

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 76 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Jula 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8061

Casablancas Fernando, fabrikant, Sabadell, Španija.

Poboljšanja na reduktorima za pramen, koji se upotrebljuju na mehanizmima za izvlačenje tekstilnih pramenova.

Prijava od 29. marta 1930.

Važi od 1. oktobra 1930.

Traženo pravo prvenstva od 25. aprila 1929. (Španija).

Ovaj se pronalazak odnosi na reduktore širine pramena, koji se upotrebljuju na mehanizmima za izvlačenje tekstilnih pramenova.

Ovi su reduktori neosporno korisni u svima mehanizmima za izvlačenje a naročito u mehanizmima velikog izvlačenja, prošlog ili višestrukog; u ovim aparatima, pod dejstvom velikog izvlačenja, debeli pramen, koji dolazi u mehanizam za izvlačenje, nalazi se u slanju jake spoljašnosti, sa svojim vlaknima relativno razmaknutim, kad se oslobodi na paru organa za izvlačenje; dobro je usled toga da se smanji širina pomenutog pramena, da bi se izbeglo, da se mnogobrojna bočna vlakna odvoje i da obrazuju vrstu malja, koje se slažu po mašini kao i po cilindrima za čišćenje pružajući mogućnost za nedostatke i neispravnosti u koncu.

Do danas su ovi reduktori bili konstruisani u raznim oblicima, koji su se bitno među sobom razlikovali po načinu na koji su održavani ili montirani; sam oblik pomenutih reduktora svodi se uvek na oblik levka više ili manje u vidu konusa ili piramide. S pogledom na način održavanja ili nošenja ovih uređaja, izmišljena su različita rešenja, koja mogu biti podeljena u dve grupe, naime: raspored reduktora, koji je upravljn direktno ili indirektno pomoću oscilišućeg lenjirica, koji vodi pramen, i raspored koji se sastoji u tome, da se re-

duktor slobodno postavi na nepomično vreteno koje ga nosi i koje mu dopušta da se premešta, kako bi mogao pratiti nemirno bočno kretanje pramena. U svima ovim sistemima reduktor zauzima, u smeru kretanja vlakana, položaj, koji zavisi od njegovog mehanizma za održavanje, položaj, koji treba da se reguliše da bi bio doveden što je moguće bliže paru cilindra za izvlačenje ako se želi da dejstvo reduktora bude uspešno. Ovo je vrlo teško u praksi i kad se jednom postigne ispravan položaj, ovaj položaj nije stalan, jer pri najmanjem deformisanju ili pri najmanjem pomeranju mehanizma za održavanje, reduktori prestaju da zauzimaju ispravan položaj i funkcionišu rđavo.

Ove nezgode su izbegnute na apsolutan način sa uređajem koji čini predmet ovog pronalaska. Po ovom pronalasku, reduktor je potpuno slobodan, bez ikakve veze sa mehanizmom za vođenje, on je prosto prislonjen na donji cilindar za izvlačenje i sam se pramen pomera u bočni pravac; odatle izlazi da se on centriše sa pomenutim pramenom pomoću dejstva samog relativnog trenja. Ovom tipu reduktora se može dakle dati naziv „lebdeći reduktor“ pošto on nije vezan ni za kakav potporni organ, pošto je potpuno slobodan i pošto je polčinjen samo uticaju pramena, koji ga vodi i koji ga pusta da klizi oslanjajući se svojom donjom stranom na donji cilindar

za izvlačenje. Osim toga reduktor koji čini predmet ovog pronalaska stalno je privučen prema prednjem delu pomoću prednjeg para cilindra za izvlačenje i pod dejstvom samog pramena od vlakna, koji ulazi u unutrašnjost reduktora dokle god mehanizam za izvlačenje funkcioniše. Tako se postiže ovaj rezultat, da položaj reduktora na putu pramena bude uvek onaj koji najbolje odgovara; drugim rečima, reduktor prati vlakna do samog mesta za uzimanje na paru cilindra za izvlačenje i on pušta da izađe samo minimalni broj vlakana.

Ako se u reduktoru, koji je konstruisan na ovaj način, za vreme dok je razboj u kretanju, prekine jedan pramen to prestaje bočno kretanje odgovarajućeg reduktora; usled toga, kad je pramen ponovo sastavljen, reduktor, koji je zaustavljen, neće se slagati sa bočnim položajem pramena i pramen se neće uvući u reduktor.

