

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 29 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Avgusta 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4419

Jovan Drach, stolar, Odžaci, Bačka.

Mašina za lomljenje i čišćenje kudelje i tome sličnog.

Prijava od 30. marta 1926.

Važi od 1. avgusta 1926.

Predmet pronalaska se odnosi na mašinu za lomljenje i čišćenje kudelje i t. sl. pomoću izvesnog broja rebrastih valjaka, krilatih obrtnih čistilica i automatski delujuće sprave sa izvlačenjem očišćene kudelje. Valjci su kod ove mašine postavljeni sve par po par, a iz poslednjeg para valjaka izlazeća izlomljena kudelja se upravlja pomoću jednog besparnog rebrastog valjka C_3 na niže u krilatu obrtnu čistilicu, koja svojim krilima omlati kudelju od pozdora. Tako očišćenu kudelju izvlači iz mašine automatski delujuća sprava za izvlačenje. Ista sprava izvlači očišćenu kudelju na jedan sto na mašini, odakle se može uzeti.

Na priloženom nacrtu je primera radi prestavljen jedan način izvođenja mašine.

Sl. 1, je desni izgled sa strane.

Sl. 2, je levi izgled sa strane.

Sl. 3, je izgled ozgo.

Sl. 4, je izgled sprave za ukopčavanje spređa.

Sl. 5, izgled iste sprave sa strane.

Kudelja, koja treba da se očisti, stavlja se na sto 9, sa koga se odvodi ma na koji način među prvi par rebrastih valjaka, koji je lome i sprovode dalje, među ostale parove rebrastih valjaka, dok najzad besparni rebrasti valjak C_3 ne odvede istu u čistilicu.

Na skeletu mašine A se nalaze ispod otpornih opruga B, koje deluju u vertikalnom pravcu, ležišta C. Kroz njih prolaze osovine rebrastih valjaka. One su obeležene sa D. Ispod rebrastih valjaka se nalaze

krilate čistilice E, čije osovine naležu u ležištima F. Na osovini G krilate čistilice se nalazi pogonski točak H, koga pokreće motor 1.

Na levoj strani osovine G, se nalazi zupčanik J, koji deluje na zupčanik K. Zupčanik K stoji u vezi sa spravom za ukopčavanje L. Ona se nalazi na osovini M sprave za izvlačenje N, R. Sprava za izvlačenje se kreće preko zupčanih točkova O za lance i pomoću poluge P se ukopčava, pošto kuka Q (sl. 4 i 5) zahvati u zupčanik K i kod svakog obrtaja se samostalno iskapča i opet stane, da bi se očišćena kudelja pomoću poprečnih letava K, sprave za izvlačenje izvukla iz mašine i poslala na stonu ploču S (sl. 1) na mašini.

Kad se kraj 2 poluge P pritisne na niže, onda kraj 3 iste poluge se izdigne i oslobodi kuku Q tako, da iza nje stojeća opruga 4 (sl. 5) ugura pomenutu kuku Q u jedan od unutrašnjih zubaca 5 na točku K, te tako fiksira isti točak K sa osovino M i spravom za ukopčavanje. Točak K se inače slobodno okreće oko osovine M, i ona je samo sa spravom za ukopčavanje čvrsto spojena. Jedino pomoću sprave za ukopčavanje, odnosno njene kuke Q i opruge 4 se fiksira za vreme od jednog njegovog obrtaja i pošto je i točak O, koji se nalazi uz točak K, takođe čvrst na osovini M, to se i on kreće, te dovodi u pokret i funkciju celu spravu za izvlačenje. Ona jednom od svojih poprečnih letava (čiji broj zavisi od potrebe izvuče očišćenu i izlomljenu konoplju na sto S. Dakle

sprava za izvlačenje je funkcionisala za jedan polpuni obrtaj točka K.

Pošto je poluga P pritisnuta na niže, ona je na već opisani način izvršila prvi deo svoje funkcije, t. j. omogućila je fiksiranje zupčanika K sa osovinom M i funkciju sprave za izvlačenje za jedan obrtaj zupčanika K.

Ali pošto se točak K obrne i kuka Q dođe pod krak 3 poluge P, koja međutim na budi kakav način vratila u svoj prvobitni položaj (sl. 2), to taj krak 3, ponovo zapinje u kuku Q i iskopča je, odnosno izvuče iz zubaca 5 zupčanika K. Čim je na taj način zupčanik K iskopčan od osovine M, on se slobodno okreće, a sprava za izvlačenje zajedno sa osovinom M ostaje nepomična, u koliko se dalje zbog inercije ne kreće, još za jedno kratko vreme. Time je završena druga faza dejstva poluge P.

