

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 76 (2).

Izdan 1 februara 1935

PATENTNI SPIS BR. 11367

Aeberli Arnold, konstrukter, Zürich i Wirz Armin, fabrikant, Menziken, Švajcarska.

Istežući mehanizam radi istezanja tekstilnih vlakana za selfaktore, prstenaste mašine za pređenje i mašine za istezanje.

Prijava od 27 decembra 1933.

Važi od 1 juna 1934.

Traženo pravo prvenstva od 2 januara 1933 (Švajcarska).

Predmet pronalaska se odnosi na istežući mehanizam, kojim se istežu tekstilna vlakna za selfaktore, prstenaste mašine za pređenje i mašine za istezanje, i bitno se sastoji u tome, što ima dva istežuća cilindra, koji naležu u bočnim pločama međusobno spojenim prečagom, i dalje što ima čisteći valjak, pri čemu istežući cilindri stoje u prinudnoj obrtljivoj vezi pomoću pogonskog organa.

Kod poznatih istežućih mehanizama te vrste vrši se smanjivanje poprečnog preseka istežućeg cilindra na mestima na kojima oni prelaze u ležišne čepove potpuno bez prelaza. Pri tome istežući cilindri dopiru sa obe strane sasvim blizu do bočnih ploča tako, da između njih i čeonih strana istežućih cilindara sa obe strane ostaje samo po jedan uzan međuprostor. Osim toga su kod poznatih istežućih mehanizama napred pomenute vrste bočne ploče koje služe kao ležišta za istežuće cilindre izrađene tako, da one gotovo sasvim t. j. približno u obimu celokupnih čeonih površina pokrivaju istežuće cilindre.

Pokazalo se da prilikom izvlačenja vlakna nastala prašina i otpaci kod pređenja prodiru u tesne međuprostore između bočnih ploča i čeonih strana istežućih cilindara te se namotavaju na ležišne čepove čime se prouzrokuju zaglavljivanja, što vodi do nepravilnosti obimne brzine iste-

žućih cilindera ili čak i do zaustavljanja.

Kod istežućeg mehanizma prema ovom pronalasku otpadaju ovi i drugi nedostaci i to usled toga, što su istežući cilindri na oba njihova kraja snabdevena po jednim vratom koji se sužavaju prema ležišnim čepovima istežućeg cilindra i time što su bočne ploče izrađene tako, da se kod svake po jedna njihova donja bočna ivica seče predviđenom rupom za prijem ležišnih čepova istežućih valjaka tako, da su one na dole otvorene, pri čemu je najmanje jedan ležišni čep svakog pojedinog istežućeg cilindra izrađen da može da se pomera aksijalno, pri čemu se opružnim sredstvom drži u pogonskom položaju.

Na priloženom je nacrtu prestavljen jedan oblik izvođenja primera radi i to:

Sl. 1 pokazuje prednji izgled istežućeg mehanizma u pravcu strele I.

Sl. 2. je izgled pozadi.

Sl. 3 je izgled sa strane.

Sl. 4. je poprečni presek kroz sredinu dužine istežućih valjaka po liniji I-I na sl. 1.

Sl. 5 je poprečni presek po liniji II-II na sl. 1.

Sl. 6 je detalj.

Sl. 7 je istežući valjak u većoj srazmeri i u delimičnom podužnom preseku.

Na nacrtu 1 obeležava bočne ploče, koje su prečagom 2 međusobno spojene. 3 i 4 su dva istežuća cilindra, koji naležu u

bočnim pločama 1, pri čemu cilindar 3 ima kaneliranu spoljašnju površinu. 13 i 13' obeležavaju dva prednja cilindra a 14, 14' dva zadnja cilindra. 15 je traka od vlakna koju treba istezati i koja kod B. ulazi u mehanizam kojim se isteže odn. u istežući mehanizam a izlazi iz njega kod C.

