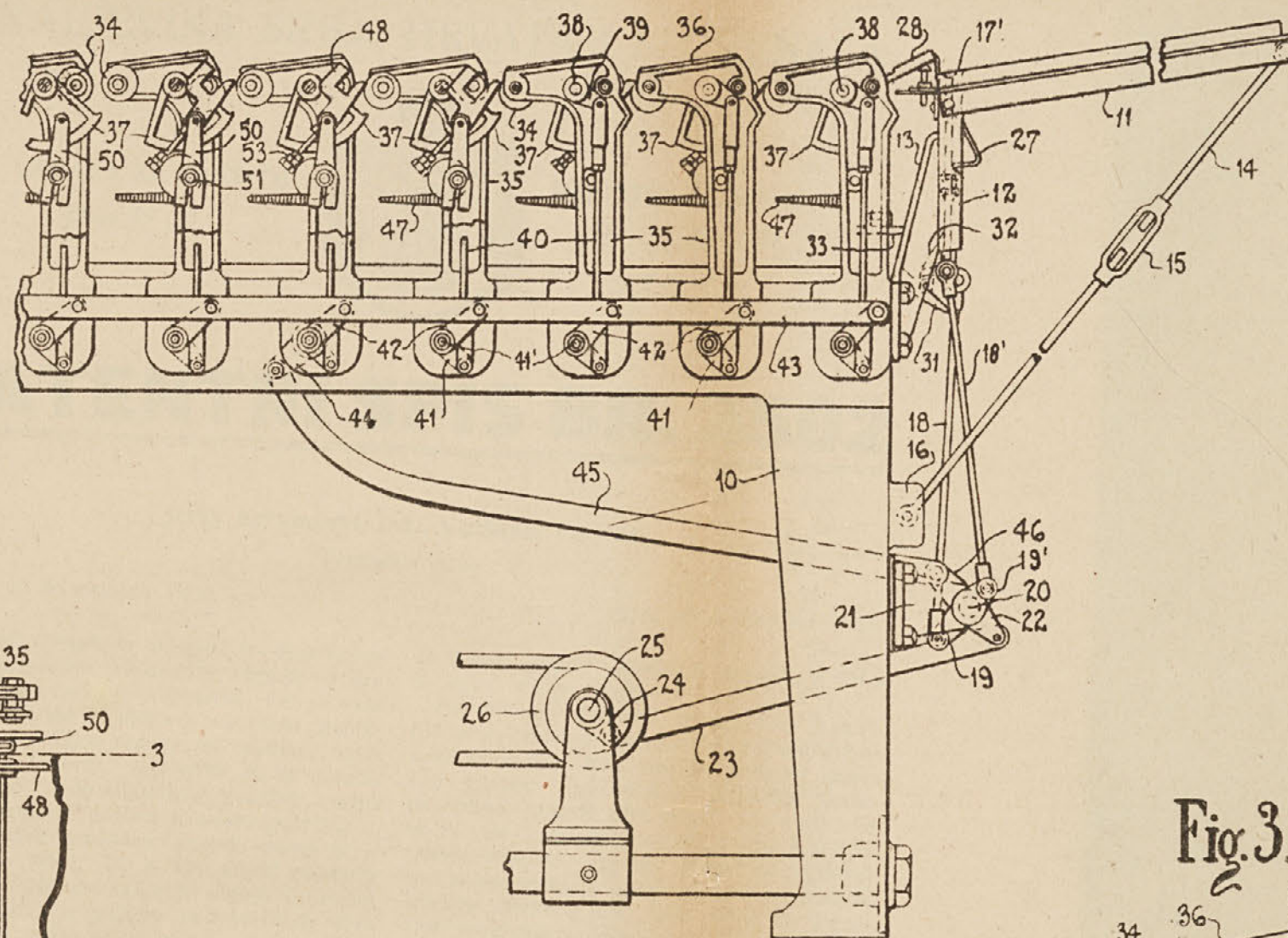


Fig. 2.

