

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 76 (2)

IZDAN 1 FEBRUARA 1937

## PATENTNI SPIS BR. 12825

**Spinerei Aktiengesellschaft vorm. Joh. Fried. Klauser, M. Gladbach, Nemačka.**

Postupak za izradu predja od dugačkih vlakana.

Prijava od 21 novembra 1935.

Važi od 1 juna 1936.

Ovim se postupkom nastoji da se dugačka vlakna, t.j. vlakna koja su bar u većini duža od pamučnih vlakana, upredu na jednostavan i jeftin način.

To se prema ovom pronalasku postiže time, što se takva vlakna, koja su izradena grebananjem, vlačanjem, češljanjem i t. d. uravnomeravaju i eventualno stanjuju pomoću velike razlike brzina sprovođenja prilikom dubliranja na valjkastim rastezačima t.j. na rastezačima između čijih valjaka se ne nalaze iglenice, ili valjci sa iglama. Upotrebom valjkastih rastezača sa velikom razlikom brzina sprovođenja dovoljno je samo malo puta, eventualno samo jedanput ili dvaput da se rasteže, pa ipak da se postigne takvo stanjenje polupreda i takva ravnomernost, da se tada polupreda može neposredno odvesti na predpredač. Prema nastojavanom broju prede polupreda se stanjuje samo na grubom predpredaču i srednjem predpredaču ili još jedanput ili dvaput na finom predpredaču, pa se potom odmah odvođi na finu predilicu.

Napred pomenutim preduzimanjem postiže se zbog malog broja prolaza znatno pojeftinijavanje naspram dosad poznatih postupaka za upredanje dugačkih vlakana, a ipak se postiže ravnomerna preda i mogućnost upredanja do najfinijih brojeva.

Poznato je da se kratka vlakna, na pr. pamuk, posle izrade vlačanog traka dva do tri puta rastežu na veliku razliku brzine sprovođenja pri udvajanju (dubliranju), pa da se tako rasteznuta traka posle stanjenja na predpredaču upreda u gotovu predu na finoj predilici.

Takode je poznato da se dugačka vlakna kao na pr. češljani trak od vune, trak od veštačke svile i drugih materijala stanjuje na rastezačima sa iglenicama odn. rastezačkim valjcima sa iglama, pri čemu se polupreda po pravilu učvršćuje uvaljanjem ili uvrtanjem. Kod ovog načina rada se načelno primenjuje veliki broj prolaza pre nego što se polupreda dovede na finu predilicu.

Sada je na iznenadni način ustanovljeno da trake od dugačkih vlakana daju na rastezačkim valjcima takode ravnomernu polupredu, i ako bi se moralo pretpostaviti da bi kod dugačkog razmaka cilindra za dugačka vlakna, naročito kod veštačke svile, vlakna koja plivaju proizvodila neravnomernu polupredu zbog nedostatka vodenja.

U pojedinostima može se ovaj pronalazak izvesti na sledeći način.

Materijal koji treba da se uprede najpre se otvara i obrazuje u traku na uobičajeni način u zaklopnim grebenaljkama ili valjavicama. Potom se odvođi na rastezačke valjke.

Rastezač obrazovan prema ovom pronalasku snabdeven je dvama spregovima rastezačkih valjaka ili je obrazovan tako da vučni valjci jednog rastezanja rade istovremeno kao dovodni valjci za naredno rastezanje u istom toku rada, tako da se u istom toku rada postiže više rastezanja uključena jedno za drugim. Odstojanje stezačkih spregova valjaka podešava se u svakom pojedinom slučaju otprilike na najdužu dužinu vlakana. Između ovih stezačkih spregova valjaka mogu se u smislu ovog pronalaska umetnuti jedan

ili više manje opterećenih sistema valjaka. Ovi sistemi međuvaljaka mogu da budu ili čisti klizni valjci ili mogu sopstvenom težinom ili opterećenjem da se optereće toliko da oni potpomažu ispravljanje kraćih vlakana, a da ne sprečavaju rastezanje dugačkih vlakana. Prema ovom pronalasku se dugačka vlakna rastežu sa velikom razlikom brzina sprovođenja kakva je uobičajena kod kratkog pamuka. Prema vrsti materijala primenjuju se još veće razlike brzina.

Protiv očekivanja dugačka se vlakna na pomenutim rastezačkim valjcima rastežu u ravnomernu traku bez meduuključivanja iglenica ili valjaka sa iglama. Pomenutim velikim razlikama brzina može se proces rastezanja izvesti u malo radnih operacija, tako da se prema uobičajenim metodama rastezanja dugačkih vlakana postiže znatno veća stanjenost i pojeftinjanje.