Na oba kraja su istežući cilindri 3,4 snabdeveni svaki sa vratom 5,6 koji se sužava u pravcu prema njemu pripadajućem ležišnom čepu. Bočne ploče 1 izradjene su tako da svaku na njenoj donjoj ivici 7 usecaju predviđjene rupe (uzrezi) 10 za prijem ležišnih čepova istežućih cilindra 8,9 tako, da su one na dole otvorene. Na taj se način mogu ležišta čistiti a da pri tome ne moramo da uklonimo istežuće cilindre. Od ležišnih čepova 9 je najinjanje po jedan čep 9 svakog od cilindra 3,4 izradjen tako, da je aksijalno pomerljiv i pomoću opruženog sredstva 22 prema sl. 7 se drži u pogonskom položaju. Pomoću pritiskanja unutra tih pomerljivih ležišnih čepova 9 mogu se istežući cilindri 3,4 izdignuti iz šupljina koje se nalaze na bočnim pločama 1 medjusobno kruto spojenim.

Šupljine (urezi) 10' istežućeg cilindra 3 su prema sl. 3 izradjene da u vidu proreza idu prema zadnjem cilinderu, da bi se pritiskujući cilindar mogao automatski da prilagodi dužini vlakana odn. da bi cilindar 3 za vreme hoda mogao da menja odstojanje ismedju sebe i običnog pritiskujućeg cilindra 14 uvek prema dužinama vlakna. Pomoću ove povratne promene položaja istežućeg cilindra 3 zateže se po sebi poznati pogonski kajiš 11, koji oba istežuća cilindra 3,4 dovodi u medjusobnu obrtnu vezu.

Radi prijema pogonskog kajiša 11 istežući cilindri 3,4 imaju ispupčene žljebove 12,12'. Pogonski kajiš 11 tako je zategnut, da on dovodi oba istežuća cilindra 3,4 u prinudno obrtanje, čime se postiže sa sigurnošću ravnomerna obimna brzina istežućih cilindra 3,4. Istežući cilindri leže na brazdastom valjku 20, od koga dobija svoj pogon istežući valjak 4, koji je takođe izbrazdan. Kod veoma dugačkih istežućih valjaka 3,4 upotrebljava se veoma korisno dva pogonska kajiša, od kojih svaki zahvata u ispupčene žljebove istežućih valjaka odn. cilindra.

Sa 16 je obeležen čistački valjak, koji naleže samo na kaneliranom cilindru 4 i time njegova težina istovremeno opterećujući deluje i na pogonski organ 11, koji drži u prinudnoj obrtnoj vezi istežuće cilindre i koga na taj način zateže. Naleganje čistačkog valjka 16, koji je na oba kraja snabdeven zaobljenim čepovima 17, vrši se u prorezima 18 bočnih ploča 1,

koje su osim toga snabdevene neposredno na ležištima čistačkog valjka sa šupljinama loptasto cilindričnim duž proreza 18 prema sl. 4 i 6, kojim se izvođenjem omogućava lako obrtanje čistačkog valjka 16 i pored toga se još onemogućava uvlačenje otpadaka od pređenja i ležišta

Bočne ploče 1 imaju napolje upravljene nastavke na kojima se nalaze udešavalački vrtnevi 19 i udešavalački navrtnevi 20' radi udešavanja kostura u njegovom položaju u okviru mašine i na brazdastom cilindru, 20, da bi se uglavljivački razmak mogao po volji da skрати ili da produži. Istežući mehanizam smešten je tako na njegovom kosturu sa pristikujućim valjcima i čistačkim valjkom da obrazuje zatvorenu celinu, koja se može izvući i uvići i može se izvaditi iz okvira mašine kao obični gornji cilindar.

Predviđanjem vratova, koji se postepeno sužavaju prema ležišnim čepovima sprečava se zaglavljivanje usled nahvatalih se otpadaka kod pređenja. I oslobodenjem velikog dela čeonih površina istežućih cilindra pomoću visoko postavljenim ivicama 7 bočnih ploča 1 otežava se hvatanje prašine i otpadaka. Osim toga se kao što je spomenuto veoma olakšavaju poslovi oko čišćenja usled na dole otvorenih ležišta i pored toga odn. i usled toga što se otpatci ne mogu da nahvataju, bivaju sprečene elektromagnetske struje da se razvijaju između obrćućih se delova.

