

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 76 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1931.

PATENTNI SPIS ŠT. 7689

Vereinigte Glanzstoff-Fabriken A. G., Elberfeld, Nemčija.

Postopek in priprava za vlečenje vlaken umetne svile.

Prijava z dne 31. maja 1929.

Velja od 1. junija 1930.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 1. junija 1928. (Nemčija).

Predmet izuma je priprava, ki naj služi zato, da se vlakna umetne svile bodisi že na predilnem stroju, bodisi šele naknadno na enakomeren način vlečejo odnosno izvlečejo. Priprava obstoji iz prisilno pogonjanega stopnjičastega koluta z eno ali več stopnjami in enim ali več vodili za vlakno ali vodilnih škripcev, ki služijo za prevedenje vlakna od ene stopnje na drugo.

Po slikah 1 do 3 risbe se vede vlakno v opisano svrhu najprej preko manjšega koluta stopnjičastega koluta 1, nato preko vodilnega škripca 2 (slika 1 ali 3) ali preko odgovarjajočega vodila za vlakna 2a (slika 2) in od tam preko večjega koluta, stopnjičastega koluta 1 najprej, na pr. do sprejemnega organa Vlakno se ovije okoli posameznih kolotov, stopnjičastega koluta najmanj toliko, da se doseže potrebni prijem, tako da vlakno na njem ne drsi in da iz veličinskih rezmerij koluta izhajajoče vlečenje tudi v resnici nastopi. Z ozirom na napetost vlakna, titr in kakovost površine koluta poslano mogoče potrebno večkratno ovijanje vlakna okoli posameznega koluta. V tem slučaju se uporablja za stransko prestavljanje vlakna na posameznem kolutu primerno nameščena prestavljalna vodila za vlakno. Lahko vrtljivi, samo od vlakna sogibani, svrhi odgovarajoče enostransko vležajeni vodilni škripci 2 (sl. 1 in 3), ki so lahko nadomeščeni od primernih ali primerno postavljenih vodil za vlakno 2a, služijo posebno za prevedenje

vlakna od ene stopnje na drugo. Nameščeni so v razmeroma veliki razdalji od stopnjičastege koluta, ne da bi nastalo trenje vlakna na stranskih ploskvah koluta. Po drugi strani pa omogoča položaj teh prevodnih organov, ki se da poljubno naravnati, izbrati kos vlakna, katerega naj se vleče, poljubno dolgega in uravnati odločno in natančno pripravo vlakna.

V slučaju znanih centrifugnih ali kapljastih predilnih strojev je mogoče stopnjičasti kolot vklopiti pred tam vedno potrebnim, nad loncem nameščenim in prisiljeno prevodnim škripcem ali takozvano galeto. Izkazalo pa se je, kakor je razvidno iz sl. 1, kot še bolj smotreno nadomestiti stopnjičasti kolot samega z galeto. V tem zdnjem slučaju se ima veliko prednost, da je mogoče znane stroje s predilno posodo opremiti z neznatnimi stroški s tako novo vlečno napravo. Slično se namesti pri navijalnem, valjastem ali motovilnem predilnem stroju vlečno pripravo pred navijalno vretenico, navijalni valj ali motovilo (glej sl. 2).

Pod prednamestitvijo je tukaj mišljeno, da se vodi vlakno najprej preko manjšega koluta, nato preko večjega koluta stopnjičastega koluta in nato k sprejemnemu organu (predilni lonec 3) (sl. 1) ali vretenici 4 (sl. 2 in 3), ali slično.

V posebnem slučaju navijalnega predilnega stroja je mogoče znatno poenostavljenje, s tem da je stopnjičasti kolot po

sliki 3 nameščen in sogiban na pogonski osi predilne vretenice 4 sami. S tem je mogoče opremiti tudi navijalni predilni stroj z najmanjšimi stroški s tako vlečno napravo.

Razlike v premerih kolutov, kakor tudi rotacijsko hitrost je mogoče poljubno izbrati v mejah kakor to dopušča vsakokrat vlakno, ki naj se vleče. Posebno je mogoče porazdeliti stopnjičasti kolut v poljubno mnogo stopenj in tako razstaviti vlečenje v mnogotere operacije, da bi se varovalo vlakno. Stopnjičaste kolute se smotreno tako napravi, da je mogoče posamezne kolute med seboj izmenjati, tako da je mogoče na isti pogonski gredi kombinirati med seboj poljubne posamezne kolute. Ravno tako je mogoče zbrati obodno hitrost zadnje stopnje manjšo, enako ali večjo kot je navijalna hitrost sprejemnega organa. Ravnotako je mogoče odtežno hitrost prvega koluta stopnjičastega koluta izbrati manjšo kot je odpremna hitrost šobe ali napajalnega organa, da bi se povzročilo, da sledi predhodnemu skrčenju vlakna najprej izvlečenje.