Da bi ponovo počelo dejstvovanje sprave za izvlačenje, ponovo se pritiskuje poluga P na niže, pa se ponovo vrši i fiksiranje zupčanika K sa osovinom M, kao što je to već ranije opisano. Ovaj se proces ponavlja toliko puta, koliko puta želimo, odnosno koliko puta pritisnemo polugu P na niže i koliko se puta ona vrati u svoj prvobitni položaj.

Iza pogonskog točka H, na istoj osovinu G je pogonski zupčanik T. On deluje na zupčanik U poslatljen na osovinu W i okreće ga. Na istoj osovinu W se nalazi i jedan mali zupčanik V, koji se obrće zajedno sa zupčanikom U i zahvata u zupčanik X na osovinu Y. Na levoj strani mašine (sl. 2) nalazi se zupčanik Z na osovinu Y. On zahvata u zupčanike A₁ i A₂ i pokreće prednji i zadnji par rebrastih valjaka. Srednji par rebrastih valjaka se takođe pokreće, jer se nalazi jedan od njih na samoj osovinu Y koja nosi zupčanik Z. Na osovinu W se nalazi takođe i jedan rebrasti valjak C₃ koji izlomljenu kudeljku prošlu kroz prednja tri para rebrastih valjaka tera na niže u krilatu čistilicu E, E radi čišćenja izlomljene kudelje od pozdora. Za uzajamno pokretanje krilate čistilice su na osovinama G i G₁ namešteni zupčanci B₁ i B₂ koji se uzajamno pokreću jer je na osovinu G pogonski točak H.

Krilata čistilica se sastoji iz para elemenata E, sastavljenih iz ukrštenih krilnih ravni na osovinama G i G₁. Pošto se ti elementi E okreću u suprotnim pravcima, to oni udaraju i mlate kudeljku jedan s jedne a drugi s druge strane, te je na taj način čiste od pozdora.

Da bi se pozdor izbacio iz mašine, i da se kudeljka ne bi namotala na elemente za čišćenje E, nalaze se sa strane mašine otvori za vazduh C₁, kroz koje či-

stački elementi E pri svome okretanju uvlače vazduh, i ta struja vazdušna izbacuje pozdor iz mašine.

Patentni zahtevi:

1. Mašina za lomljenje i čišćenje kudelje i t. sl., koja se sastoji iz tri ili više para rebrastih valjaka za lomljenje, naznačen time, što između rebrastih valjaka prolazeća kudeljka pri izlazu iz poslednjeg para rebrastih valjaka biva na niže terana jednim besparnim rebrastim valjkom C₃, koji je u vezi sa donjim rebrastim valjkom 6 poslednjega para rebrastih valjaka i koji zajednički vode izlomljenu kudeljku ili t. sl. u čistilicu za uklanjanje pozdora.

2. Mašina po 1, patentnom zahtevu, naznačena time, da se čistilica sastoji od para elemenata za čišćenje, koji se obrću u suprotnim pravcima i skidaju pozdor sa izlomljene kudelje, udarajući o nju.

3. Mašina po 1 i 2, patentnom zahtevu, naznačena time, da se čistilice E sastoje od krilnih unakrsnih ravni, poslatljenih duž njihovih osovinu G i G₁.

4. Mašina po 1, 2 i 3, patentnom zahtevu, naznačena time, da se očišćena kudeljka naročito spravom za izvlačenje, koja automatski deluje, izvlači iz mašine.

5. Mašina po patentnim zahtevima od 1 do 4, naznačena time, da automatska sprava za izvlačenje izvučenu kudeljku stavlja na sto (S, sl. 1) na mašini.

6. Mašina po patentnim zahtevima 1 do 5, naznačena time, da se sprava za izvlačenje sastoji iz potrebnog broja letava (R) postavljenih na paru beskonačnih lanaca (N, sl. 3), koji idu preko zupčanika O za lance i prolaze između sistema rebrastih valjaka i sistema elemenata E čistilice.

7. Mašina prema patentnim zahtevima od 1 do 6, naznačena time, da ima automatsko ukopčavanje za funkcionisanje sprave za izvlačenje.

