

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 79 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Juna 1927.

## PATENTNI SPIS BR. 4290

Ivan Aleksandrović Semenov, Plzen, Čehoslovačka.

Postupak i sprava za ravnomerno punjenje duvanom bodljikave (iglaste) površine na dohvatnom dobošu, kod cigaretnih mašina.

Prijava od 2. decembra 1925.

Važi od 1. marta 1926.

Traženo pravo prvenstva od 6. decembra 1924. (Nemačka).

Do sad upotrebljavane sprave za ravnomerno punjenje duvanom iglaste površine na dohvatnom dobošu imaju razne nedostatke. Tako n. pr. veličina dodirne površine između doboša i dovodene količine duvana kao i sila pritiska između oba za vreme rada doboša nije konstantna, već se periodično menjaju veličina dodirne površine i sila pritiska, što izaziva neravnomerno punjenje duvanom površine sa iglama. Ovaj nedostatak imaju naročito one uopšte upotrebljavane sprave, kod kojih se zadnji zid kutije, koji se puni duvanom, njoha tako i amo u pravcu dohvatnog doboša. Kako su redovi igala na dobošu poređani u paralelnim površinama a normalno na osu doboša, to se dešava da takvi redovi, pošto su napravili brazde u duvanu (vidi sl. 6), ne hvataju duvanske konce vrhovima od igala, već uklještanjem duvana između redova igala usled čega nastaje neravnomerno čupanje duvana iz glavne mase istog. Drugi doboš sa iglama, koji služi da ukloni gornju nezgodu i koji leži iznad gornjeg dohvatnog doboša ne odgovara svome cilju iz razloga, što igle istog obično imaju nagib, koji je suprotan njihovom pravcu obrtanja, te zbog toga ne skidaju duvan sa površine dohvatnog doboša već isti guraju između igala dohvatnog doboša.

Ovaj pronalazak uklanja gore pomenute nedostatke takvih sprava, i suština ovog izuma sastoji se u tome, da se duvan mete vertikalno na osi dohvatnog doboša ležeći,

oluk, na čijem se dnu kreće beskrajna panlljika, za koju je nekretno utvrđena jedna poprečno na oluk postavljena ploča, koja duvan dovodi površini doboša ravnomerno i uz nepromenljivi pritisak. Oluk zajedno sa trakom, poprečnom pločom i duvanom u oluku dobija recipročno kretanje u osovinskom pravcu dohvatnog doboša. Usled toga se igle dohvatnog doboša kreću u dodirnoj ravni duvana sa površinom igala doboša i to u putanjama, čiji tok odgovara rezultatnom kretanju iz kretanja oluka i obrtanja rotacionog doboša (vidi sl. 5). Kombinacijom ovih dvaju kretanja obezbeđuje se ravnomerno hvalanje duvanskih konaca.

Na priloženom nacrtu pokazana je jedna sprava koja radi po gornjem postupku.

Sl. 1 pokazuje vertikalni (prema osovini dohvatnog doboša) presek sprave po ovom pronalasku; sl. 2 odgovarajući bočni izgled sa delimičnim presekom, sl. 3 presek u vertikalnoj ravni, koji je paralelan sa osovinom dohvatnog doboša i sl. 4 horizontalan izgled kolica za poprečnu ploču oluka.

Sl. 5 i 6 pokazuju šematička preslavljanja putanje, koje opisuju igle dohvatnog doboša na dovedenoj količini duvana i to sl. 5 po ovom pronalasku, a sl. 6 kod već postojećih sprava.

