

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 29 (1)

IZDAN 15. januara 1923

PATENTNI SPIS BR. 671.

Fernando Casablancas, Sabadell, Španija.

Usavršavanje na mehanizmu izvlakaču vlakna u mašinama za upredenje i drugim sličnim mašinama.

Prijava od 13. augusta 1921.

Važi od 1. aprila 1922.

Prethodni patenti prijavioca odnose se na mehanizam za odvođenje tekstilnih fitilja na cilindre za izvlačenje u mašinama za izvlačenje u vlakna ili u makakvim mašinama izvlakačima tekstilnih vlakana. Ovaj mehanizam sastoji se u stvari iz dva trake ili dva beskraja kaiša vodjena cilindrom pokretrčem i cilindrom vodjačem (ili cilindrom konduktorom) malog prečnika, oba kaiša dodirujući se svojim površinama. Fitilj prolazi između kaiša i ovi ga vode na cilindre izvlakače za državajući vlakna, koja ovi cilindri nisu mogli zahvatiti, da bi se izbeglo da budu odvučeni izvučenim vlaknima sa cilindra izvlakača.

Cilindri pokretači kaiša odvojeni su od cilindra izvlakača razdaljenom većom od najdužih vlakana. Cilindri vodjači namešteni su takodje što je moguće bliže cilindrima izvlakačima, tako, da ostavljaju slobodan samo jedan mali deo dužina vlakna.

Prema poznatom rasporedu jedan od cilindara vodjača pritiskuje drugi i, na prolazu kroz dodirnu tačku, vlakna su podčinjena jakim pritisku, bez ikakve elastičnosti, koji se u mnogome pazlikuje od pritiska kome su podvrgnuta vlakna, koja idu od cilindra pokretača ka cilindrima vodjačima.

Osim toga, pritisak izvršen cilindrima vodjačima uvoćava se polako kad mašina funk-

cioniše neko vreme, pošto vlakna koja padaju sa čistača na cilindru izvlakaču i mala kratka vlakna koja lebde u vazduhu prionu za površinu u uvećavajući malo po malo prečnik cilindra.

Ovaj pronalazak odnosi se na mašinu za izvlačenje u vlakna ovog tipa, predmet mu je mehanizam vodjač-fitilja na cilindrima izvlakačima kod mašina za izvlačenje u vlakna i drugih sličnih mašina koji izbegava ove nezgode i proizvodi na vlakna blag, jednostavan i elastičan pritisak dok se ona nalazi između beskrajskih kaiševa; na taj način dobiva se pravilno klizanje vlakana jedno preko drugih i, prema tome, pravilniji i jednostavniji konac.

Ovaj pronalazak sastoji se u tome da udesi jedno od drugih odvojene cilindre vodjače na donjoj krivini kaiša, na taj način da se vrši neposredan pritisak na vlakna, i da udesi kaiševe dosta labavo, da bi obrazovali ispupčenje koje odgovara njihovoj krutosti. Ovi uzlovi potrebni su da bi vlakna dodirnih kaiševa vržila, jedna na drugi pritisak elastičan, blag i jednostavan, koji proističe od njihove elastičnosti i krutosti, i da bi automatski vržili stalan pritisak na vlakna, ma kakve bile razlike u debljini i nepravilnosti na fitilju.

Pošto su cilindri vodjači odvojeni i kaiši labavi, trenje cilindra sa kaiševima je vrlo

slabo i uvećavanje prečnika prijanjanjem malih vlakana koji lebde u vazduhu i onih koji padaju sa čistača, nema uticaja na pritisak, ali to uvećavanje prečnika može biti izbegnuto, ostavljajući nepomičan cilindar vodjač. U tom slučaju, dodirna površina cilindara sa kajišima menja se u površinu trenja i održava se stalno čista.

U ovome mehanizmu nema drugih dodirnih tačaka.

Svaki kajiš održava u ravnoteži napor suprotnog kajiša; oni se mogu smatrati kao opruge pritrđene jednim od svojih krajeva za cilindar pokretač, koji popušta nepravilnostima i različitostima prečnika fitilja, vršeći uvek stalan pritisak.