Da bi se ova nezgoda praktično izbegla, sparuju se, saglasno pronalasku, reduktori, dva i dva, pomoću horizontalne veze. Na ovaj način, ako se jedan od pramenova prekine, odgovarajući reduktor ne obustavlja svoje bočno pomeranje; on nastavlja, pod upravom susednog reduktora, da vrši isto kretanje; kad se bude ponovo sastavio prekinuti pramen, ovaj nalazi reduktor u položaju koji odgovara položaju pramena u tome trenutku i pomenuti pramen se uvlači automatski u reduktor.

U praksi je iskustvo pokazalo, da udruživanje reduktora po parovima treba da bude elastično ostvareno; drugim rečima da pomenuta udruženost dozvoli izvesnu slobodu između oba sparana reduktora. Da bi se obezbedilo njihovo prilagođivanje nejednakostima koje mogu da postoje u razmaku koji postoji između dve rupe na vodilnom lenjiru. Važno je osim toga da svaki reduktor može slobodno oscilovati oko spojnog vretena, da nebi izgubio svoj lebdeći ili slobodni položaj.

Kako je, u funkcionisanju, često potrebno da se podigne gornji cilindar za izvlačenje ne obustavljajući funkcionisanje, dobro je da se postavi pomoćni deo koji može imati oblik viljuške i koji, kad se podigne gornji cilindar za izvlačenje, zadržava oba reduktora pomoću njihovog spojnog vretena i sprečava ih da skoče iznad donjih cilindara za izvlačenje. Ova kuka, ili deo za zadržavanje, nije potrebna u mašinama kao što su pripremne mašine u kojima se nikada ne demontira gornji cilindar za izvlačenje, a da prethodno ne bude zaustavljena mašina.

Na priloženom nacrtu priloženi su, samo radi primera i na način savršeno šematički, razni oblici izvođenja reduktora za širinu

vlakana, koji su postavljeni saglasno pronalasku i isto tako je pokazana primena pomenutih reduktora na mehanizme za veliko izvlačenje.

Sl. 1 predstavlja u vertikalnom preseku po središnjoj ravni, između dva susedna mehanizma, primenu pomenutih reduktora na mehanizam za veliko izvlačenje pomoću beskrajnih kajiševa.

Sl. 2 pokazuje na isti način primenu pomenutih reduktora na mehanizmu za veliko izvlačenje u kome je uređaj za zadržavanje vlakana, obrazovan funkcionisanjem cilindra malog prečnika.

Sl. 3 pokazuje u perspektivi, gledano odozgo i spreda, dva reduktora zajedno, otvorenog tipa, sa njihovom viljuškom sigurnosti.

Na sl. 4 pokazana je u perspektivi, gledana pozadi i odozgo, celina od dva reduktora otvorenog tipa.

Sl. 5 pokazuje u perspektivi, gledana pozadi i odozgo, celina od dva zatvorena reduktora za debele pramenove.

Na sl. 1 i 2 sa *M* je obeležen pramen za izvlačenje i sa *A* su obeleženi organi, koji dodaje ovaj pramen, i koji se sastoje iz jednog para cilindra; najzad *R* označava, na opšti način, organe za zadržavanje koji pramen direktno daju cilindrima *E* za izvlačenje, zadržavajući u isto vreme pramen da vlakna, koja su dohvaćena cilindrima *E* za izvlačenje, nebi zahvatila i druga vlakna koja, budući da se nastavlja dodavajuće kretanje pramena, još nisu bili dohvaćena pomenutim cilindrima za izvlačenje. Ovi organi za zadržavanje su, u slučaju iz sl. 1, izvedeni, na već poznat način, pomoću jednog para beskrajnih kajiševa; u slučaju iz sl. 2 oni su izvedeni, na isto tako poznat način, iz jednog para cilindra malog prečnika, postavljenih u neposrednoj blizini cilindra za izvlačenje *E*.

U jednom kao i u drugom slučaju, reduktor / pramena montiran je, na poznat način, između organa *R* za zadržavanje i cilindra *E* za izvlačenje.