Prema gornjim slikama dohvatni doboš 1 ima iglastu površinu 2, čije su igle nagute u pravac obrtanja. Doboš 1 se obrće ma kojim načinom oko svoje osovine 3, u



pravcu, koji je obeležen strelicom. Bočni zidovi 6, 6 obrazuju sa beskrajnom trakom 5 jedan oluka u koji se uvlači duvan 4 do crte 25. Beskrajna traka 5 leži na valjcima 8, 8, koji se drže podupiračima 9, 9, koji su utvrđeni na zajedničkoj podlozi 10. Na istoj podlozi utvrđeni su tako isto elementi 21 a za ove pak bočni zidovi 6. U oluku poprečno postavljena ploča 7 uvlači se slobodno u žljebove 11 kolica 12 (slika 1, 3 i 4), i pomoću ovih pomenuta ploča se može pomerati duž pruga 13, 13, koje su utvrđene za elemente 21. Duž donje ivice ploče 7 postavljene su kratke igle ili bodlje, koje pri spuštanju ploče, ulaze u traku 5, usled čega se postiže nepromenjena veza trake 5 sa pločom 7.

Traka 5 zajedno sa pločom 7 dobija neprekidan pokret unapred duž oluka u pravcu doboša 1. Ovo kretanje se saopštava na ma koji poznati način, n. pr. pomoću prenosa prinudnog kretanja valjka 8, koji leži najbliže uz doboš 1, ili pomoću tegova 14, koji vise o gajtanima 15 i vode preko kalema 16, 17 i 18. Gajtani 15 svojim drugim krajevima vezani su pomoću kuka 19 sa kukama 20 kolica 12.

Osim ploče 7 i kolica 12 ova sprava ima rezervnu ploču 23 i rezervna kolica 24 da bi se izbegao prekid rada za vreme punjenja (duvanom) oluka. Ovaj prekid nastupa kad se ploča 7 približi dobošu 1 i postane slobodan prostor između ploče i rezervne ploče 23. Čim je slobodan prostor napunjen duvanom do crte 25, preki da se veza kuka 19 sa kukama 20 kolica 12 i vezuju se kuke 19 sa rezervnim kolicima 24. Potom se ploča 7 sa kolicima 12 izvlači iz oluka i u ovoj stavljaju onde gde je pre toga bio zid 23.

Iznad duvanske mase, u blizine gornje površine doboša 1 nalazi se red ravnih opruga 28, koje su utvrđene za prečagu 21, koja je učvršćena za bočne zidove 6. Krajevi opruga 28 nalaze se u neposrednoj blizini igala 2, doboša 1 i odozgo lako pritiskuju na duvan 4, koji ispunjuje prostor u oluku između ploče 7 i površine doboša 1. Zadatak ovih opruga 28 je da sprečava podizanje duvana, koje bi nastalo usled dejstva igala 2, i da na taj način osiguraju nepromenljivu veličinu dodirne površine između površine doboša 1 i duvana 4.

Postolje 10 leži slobodno na konsoli 29, pri čem ispadci 30 ulaze u odgovarajuće žljebove konsola 29, tako da se postolje 10 može kretati tamo i amo u pravcu osovine doboša 1. Ovo kretanje saopštava se postolju 10 od osovine doboša 1 pomoću zupčanika 33 i 32 ekscentra 31. Ekscentar 31 ima na svojoj površini odgovarajući žljeb, u kome se kreće kalem 26, koji je vezan

sa krakom poluge 34, čiji je drugi viljuškasti krak vezan sa krelačom 35, koja je ma na koji način utvrđena za postolje 10. Ako se okreće doboš 1 onda se obrće i ekscentar 31 a poluga 34 dobija klataće kretanje, koje se preko krelače 35 prenosi na postolje 10. Istovremeno sa postoljem i oluk ispunjen duvanom dobija isto kretanje, kao i sva uređenja u vezi sa olukom, te usled tog kretanja vrhovi igala opisuju putanje u dodirnoj ravni duvanske mase 4, koje se neprekidno ukrštaju (vidi sl. 5).