Usled aksijalne pomerljivosti po jednog ležišnog čepa svakoga pojedinog istežućeg cilindra omogućava se lako ugrađivanje i izgrađivanje istežućih valjaka.

Kanelure jednoga istežućeg cilindra 4 otiču na znatno povišenje adhezije između njega samog i izbrazdanog valjka 20 što veoma povoljno utiče na uvođenje trake od vlakana 15. Adhezija između cilindra za istezanje 4 i izbrazdanog valjka 20 povećava se još i time, što se iznad istežućeg cilindra 4 postavlja čistački valjak 16, koji svojom težinom pritiskuje na odnosni cilindar za istezanje 4. Time je omogućeno, da se između para uvodnih cilindra 13,13' i istežućeg cilindra 4 i izbrazdanog valjka 20 ostvari predzadržavanje da bi se takozvani pokretač razvukao.

Patentni zahtevi:

1) Istežući mehanizam za istezanje tekstilnih vlakana za selfaktore, prstenaste mašine za pređenje i mašine za istezanje, koji se bitno sastoji od dva istežuća cilindra i čistačkog valjka koji naležu u dve bočne ploče medjusobno kruto spojene prečagom pri čemu pomenuti istežući cilindri stoje u prinudnoj obrtljivoj vezi pomoću pogon-

skog organa, naznačen time, što su istežući cilindri na oba njihova kraja snabdeveni svaki sa po jednim vratom (5,6), koji se stanjuju prema pripadajućim im ležišnim čepovima (8,9,) i što su bočne ploče (1) izrađene tako, da svaku bočnu ivicu (7) usecaju šupljine (uresci) (10,10') predviđene za prijem iztežućih cilindara (3,4) tako, da su one na dole otvorene, pri čemu je najmanje jedan ležišni čep (9) svakog pojedinog istežućeg cilindra izrađen da bude aksijajno pomerljiv i da se drži u pogonskom položaju pomoću opružnog sretstva.

2) Istežući mehanizam po zahtevu 1, naznačen time, što su šupljine (10') izrađene kao prerezi, da bi se pritiskujući cilindri automatski mogli da prilagođavaju dužini vlakana odn. da bi istežući cilindar (3) za vreme hoda menjao otstojanje između njega i običnog pritiskivačkog cilindra (14) uvek prema dužinama vlakana, pri čemu istovremeno izrada u vidu proreza prouzrokuje automatsko zatezanje pogonskog kajiša (11).

3) Istežući mehanizam po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što se istežući mehanizam iz kostura sa pristikujućim valjcima i čistačkim valjkom smešta tako, da se kao

zatvorena celina može izgurati i ugurati te stoga može izvaditi iz okvira mašine kao običan gornji cilindar.

4) Istežući mehanizam po zahtevima 1 do 3, naznačen time, što koštur odn. njegove obe bočne ploče (1) imaju napolje upravljene nastavke, koji su snabdeveni udešavalačkim vrtnjevima (19) i udešavalačkim navrtnjima (20') u cilju udešavanja položaja kostura u okviru mašine i na brazdastom valjku (20) i da bi se uglavljujuće otstojanje po volji moglo da skraćuje ili da se produžuje.

5) Istežući mehanizam po zahtevima 1 do 4, naznačen time, što je agregat snabdeven sa dva kajiša, koji idu po zasebnim bombiranim (ispupčenim) žljebovima istežućih cilindara (3,4).

6) Istežući mehanizam po zahtevima 1 do 4, naznačen time, što čistački valjak (16) ne naleže samo na istežućem cilindru (4), nego istovremeno i na pogonskom kajišu (11) i time ga zateže, pri čemu čistački valjak (16) ima loptaste krajeve, koji naležu u loptasto-cilindričnim podužim prorezima (18) bočnim ploča (1), koji su sa unutrašnje strane izdubljeni odgovarajući prečniku loptastih krajeva čistačkog valjka.