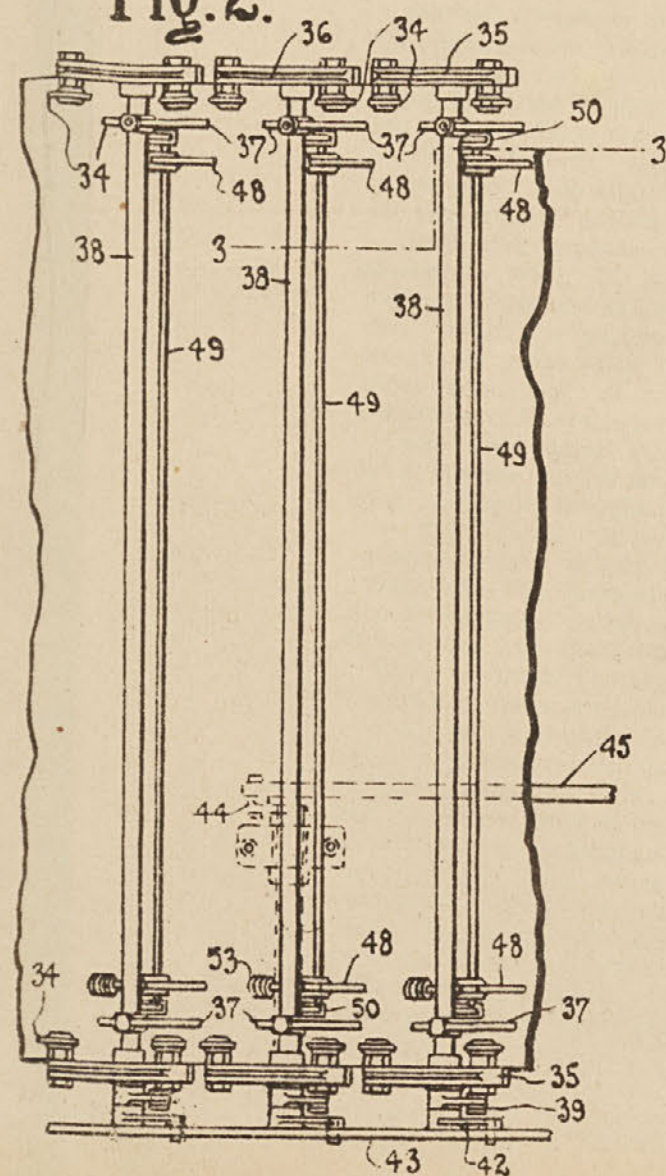


Fig. 4.

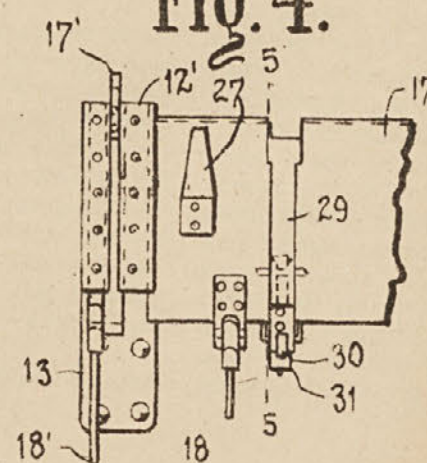


Fig. 5.

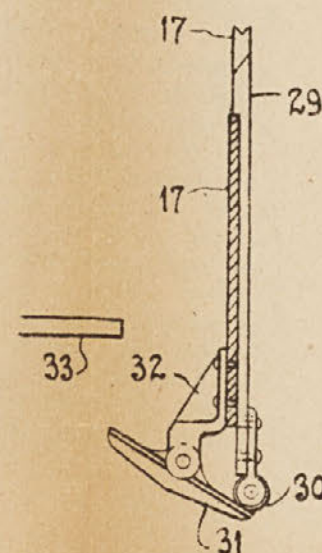


Fig. 3.