Iznad doboša 1 postavljen je kompenzirajući doboš 36, koji tako isto ima igle, čiji su vrhovi nagnuti u pravcu obrtanja doboša. Doboš 35 dobija ma kojim načinom obrtanja oko osovine 38 u pravu ucrtane strelice i zadatak mu je da uklanja suviše vlakna duvana sa doboša 1. Sa površine kompenzirajućeg doboša uklanjaju se uhvaćeni konci duvana pomoću doboša 39, koji je postavljen iznad doboša 36. Površina doboša 39 ima takođe igle, čiji su vrhovi nagnuti u pravcu obrtanja doboša (sl. 1).

Doboš 39 obrće se oko svoje osovine 41 mnogo brže nego doboš 36, usled čega i uklanja sva vlakna duvana.

Duvanski konci, koje hvata doboš 39, uklanjaju se obično dobošom 43, koji ima radialne igle, i isti ponovo padaju duž ploče 43 u oluk. Vlakna, koja su zaostala na iglama uklanjaju se pomoću doboša 44, koji tako isto ima radialne igle, i padaju u oluk 45, odakle se odvođe za dalju obradu.

#### Patentni zahtevi:

1. Postupak za ravnomerno punjenje duvanom iglaste površine nadohvalnom dobošu kod cigaretnih mašina, naznačen time, što se u oluk uturani duvan dovlači u pravcu prema površini dohvatnog doboša pomoću jedne poprečno u oluku stavljene ploče i pomoću beskrajne trake, koja je sa pločom nekretno vezana i koja se kreće na dnu oluka.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što duvan sa olukom dobija reciproku kretanje u paralelnom pravcu na osovine dohvatnog doboša usled čega igle doboša opisuju na duvanu ukrštene putanje.

3. Sprava za izvođenje posluca po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što je poprečno prema oluku u žljebovima kolica (12) uvučena ploča nekretno vezana sa beskrajnom trakom (5), koja ide po dnu oluka, i sa duvanom u oluku dobija, ma na koji način, kretanje unapred duž oluka u pravcu gornje površine doboša (1).

4. Sprava po zahtevu 1—3, naznačena time, što oluk sa duvanom (4), pločom (7),



beskrajnom trakom (5) i oprugama (28) dobija ma na koji način kretanje tamo i amo duž osovine dohvatnog doboša.

5. Sprava po zahtevu 1—4, naznačena time, što se podizanje duvana u oluku sprečava jednim nizom ravnih opruga (28), koje su postavljene iznad duvana u njegovom pravcu kretanja.

6. Sprava po zahtevu 1—5, naznačena time, što se uklanjanje suvišnog duvana sa obima dohvatnog doboša (1) vrši pomoću

tri doboša, od kojih se prvi (36) obrće u istom pravcu kao i doboš (1) i ima igle upravljene u pravac obrtanja doboša (1) i koji neposredno skida suvišne konce duvana sa doboša 1; drugi (39) koji se obrće suprotno prvom dobošu i ima igle upravljene u svom pravcu obrtanja, čisti prvi doboš od duvana dok treći doboš (42), koji ima radialno postavljene igle baca sav duvan sa drugog doboša natrag u oluku.