Stavljajući cilindar spolja na kajiše tako da uvećava deo prilagodjavajući se površini cilindra pokretača, povećan je pritisak vršen jednim kajišem na drugi.

Na taj način ne kreću se samo kajiši svojom elastičnošću kao da su opruge pritrđene za cilindre pokretače, nego spoljni cilindri kreću se kao da su dodate opruge vršeći veći pritisak na glavnu oprugu.

Spoljni cilindri mogu biti nepomični i obrtni. Prema rasporedu spoljnih cilindara, cilindar vodjač na prednjoj krivini svakog kajiša može biti izostavljen i ove krivine mogu ostati slobodne i bez vodje. U tom slučaju, prednje krivine ili krajevi kajiša nalazeći se slobodni, vrše veći napor između njih i na vlakna. Da bi bilo veće dejstvo, treba da su spoljni cilindri nepomični.

Ako je, iz ma kakvih uzroka, postojala velika razlika u krutosti između dva kajiša, najjači kajiš preovladao bi nad najslabijim i promenio bi pravac predaje vlakana na cilindrima izvlačaćima. Da bi se izbeglo ovo skretanje, dovoljno je čuvati cilindar vodjač jednog od kajiša i obustaviti drugi.

U priloženim crtežima:

Figura 1, predstavlja šematički pronalazak, sa beskrajnim labavim kajišima i cilindrima vodjačima odvojeni jedan od drugog;

Figura 2 je poprečan presek celog mehanizma, i pokazuje cilindre pokretače, cilindre izvlačaća i beskrajne kajiše sa unutrašnjim i spoljašnjim cilindrima vodjačima;

Figura 3 je šematičan presek rasporeda na figuri 2 u kojoj su izostavljeni dva cilindra vodjaca; F

Figura 4 je šematičan presek istog rasporeda u kome je izostavljen unutrašnji cilindar vodjac jednog od kajiša i spoljašnji cilindar vodjac drugog kajiša;

Figura 5 je izgled ozgo figure 2, pošto je cilindar-čistač skinut;

Figura 6, 7 i 8 su izgledi oslonaca unu-

trašnjih i spoljašnjih cilindara, u rasporedima figura 1, 3 i 4.

U figuri 1 predstavljaju 5 i 6 cilindre pokretače beskrajnih kajiša 7 i 8, odnosno cilindre izvlačaća 3 i 4.

Saobrazno pronalasku, kajiševi 7 i 8 vodjeni su u prednjoj svoj krivini 11 i 12 cilindrima 1 i 2. Ovi cilindri razdvojeni su jedan od drugoga, tako da ne vrše pritisak jedan na drugi a kajiši 7 i 8 labavi su da bi obrazovali ispupčenje koje odgovara krutosti, usled čega grane ili vlakna vrše, jedan na drugo, izvestan pritisak koji odgovara krutosti i elastičnosti kajiša.

Cilindri 1 i 2 mogu biti nepomični ili obrtni. Ako su nepomični dodirna površina sa kajišima je površina trenja i održava se uvek čisto. Ovo trenje ne čini nikakvu pometnju u funkcionisanju kajiša jer, usled krutosti ovih i usled malog prečnika cilindra dodirna površina je vrlo mala.

Postavljajući cilindre 9 i 10 (figura 2) sa spoljne strane kajiša tako da primora ove da zahvate najveću površinu cilindra pokretača 5 i 6, sprečava se svako klizanje. U isto vreme, vlakno svakog kajiša vrši već pritisak na drugo akcijom spoljašnjih cilindara 9 i 10 i, prema tome, vrši takodje veći pritisak na vlakna, ne gubeći od svoje laganosti rada i svoje gipkosti.

Cilindri 9 i 10 mogu biti nepomični ili obrtni; oni nose prstenove 26 saobrazno razmaknutim, da bi se izbeglo klizanje sa strane kajiša.

Upotrebljavajući spoljne cilindre 9 i 10, cilindri 1 i 2 mogu biti uklonjeni; tako se ostavljaju slobodne predjice ili krivine kajiša 11 i 12 (figura 3). U tom slučaju najveći pritisak kajiša dobija se pričvršćavajući cilindre 9 i 10.