Posmatrajući sl. 3 i 4 može se tačno uvideti način izrade reduktora, koji čini predmet pronalaska. Na svakom od ova dva reduktora 1 utvrđeno je pomoću zavrtnja, ili ma na koji drugi način, vreteno 2: ova vretena su oba ukočena u zajedničku cev 3 (budući da je svako od ovih vretena uvučeno u jedan kraj pomenute cevi); u cevi 3 izvedeni su zaseci 31, iz kojih vire krajevi vretena, koji su previjeni pod pravim uglom tako, da obrazuju oslonce 21. Zasek 31 je malo duži od zbira prečnika od oba vretena 2; usled toga, vretena mogu kliziti sa izvesnom slobodom i da na osnovu toga, menjaju razmak između sredina od oba

reduktora. S druge strane zasek 31 je dovoljno veliki da bi dopustio reduktorima 1 i 2 da se obrnu oko geometriske ose od vretena 2 i da se slobodno prilagode prednjem cilindru za izvlačenje koji nije predstavljen na slikama 3 i 4.

Da bi se izbeglo da celina ovih reduktora ne padne pred mehanizam za izvlačenje kad se podiže gornji cilindar za izvlačenje, predviđen je deo 4 u vidu viljuške sa dva kraka, deo koji se oslanja svojim krajevima 43 na donji cilindar za izvlačenje i pomoću svoja dva kriva dela 42 na donji posredni cilindar 5.

Normalno gornji cilindar za izvlačenje ograničava položaj, prema napred, reduktora koji usled toga nisu zadržati viljuškom; ali, kad se izvuče gornji cilindar, reduktori se nalaze privučeni prema prednjem delu usled kr tanja donjeg dela i spojna cev 3 nailazi na dva kraka 41, koji su previjeni prema donjem kraju dela 4; na ovaj način biva zadržana celina od oba reduktora 1 vretena 2 i cevi 5.

Na sl. 5 predstavljena je grupa od dva reduktora 1, koji su zatvoreni, za debele pramenove t. j. za pramenove koji trpe jako gnječenje u vreme svog izvlačenja; radi toga potrebno je da unutrašnja površina reduktora ima spljošten oblik. Ovi reduktori su isto tako snabdeveni spojnim vretenima 2 koja klize u cevi 3, koja ima dva zaseka 31; u svakom od ovih zaseka klizi previjeni kraj 21 jednog od vretena 2. Ovaj uređaj cevi sa dva zaseka upotrebljen je, kad je veliko rastojanje između sredina reduktora, da bi se smanjila dužina vretena 2.

Isto tako u slučaju sl. 4, kao i u slučaju sl. 5, celina vretena 2 i cevi 3 može biti smeštena u kakvu cev većeg prečnika koja nije predstavljena u slikama i koja služi da zaštiti spojni mehanizam, a u isto vreme i da pojača cev 3 koja je oslabljena zasecima.

Svi reduktori imaju svoju donju stranu 11 oblika cilindrično-koničnog da bi dopustili pomenutoj strani da se priljubi uz donji cilindar za izvlačenje. Ovaj raspored je jasno vidljiv na slikama 1 i 2 i vidi se da donji prednji cilindar 6 služi kao oslonac reduktorima.

Viljuška 4 iz sl. 3 može biti zamenjena sličnim delom, koji je izveden rezanjem iz mesinga ili ma kakve druge materije koja se neda oksidisati. Kad je mehanizam za izvlačenje podvrgnut pritisku izvršenom pomoću zatezača koji prolazi između cilindra za izvlačenje i organa za zadržavanje,

izrezani i kalupljeni deo treba da pokaže u svom prednjem kraju središni međuprostor koji služi da propusti zatezač.

Materija iz koje su ovi reduktori načinjeni može biti ma kakva, samo ako je čvrsta i da se ne može oksidisati i da dopušta postizanje uglačanosti što je moguće potpunije.

Uvek kad se izvršuje izvlačenje organa A, koji vrši dodavanje, i ograna R za zadržavanje, može se takođe rasporediti, na malo čas navedeni način, reduktor pre organa za zadržavanje, koji isto tako, u ovom slučaju, vrće ulogu izvlakača. Isto tako se mogu upotrebiti ovi reduktori u višestrukim mehanizmima u kojima se vrše razna uzastopna izvlačenja, na primer u mehanizmima koji sadrže više parova beskrajsnih kajiševa, ili cilindra. U ovom slučaju se upotrebljuje po jedan reduktor pred svakim parom organa koji dejstvuju kao izvlakači.