Postopek izvlečenje poslane pri uporabi opisane vlečne naprave posebno ugoden vsled tega, ker je mogoče dolžino kosa vlakna, katerega naj se vleče, brez bistvene spremembe predilnega stroja, spremeniti odnosno obdelovanju prilagoditi. V to svrhu se namesti tudi prevodna vodila za vlakno ali vodilne škripce, tako da se dajo prestaviti. Ta je mogoče v celoti ali pa v skupinah namestiti na prečke, ki potekajo vzdolž stroja in ki se dajo prestaviti, tako da je mogoče te važne organe z malo prijemi in na poljuben način procesu pređenja, prilagoditi.

Opisana prevodna vodila za vlakna ali vodilni škripci so se izkazali kot prikladni organi, da bi se spredeno nit doobdelovalo, kakor je to pri viskozni, odnosno bakreni svili samo po sebi znano kot naknadno fiksiranje, razbakrenje, razkisljevanje,

razredčenje predilne kiseline, zopetna pridobitev držočih se kemikalij, ali izpiranje. V to svrhu se namesti te prevodne organe pod stopnjičastim kolutom (glej sl. 1) in se iste potopi na primer v primerna korita 5, ki vsebujejo obdelovalno tekočino ali pa se namaka iste nad temi.

Patentni zahtevi:

1. Priprava za vlečenje vlaken umetne svile, označena s prisiljeno poganjanjem, pred sprejemnim organom uklopljenim stopnjičastim kolutom z dvema ali več stopnjama in z enim ali več vodili za vlakno ali vodilnimi škripci, ki služijo za prevedenje vlakna od ene stopnje na drugo.

2. Priprava po zahtevu 1.), označena s tem, da stopi na centrifugnem predilnem stroju, stopnjičasti kolut na mesto znanega prevodnega škripca (galete).

3. Priprava po zahtevu 1., označena s tem, da se nahaja v slučaju navijalnega predilnega stroja stopnjičasti kolut na isti pogonski gredi kot predilna vretenica in je od prve sogiban.

4. Priprava po zahtevih 1. do 3., označena s tem, da so vodila za vlakno ali vodilni škripci, ki povzročijo prevedenje vlakna od enega koluta na drugega na stopnjičastem kolutu, nameščenih glede na razdaljo od stopnjičastega koluta in položaj v prostoru tako, da se dajo prestaviti.

5. Priprava po zahtevih 1. do 4., označena s tem, da so posamezni koluti stopnjičastega koluta grajeni tako, da se dajo izmenjati.

6. Postopek za vlečenje vlaken umetne svile med procesom pređenja ali po istem s pomočjo priprave po zahtevih 1. (do 5.), označen s tem, da se vodijo vlakna od rolirajočega koluta z majhnim premerom, ob vmesni vklopitvi vodilnih škripcev ali vodil za vlakno, na enega ali več na isti osi razporejenih kolutov z vsakokrat večjim premerom ter se od zadnjega koluta dovajajo zbiralnemu organu.