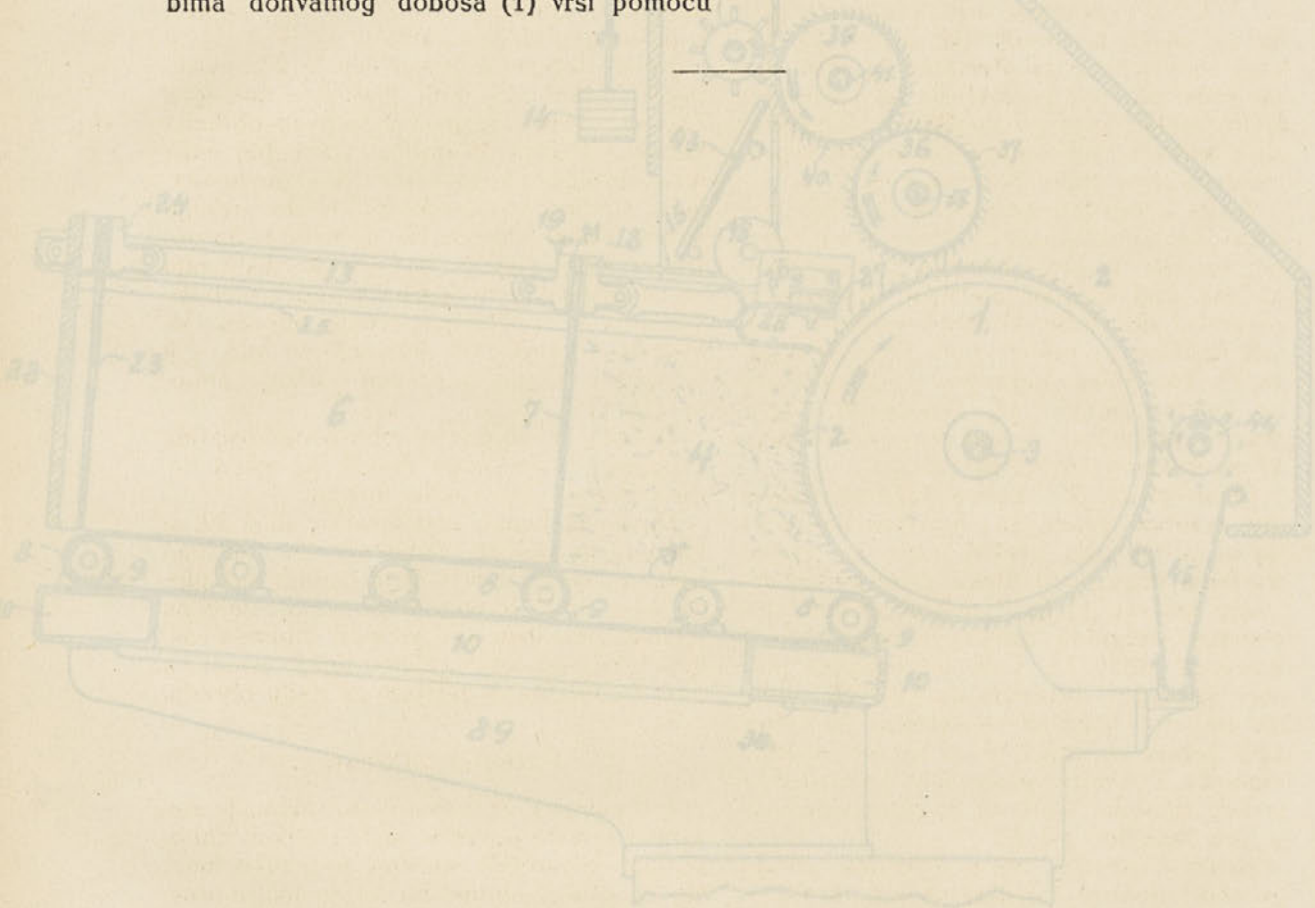


FIG. 5.







FIG. 1.