Pripremanje dugačkih vlakana za obrazovanje traka od vlakana koje se odvođe na rastezačke valjke može se kod veštačke svile, ali i u drugim slučajevima, izvesti bez prethodnog češljanja, nego samo grebenanjem ili vlačanjem. Kod drugih materijala kao na pr. vune treba na uobičajeni način da se obrazuje traka od češljane vune, pa da se dovede u rastezač ili da se po t.zv. polučešljanoj metodi dovede u rastezač neka traka izradena grebenanjem.

Rastezanjem trake od vlakna na rastezačkim valjcima ta traka je već toliko uravnomerena i utanjena da se može odmah dovesti na predupredače (Flyer) radi stanjenja i uvrtanja. Zbog jakog stanjenja u rastezačima uopšte su dovoljna do tri prolaza na predupredačima. Samo kod naročito tankih brojeva primeniće se četvrti predupredač (gruba predilica).

Od predupredača odlazi polupreda na finu predilicu radi dopredanja.

Stanjenje i dopredanje može se prema ovom pronalasku izvesti na predupredačima i finim predilicama za pamuk kada se pri odgovarajućem podešenju odstojanja cilindra puste srednji cilindri da rade kao sprovodni cilindri ili da se srednji gornji cilindar potpuno izostavi, tako da donji cilindar jedino sačinjava nosač za materijal. Prema ovom pronalasku mogu se dugačka vlakna stanjiti i dopresti i na predupredačima i finim predilicama za pamuk pri umetanju više spregova sprovodnih cilindara između rastezačkih valjaka.

Ne odstupajući od zamisli ovog pronalaska, mogu se prema svrsi predenja izostaviti pojedinosti odn. dopuniti na

način koji je inače stručnjacima poznat. U pogledu dugačkih vlakana ovaj je pronalazak neograničen za proizvoljna vlakna. Osim veštačke svile i vune mogu se u smislu ovog pronalaska, eventualno posle odgovarajuće prethodne obrade, upredati na pr. šape (Schappe), lan, kudeljia, kopri-va, juta.

Napred opisanom metodom naspram dosad uobičajnim metodama za upredanje dugačkih vlakana potrebno je manje radnih prolaza, pa prema tome i mašina radilica, a time se postiže znatno uprošćenje i pojeftinjanje u upredanju dugačkih vlakana.

### Patentni zahtevi.

1) Postupak za izradu prede od dugačkih vlakana, naznačen time, što se trake od dugačkih vlakana, koje su izradene na inače poznati način vlačanjem, grebenanjem, češljanjem i t. d. uravnomeravaju i stanjuju na rastezačkim valjcima pri udvajanju (dupliranju).

2) Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se radi sa velikom razlikom brzina sprovođenja kakva je uobičajena kod pamuka i eventualno sa još većom.

3) Postupak prema zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se traka rasteže samo između dva sprega rastezačkih valjaka.

4) Postupak prema zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se traka u istom toku rada ponovno rasteže upotrebljavajući u dotičnom slučaju vučne valjke pri jednom rastezanju kao dovodne valjke za naredno rastezanje pri istom prolazu.

5) Postupak prema zahtevima 1 do 4, primenjen na vlaknu veštačke svile, naznačen time, što se dugačka vlakna veštačke svile bez češljanja dovode na rastezačke valjke i na ovom stanjuju i potom dopredaju.

6) Postupak prema zahtevima 1 do 4, primenjen na češljanu predu ili polučešljanu predu (naročito od vune), naznačen time, što se češljana traka ili grebenanja traka u do tri prolaza pri udvajanju jako rasteže, eventualno tako, da se češljana traka ili grebenana traka između rastezačkih valjaka koji su podešeni otprilike na najveću dužinu vlakna sprovodi preko jednog ili više sistema valjaka koji su manje opterećeni.

7) Postupak prema zahtevu 5, naznačen time, što se traka od dugačkih vlakana veštačke svile, koja se dovodi bez prethodnog češljanja na rastezačke valjke, sprovodi između rastezačkih valjaka koji su podešeni otprilike na najveću dužinu

vlakna preko jednog ili više manje opterećenih sistema valjaka.

8) Postupak prema zahtevima 1 do 7, naznačen time, što se u produžetku rastezanja trake vlakana na rastezačkim valjcima ta traka samo sa tri prolaza utanjuje na predupredačima pri uvrtnju, pa se potom dopreda na finoj predilici.

9) Postupak prema zahtevima 1 do

8, naznačen time, što se posle rastezanja na rastezačkim valjcima dalje stanjenje i dopunjavanje vrši na predupredačima i finim predilicama za pamuk kod kojih, pri odgovarajućem podešenju odstojanja cilindara, srednji cilindri rade kao sprovodni cilindri, eventualno međuuključivanjem daljih sprovodnih cilindara ili izostavljanjem srednji gornji cilindar.

---