Patentni zahtevi:

1. Poboljšanja na reduktorima za širinu pramena, koji se upotrebljuju u mehanizmima za izvlačenje tekstilnih pramenova, i koji su postavljeni između organa za zadržavanje i organa izvlakača (za izvlačenje), naznačena time, što je reduktor montiran tako, da ostane potpuno slobodan i da ne bude spojen ni sa kakvim potpornim organom, budući da se pomenuti reduktor oslanja samo na cilindar ili ma na koji drugi donji organ za izvlačenje.

2. Poboljšanje na mehanizmima za izvlačenje po zahtevu 1. naznačena time, što se spajanje dva reduktora vrši pomoću uređaja za vezu, takvog, da se svaki reduktor može kretati nezavisno od drugog, da da bi se prilagodio mašini i cilindrima za izvlačenje.

3. Poboljšanja po zahtevu 1—2, naznačeno time, što je izveden raspored, koji se sastoji u tome, da ostavi reduktore otvorene na gornjem delu da bi se olakšalo izvlačenje pramenova.

4. Poboljšanja po zahtevu 1—2, naznačeno time, što je izveden raspored, po kome su reduktori zatvoreni da bi ostali obešeni o sampramen, kad mašina prestane da funkcioniše.

5. Poboljšanja po zahtevu 1—4, naznačena time, što je izvedena kombinacija organa u vidu viljuške ili ma kakvog drugog sličnog oblika, koji služi da spreči padanje reduktora kad se gornji cilindar za izvlačenje izvuče (podigne) za vreme kretanja mašine.

FIG. 1.

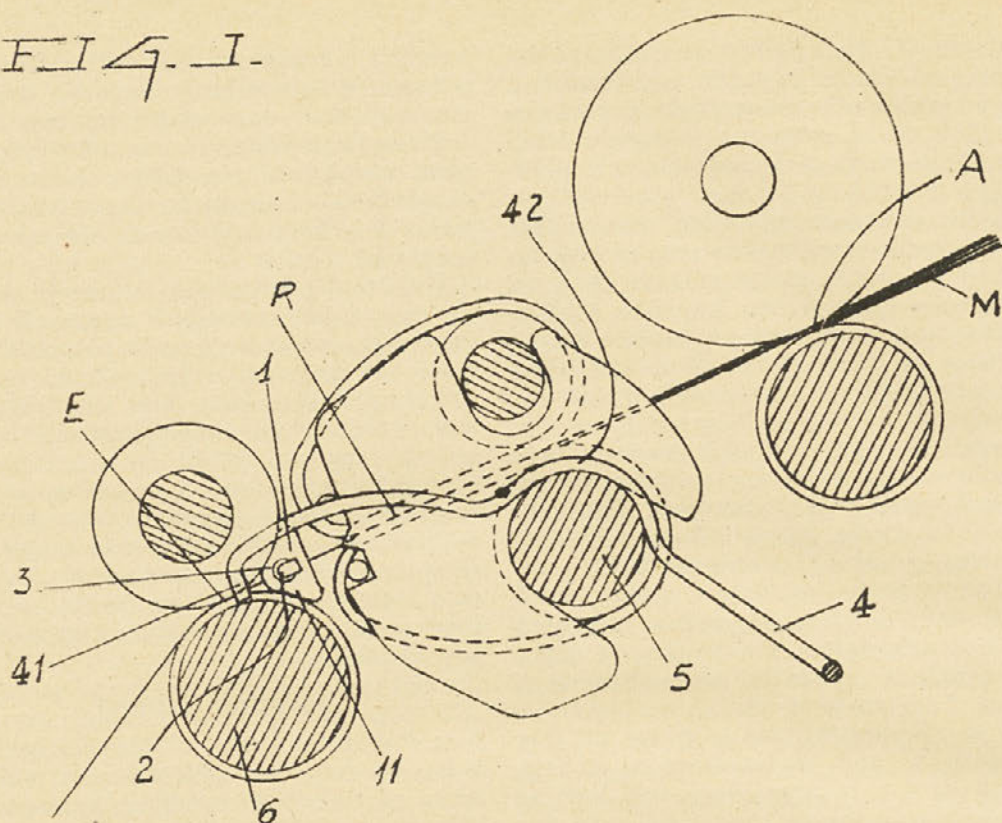


FIG. 2.