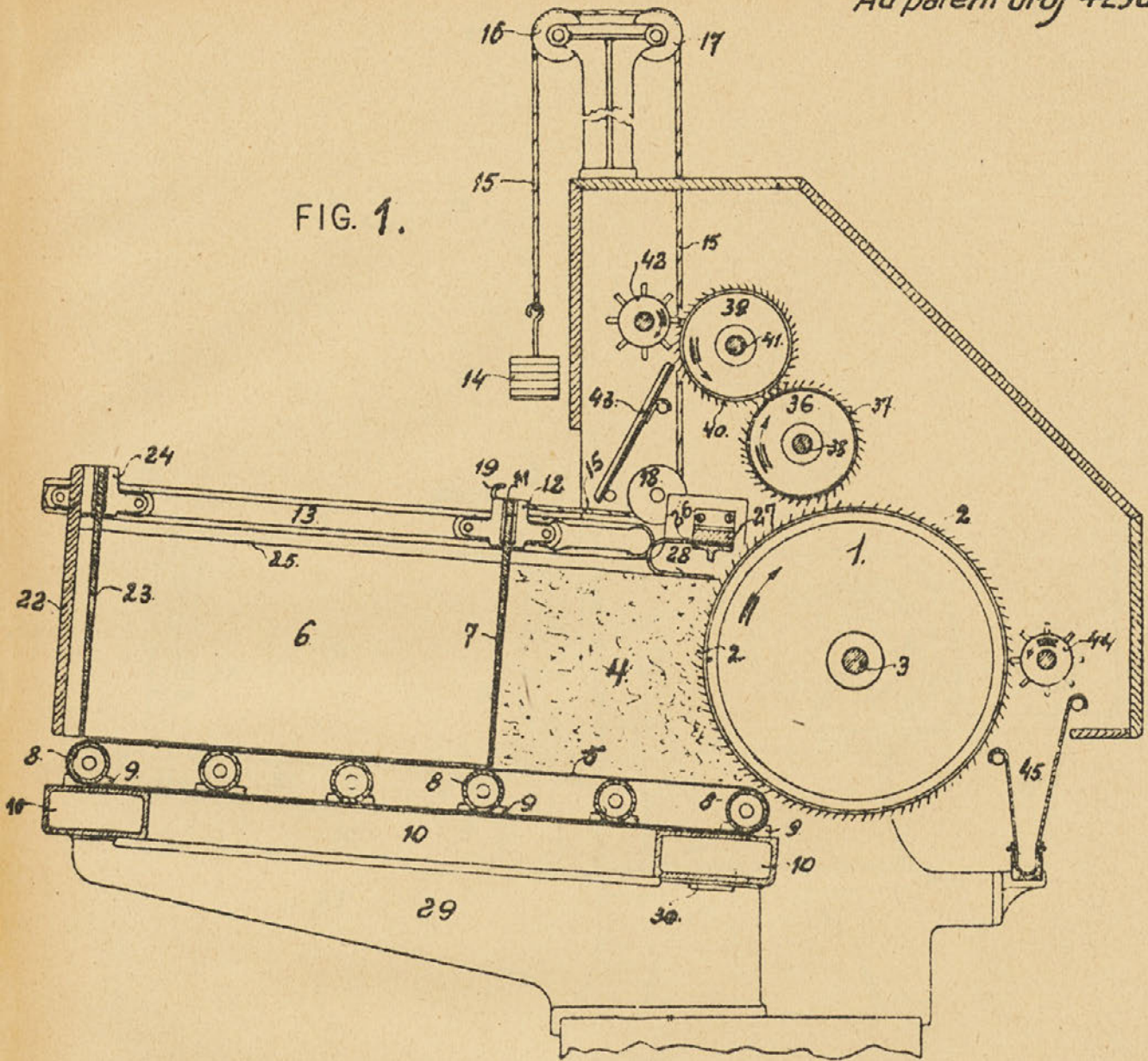


FIG. 5.

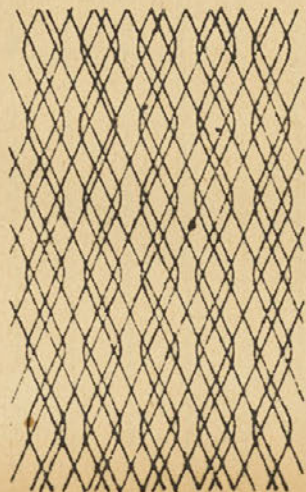








FIG. 2.

