

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 29 (1)

IZDAN 1 OKTOBRA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14276

Carl Hofmann Kommanditgesellschaft, Siegmars-Schönau b. Chemnitz, Nemačka

Postupak za izradu prediva od biljnih vlakana, koja sadrže lepljive materije.

Prijava od 11 juna 1937.

Važi od 1 marta 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 15 juna 1936 (Nemačka)

Pronalazak se odnosi na nov postupak za izradu prediva od biljnih vlakana, koja sadrže lepljive materije, na primer od lana.

Dosada su izrađivana prediva od biljnih vlakana, poglavito konac, na predivnim mašinama sa kolicima, odn. na predivnim mašinama sa vretenima, koje pak ni u kom pogledu ne rade dovoljno ekonomično. Predivne mašine sa kolicima imaju tu nezgodu, da je postupak pređenja kod njih isprekidan. I predivne mašine sa vretenima, koje se već od pre sto godina pa sve do danas upotrebljavaju za izradu lanenog prediva, ne rade ekonomično, jer je kod njih velika utrošnja snage, a osim toga može se postići samo mali prinos na svakom pojedinom vretenu. Kod ovih se mašina, naime, upotrebljavaju relativno dosta skupi pločasti kalem, koji imaju malu sadržinu prediva. Stoga su troškovi za njihovo posluživanje usled čestog i zametnog, sa gubitkom vremena skopčanog skidanja punih kalemova, relativno visoki.

Ako se pak za pređenje lana pokuša upotreba kakvog drugog poznatog postupka, na pr. pređenje na predivnim mašinama sa prstenovima, pojavljuju se pri tome znatne teškoće i dolazi se do konstatacije, da se predivne mašine sa prstenovima, koji dobro služe kod pređenja pamuka i kamgarna, ne mogu bez daljnijeg upotrebiti za pređenje lana. Bitna razlika je u tome, što se kod pređenja biljnih vlakana, koja sadrže lepljive materije, kao na pr. lana, ulazna nit provodi kroz toplo vodeno kupatilo, pre nego što ude u naprave za istežanje. Kod ovog se po-

stupka, dakle, prede mokro, dok se kod dosadašnjih primera predivnih mašina sa prstenovima uvek prelo suvo vlakno. Kod mokrog pređenja su međutim znatno različite okolnosti.

Opitima se utvrdilo, da se kod pređenja lana na predivnim mašinama sa prstenovima, slegne na prstenu trkača kora, koja zadržava i koči trkač, tako da nastupaju česti prekidi konca. Ovo stvaranje kore može se objasniti time, što vlakno lana sadrži lepljive pektinske materije, koje se izdvajaju i rastvaraju pri prolazu ulazne niti kroz toplo vodeno kupatilo. Dok se mišina nalazi u pogonu, dospevaju ove pektinske materije u dovoljno razblaženom vodenom rastvoru do prstena trkača, tako da se ne pojavljuju, nikakve teškoće. Pri mirovanju mašine, naročito preko noći, osuši se ovaj vodeni rastvor na prstenu, a lepljive pektinske materije stvrdnu se na prstenu u koru, tako da ova kora pri ponovnom puštanju mašine u rad jako koči trkač na prstenu usled čega stalno nastupaju prekidi konca. Ova se kora vrlo teško uklanja, pa se čak i pri prelivanju vrelom vodom tek posle izvesnog vremena rastvori.

Pokušano je sprečavanje naslaganja lepljivih materija izborom drugog materijala za prstenasti trkač. Međutim, pokušaji da se čelični prstenovi zamene porcelanskim prstenovima ili prstenovima od jako poliranog stakla, nisu dali povoljne rezultate s obzirom na teškoću i skupoću izrade takvih prstenova.

Naročito prosto i efikasno rešenje ovog zadatka nađeno je po pronalasku u

tome, što se po novom postupku prsten trkača stalno prevlači slojem kakvog maziva, na pr. uljanim filmom, koje odbija vodu koja sadrži pektinske materije i sprečava naslaganje i stvrdnjavanje ovih materija na prstenu. Ovo se postiže na taj način, što se kod novog postupka upotrebljavaju predivne mašine sa prstenovima koji se automatski podmazuju. Ovi prstenovi su automatskim podmazivanjem sastoje se kod jednog oblika izvođenja na primer iz prstena sa fitiljem, koji maže unutarnju površinu prstena, a usisava ulje iz jednog rezervoara koji se nalazi u stolu za prstenove, na pr. u vidu jednog oluka za ulje. Korisno je upotrebiti prstenove sa automatskim podmazivanjem, kod kojih se fitilj prostire preko celog unutarnjeg čbima prstena, tako da je celokupna radna površina prstena ravnomerno prevučena uljanim filmom.

Kod novog postupka provlači se (kao dosad kod predivnih mašina sa prstenovima za mckro pređenje) ulazna nit kroz toplo vodeno kupatilo, pre nego što uđe u uređaj za istežanje. Odatle ide predivo na poznat način kroz jednu omču i prstenasti trkač ka kalemima za predivo.

Novim postupkom se postiže znatan napredak u upoređenju sa predivnim mašinama koje se odavno pa sve do danas upotrebljavaju. Kalemovi jedne predivne mašine sa prstenovima mogu da prime nekoliko puta više prediva od kalema predivnih mašina sa vretenima (pločasti kalemovi). Jedna radenica može da poslu-

žuje pri upotrebi predivne mašine sa prstenovima mnogo veći broj kalemova, tako da se troškovi radne snage pri istom randmanu mašine mogu znatno smanjiti. Skidanje prstenastih kalemova je u ostalom znatno prostije i može se mnogo brže izvršiti nego skidanje pločastih kalemova kod mašine sa vretenima.

Dalje se još pokazalo, da je upotreba predivnih mašina sa prstenovima koji se automatski podmazuju vrlo pogodna za pređenje lana, s toga što lanena vlakna imaju veliku snagu kidanja, što se mogu izradivati relativno grubi brojevi prediva, što su dakle potrebni teški trkači pri velikim brzinama trkača. Ovi teški trkači stvaraju opet veliki pritisak, tako da i u ovom pogledu podmazivanje prstenova trkača ima korisnog dejstva.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu prediva od biljnih vlakana koja sadrže lepljive materije, na pr. od lana, kod koga se ulazna nit sprovodi kroz toplo vodeno kupatilo radi rastvaranja lepljivih materija, naznačen time, što se upotrebljavaju predivne mašine sa prstenovima, koji se stalno prevlače slojem kakvog maziva, na pr. uljanim filmom, da bi se sprečilo naslaganje i stvrdnjavanje lepljivih materija na prstenovima trkača.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se upotrebljavaju prstenovi trkači sa automatskim podmazivanjem.