Fig.1

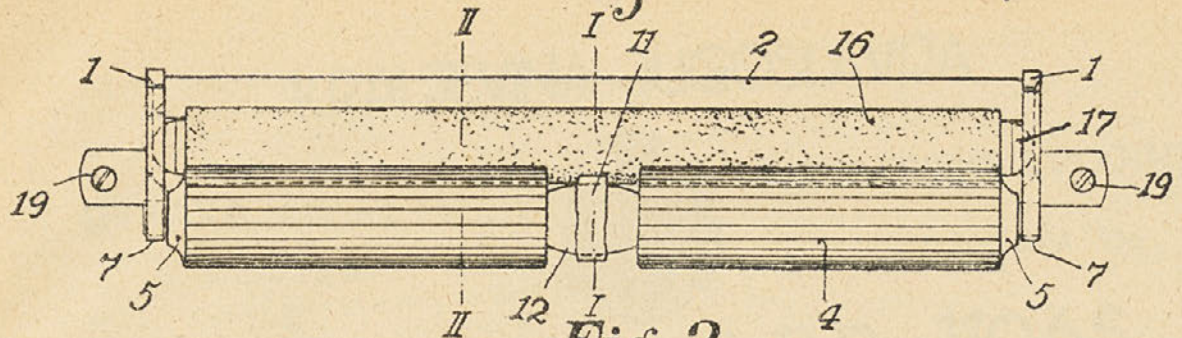


Fig.2

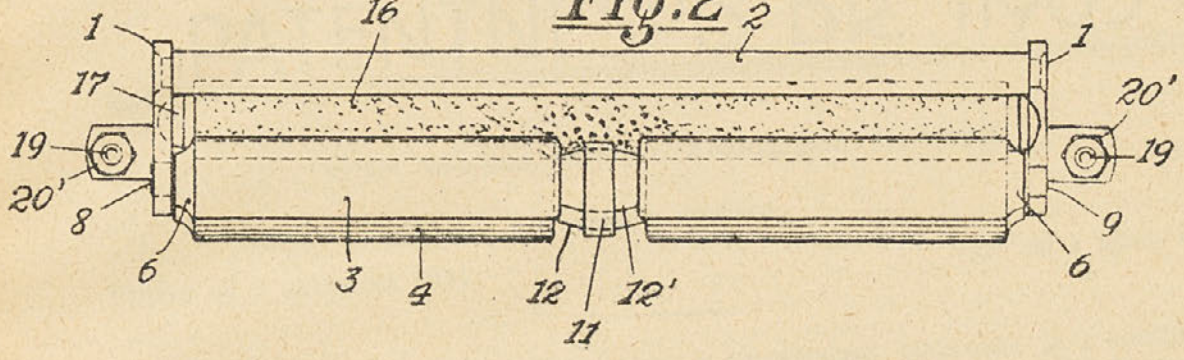


Fig.3

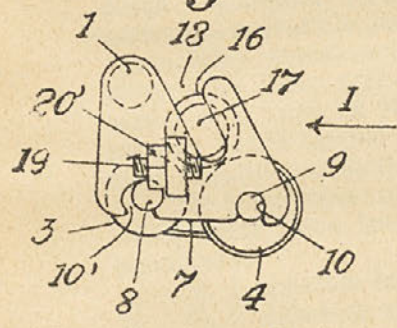


Fig.6

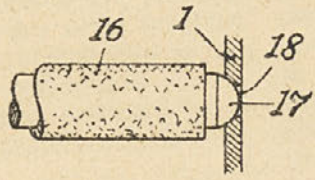


Fig.4

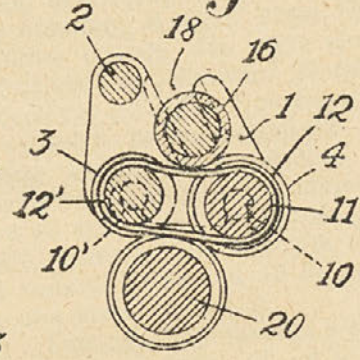