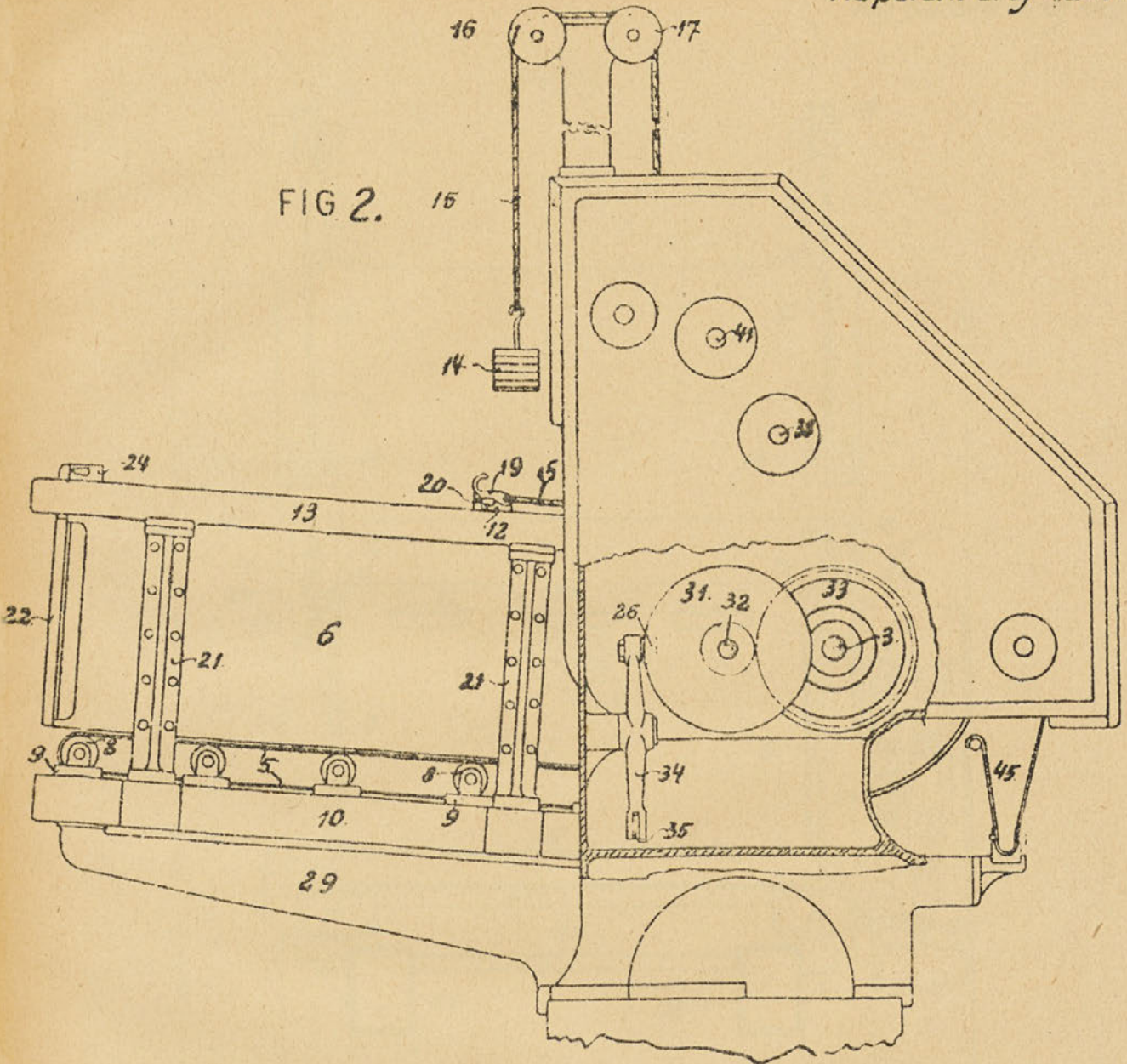


FIG. 6.









FIG. 3.