U svima slučajevima, fitilj 13 prati kretanje kajiša 7 i 8. Vlakna dočepana cilindrima izvlačaćima 3 i 4 klize a ostala ostaju zadržana kajišima; na prolazu kod nepravilnosti i različitosti prečnika fitilja, kajiši popuštaju, poput opruge, čuvajući stalno pritisak koji se vrši na vlaknima.

U slučaju predstavljenom na figuri 3, kajiši 7 i 8 deluju na fitilj 13 sa više energije i gipkosti, jer nisu pod uticajem potčinjavanja nametnutim od unutrašnjeg cilindra vodjača 1 i 2. U slučaju figure 3, kajiši 7 i 8 dejstvuju kao da imaju elastične pločice pritrđene za cilindre pokretače 5 i 6, jednim svojim krajem a da su na drugom kraju slobodni; spoljni cilindri 9 i 10 dejstvuju kao da su dodane opruge vršeći veći pritisak na glavnu oprugu.

Ako je jedan od kajiša, 8 na primer (fi-

gura 3) krući od drugog ovaj će nadvladati drugoga, menjajući pravac fitilja; da bi se izbegla ova nezgoda, dovoljno je ostaviti odgovarajući cilindar vodjač 2 (figura 4) i u tom slučaju, može se izostaviti spoljni cilindar 10.

Cilindri vodjači 1 i 2 i spoljni cilindri 9 i 10 namešteni su na osloncu 21, zgodnog oblika (figura 2, 6, 7 i 8).

Oslonac 21 nosi na jednom svom kraju krak 18 na koji se naslanja ispučenje 23 gornjeg cilindra izvlakača; na drugome kraju ima stopalo 16 što dozvoljava da se ono prihvrti za krak 15 na osloncu mehanizma pomoću zavrtnja 24.

Ovaj oslonac 21 predstavlja najviše vertikalno produženje ili krak 25 u zgodnom obliku sa podmetačima 1', 2', 9', 10' cilindra 1, 2, 9 i 10.

Ovim pronalaskom, kada su vlakna prošla kroz dodirnu tačku cilindra 5 i 6 ona izdržavaju samo pritisak koji odgovara krutosti i i elastičnosti kajseva, usled čega se dobiva blag i podjednak pritisak, bez drugih prepreka, koji je dovoljan da zadrži vlakna koja su već prošla kroz dodirne tačke cilindra pokretača i koje još nisu došle na cilindre izvlakače, izbegavajući time da budu odnesena vlaknima izvučenih cilindrima izvlakačima.

PATENTNI ZAHTEVI:

1. Mehanizam za vodjenje tekstilnih vlakna na cilindre izvlakače, podrazumevajući dva beskrajna kajiša, koji počinjući od cilindra pokretača, vode fitilj pored cilindra izvlakača, naznačen time, što su cilindri vodjači krivine ili prednje okuke svakoga kajiša odvojeni jedne od druge tako, da ne vrše nikakvo neposredno pritiskanje na vlakna, dok su oba beskrajna kajiša dovoljno rapava, da bi mogli slobodno obrazovati ispučenje koje odgovara njihovoj krutosti.

2. Mehanizam prema zahtevu 1, naznačen je time, što su cilindri vodjači prednje okuke kajiša pritvrdjeni tako, da se ne mogu okretati.

3. Varianta istog mehanizma naznačena time što im raspored cilindra primenjenog za spoljna vlakna (ili granu) svakog kajiša, najviše kod unutrašnjih cilindra vodjača.

4. Mehanizam prema zahtevu 3, naznačen time, da uklještenjem unutarnjeg cilindra vodjača tako da su kajiši podvrgnuti akciji spoljnih cilindra, ostavljajući svoju okuku ili krivinu slobodnu.

5. Sličan mehanizam naznačen time, što jedan od kajiša ima spoljni cilindar bez unutarnjeg cilindra vodjača, dok drugi kajiš ima unutarnji cilindar vodjač bez spoljnog cilindra.