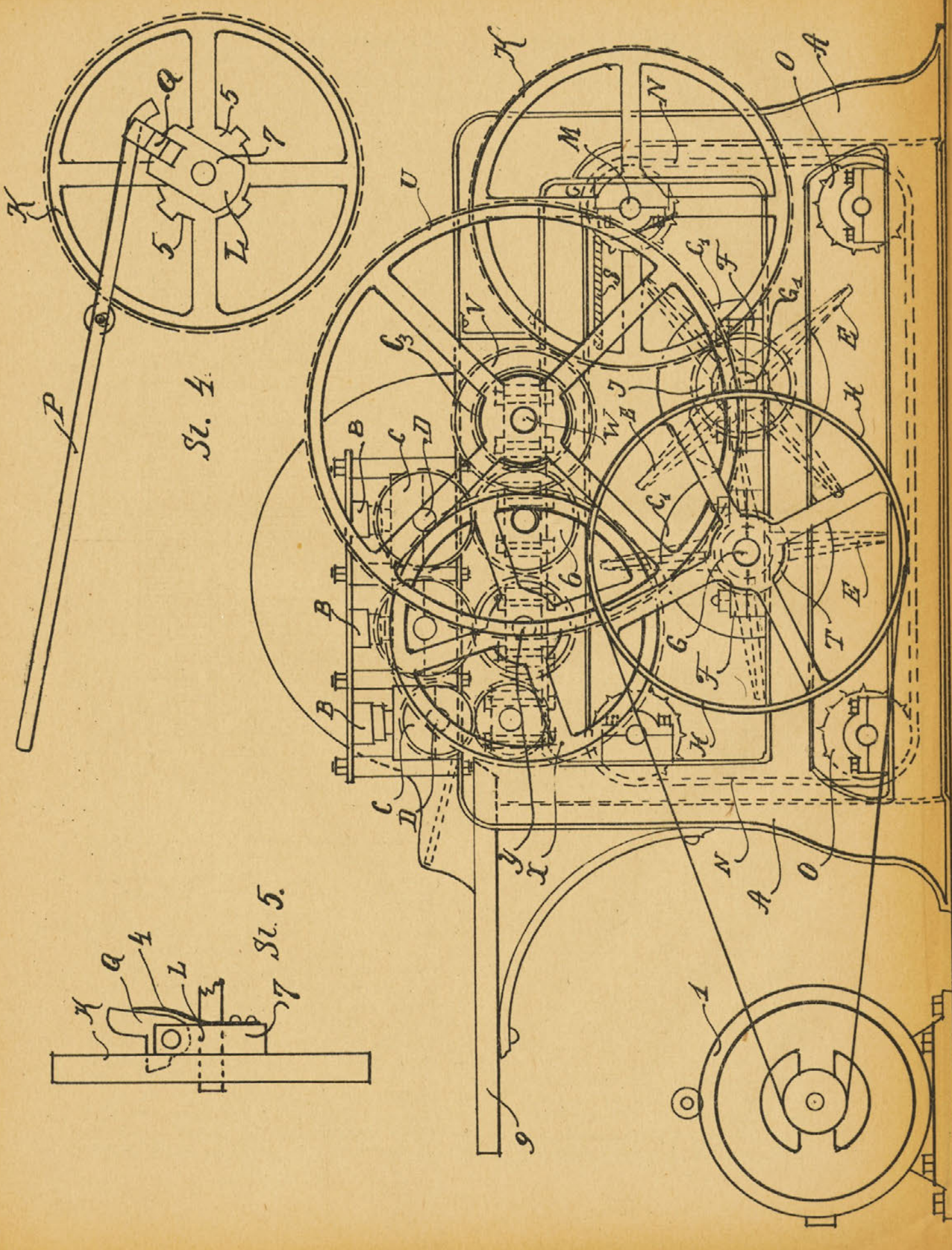
8. Mašina prema zahtevima 1 do 7, naznačena time, da se automatsko ukopčavanje sastoji u tome, da se na osovinu M nalazi slobodno obrćući se zupčanik K, koji ima i unutrašnje zupce (5) i da se na toj osovinu nalazi jedan trupac 7 čvrsto spojen sa tom osovinom (M) na kome se trupcu (7) nalazi kuka (Q) sa oprugom (4) pozadi nje radi guranja iste u unutrašnje zupce (5) kada se izdigne kraj (3) poluge (P), koji inače drži istu kuku (Q) van zubaca (5), i koji kad se izdigne pušti pomenutu kuku (Q) da uhvati u zupce (5) i da na taj način fiksira zupčanik (K) sa osovinom (M), radi omogućavanja zajedničkog obrta i osovine (M) sa točkom (K) pa posredno i kretanja za izvesnu duži-

nu i sprave za izvlačenje, dok kuka (Q) po što se točak (K) obrnuo, ne zapne ponovo za kraj (3) poluge (P) ma na koji način vraćene u prvobitni položaj (sl. 2) i opet automatski i ne iskopča zupčanik (K) od osovine (M) pa na taj način automatski i ne prekine funkciju sprave za izvlačenje, jer sprava za izvlačenje samo dolle radi dok se osovina (M) obrće, a ona se obrće samo dotle, dok je fiksirana sa zupčanikom (K), koji je u vezi sa pogonom mašine.