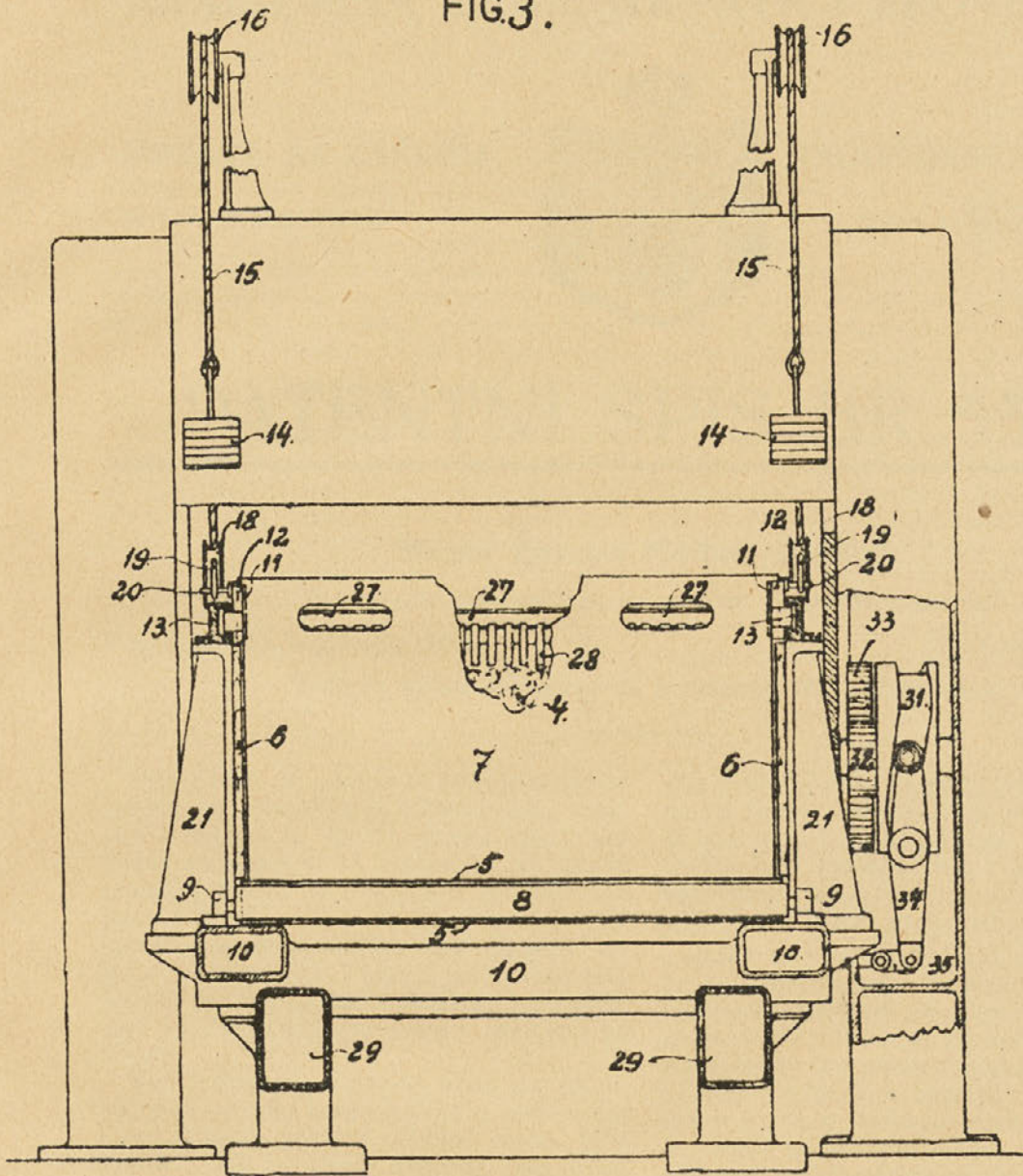


FIG. 4.