Fig.5

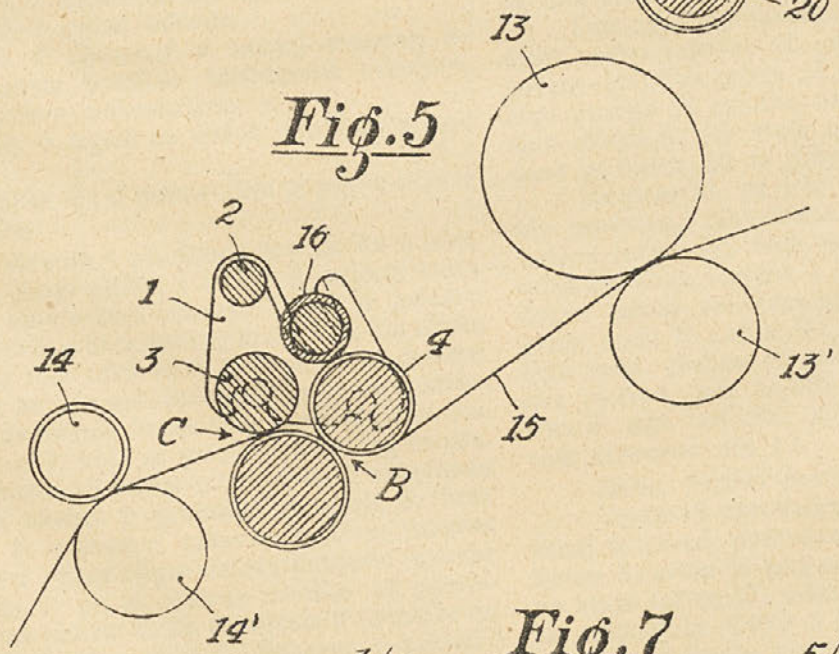
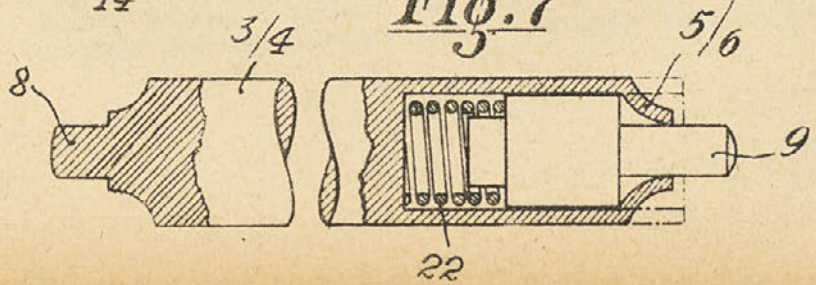


Fig.7



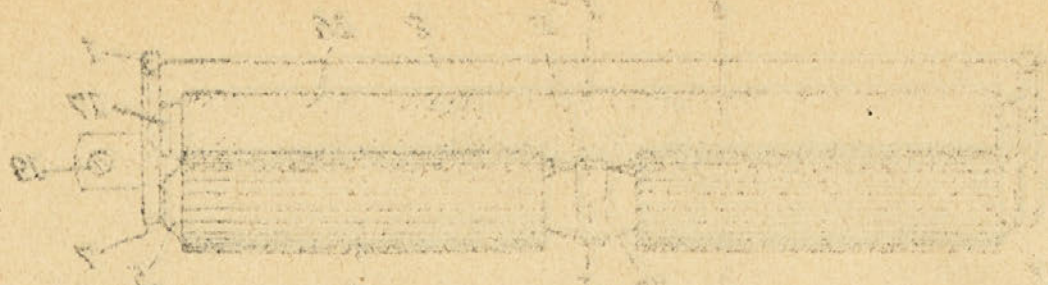


Fig. 2

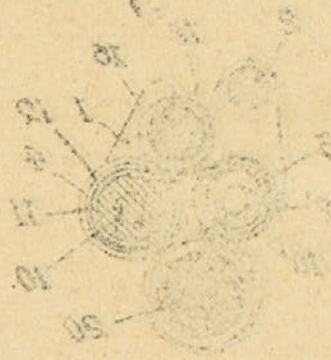


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