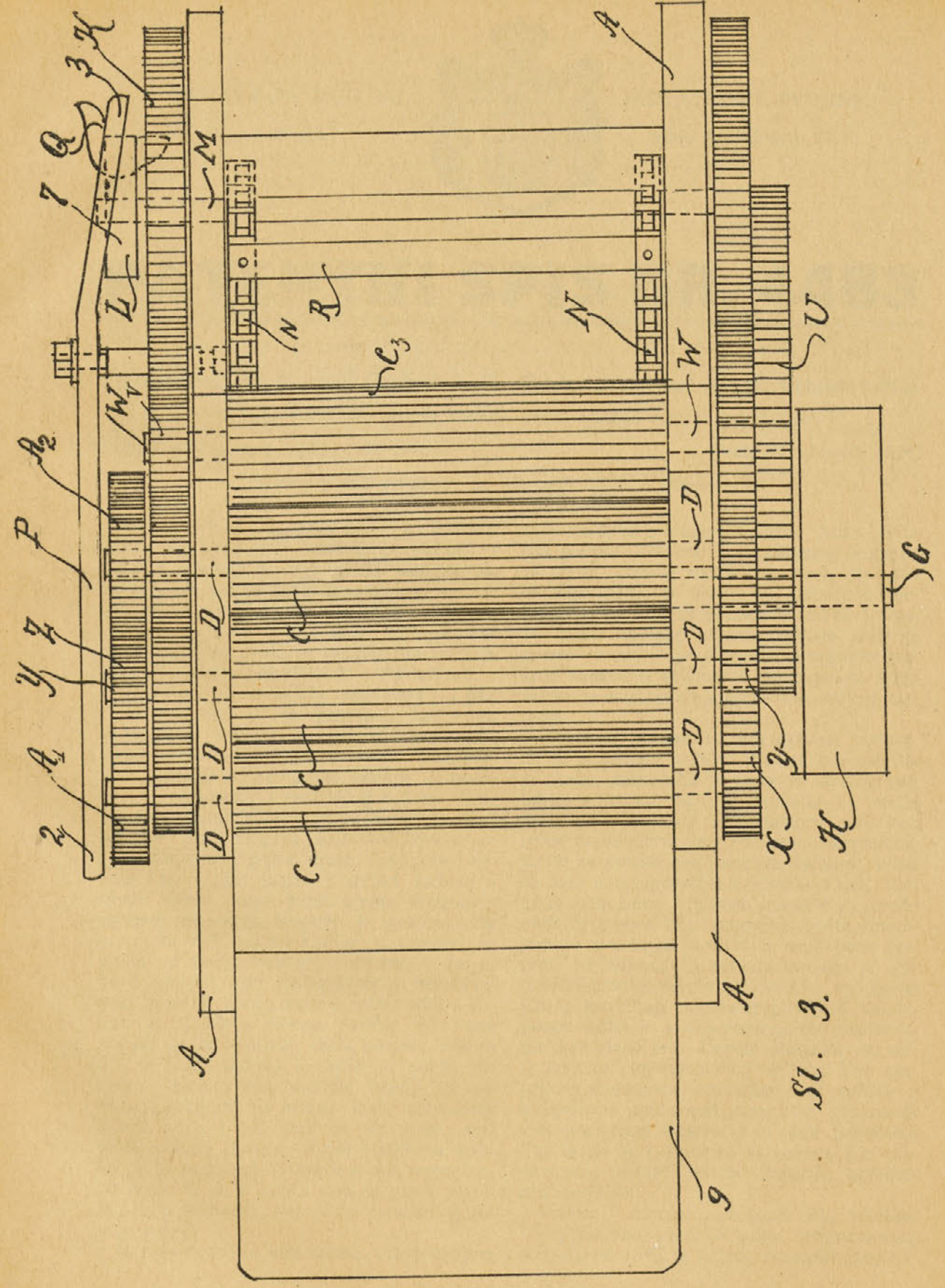
9. Mašina po patentnim zahtevima od 1

do 8 naznačena time, što funkcionisanje automatske sprave za izvlačenje počinje prilikom prilikom prilikom poluge (P) na niže i oslobađanjem kuke (Q) od kraja (3) iste poluge (P).

10. Mašina po patentnim zahtevima od 1 do 9, naznačena time, da automatsko funkcionisanje sprave za izvlačenje traje dotle, dok kraj (3) u prvobitni položaj vraćene poluge (P) ponovo ne izvuče kuku (Q) iz zubaca (5) točka (K) i lime opet zupčanik (K) ne postane potpuno slobodan od osovine (M) za koju je bio fiksiran.



Sl. 1.



Sl. 3.