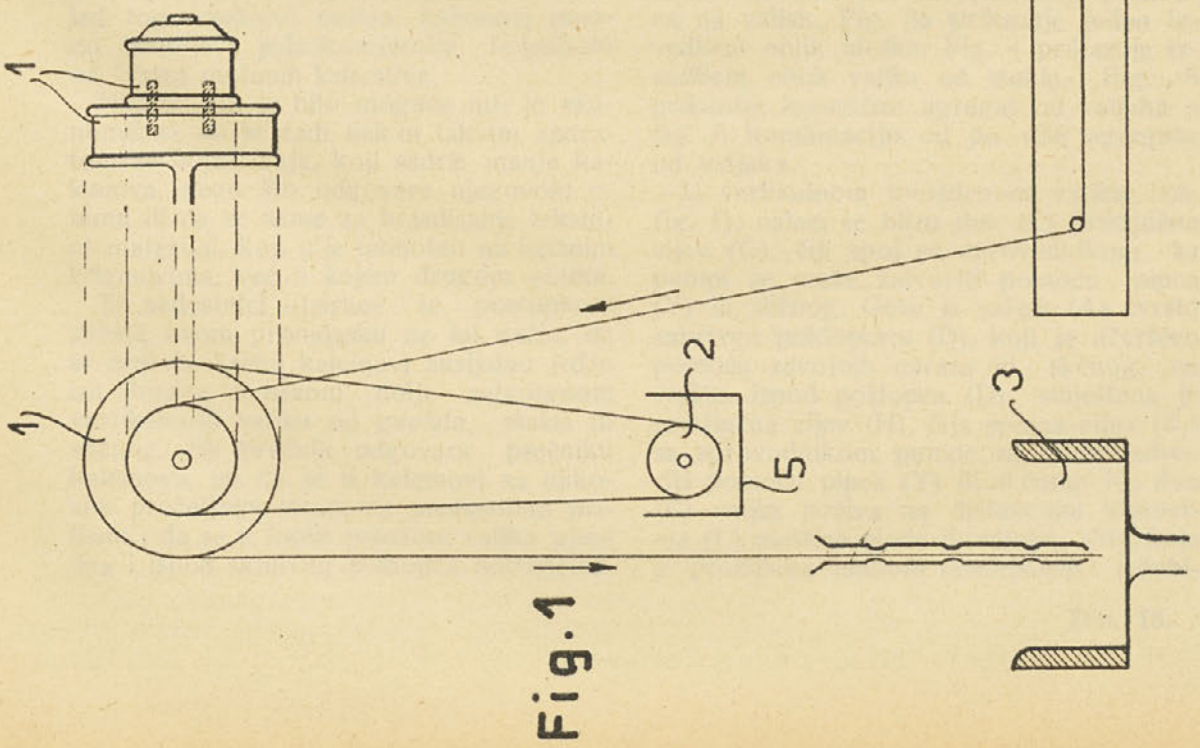


Fig. 1

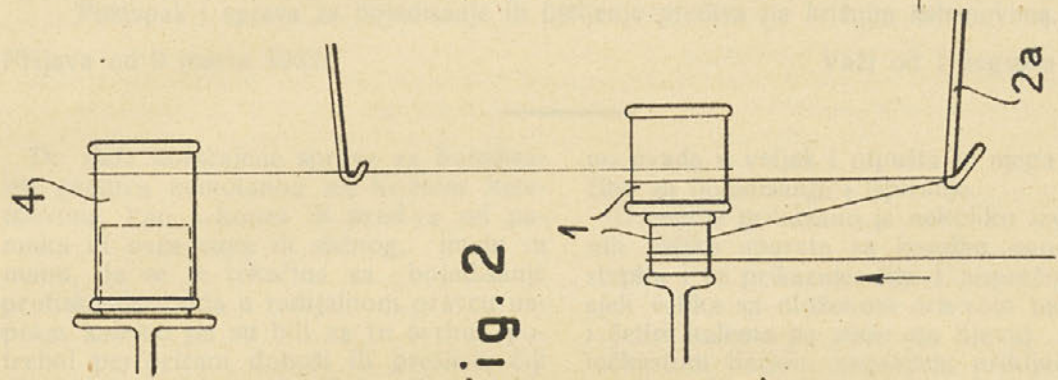


Fig. 2

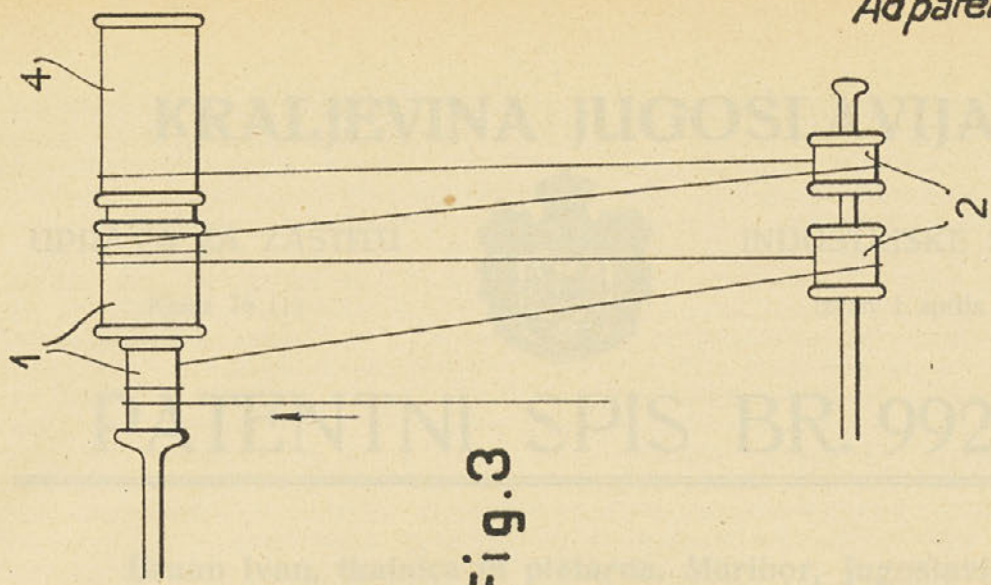


Fig. 3

