

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Rasred 29 (2)

Izdan 1. Decembra 1931.

PATENTNI SPIS ŠT. 8526

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

Postopek za odvodnenje in oblikovanje pri pranju ali drugih mokrih obdelovanih postopkih deformiranih predilnih pogač iz umetne svile.

Prijava z dne 10. novembra 1930.

Velja od 1. aprila 1931.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 15. januarja 1930. (Nemčija).

Predmetni postopek se nanaša na odvodnenje in oblikovanje predilnih pogač iz umetne svile, kakor se pridobivajo n. pr. po viskozem ali bakerno-svilnem predilnem postopku po takozvanem centrifugovnem sistemu, in potem ko so pogače bile deformirane vsled pranja ali vsled drugih obdelovalnih procesov in so izgubile svojo prvotno obročasto obliko. Ako so bile take predilne pogače, n. pr. nataknjene na drogove, prane v pocurljevalnem sistemu ali na kakšen drug način mokro obdelovane, vsebujejo razmeroma veliko množino vode, ki se mora izpariti. Pri sušenju se razven tega več ali manj fiksira deformirana oblika. Pri sušenju fiksirani taki zvitki se dajo včasih samo s težavo naprej obdelovati.

V smislu predležečega postopka se oprane eventualno tudi odkisljene razžveplene, obeljene, avivirane, močene, naoljene, pobarvane ali na kakšen drug način mokro obdelovane in pri tem več ali manj deformirane vodo vsebujoče predilne pogače iz umetne svile ponovno dovedejo v trčalne posode, ki naj po svoji obliki in velikosti približno odgovarjajo predilnim loncem, ki imajo v splošnem 10—30 cm premera in različne višine, in sicer se predilne pogače spravijo v trčalne posode v koaksijalni legi, t. j. tako kakor so bile prvotno v predilnih loncih, in se nato v njih trčajo. Pri tem dobijo pogače zopet prvotno obročasto obliko, se zgostijo, zgubijo neko množino vode ali

druge tekočine in se nato v tej dobri obliki posušijo.

Za postopek je prednostno, da se predilne pogače pred izcentrifugiranjem zavijejo v tkaninaste ali mrežaste ovoje in se v tem stanju iztrčajo in eventualno tudi sušijo. V to svrhu se posebno pripravnih trobasto tkani tvorijo iz umetne svile ali mešane tkanine, kakor umetne svile z drugimi tekstilnimi vlakni, v katere se vlakne pogača in se konca tega tvora preganeta na znotraj, vsled česar je pogača zamotana v obliki obroča. Lahko pa se tudi vlakne troba skozi pogačo in se konca trobe na zunaj ovijeta okrog pogače. V trčalni posodi odvodnene in zopet v obliko dovedene predilne pogače se morejo tudi v tej posodi deloma ali popolnoma posušiti z uvajanjem toplega zraka. Pod odvodnenjem je tu razumeti odvzemanje vsakršne tekočine, s katero se more ali običajno obdelovati umetna svila. Neravno prihajajo neposredno pred sušenjem v poštev poleg same vode samo take tekočine, ki niti pri tem ne napravijo krhke ali je drugače poškodujejo, kakor milne kopeli, oljne emulzije, avivaža, močilo in barvne kopeli.

Po odvodnenju se vrši hitrejše, cenejše in enakomernejše sušenje. Kot posebno važno pa se je pokazalo, da se centrifugirane in zopet okrogle napravljene pogače v posušenem stanju mnogo boljše odvijajo, kakor deformirane, zmečkane pogače. Razli-

ka med okroglimi in deformiranimi predilnimi pogačami je zlasti vidna pri tekstilnem nadaljnjem obdelovanju na Leeson-strojih v Cones ali na okroglih statvah v tkane komade, ali na kanetirnih strojih v kanete. Centrifugirana in v prvotno obliko dovedena predilna pogača kaže mnogo manj valovitih in utisnjenih mest. Ravno na takih mestih nit pri posušeni pogači rada obvisi. Zadošča pa, da tako obvisenje traja samo ulomek sekunde, da pri občutljivih strojih povzroči molnje, vsled česar potem postane pogača nerabna. Naravno je posledicaboljšanja tudi manjši odpadke.

Namesto takozvanih predilnih pogač iz umetne svile, kakoršne se pridobivajo pri znanem centrifugovnem postopku za predenje umetne svile, se po predmetnem postopku lahko obdelavajo tudi zvitki umetne svile ali druge preje. Tako so za odgovarjajočo obdelavo prikladni ostro križani, stabilnejši kolesni zvitki ali tuljavni zvitki, potem ko je bilo iz njih odstranjeno jedro tuljave, ki se more deformirati.

Izvedbeni primer:

Predilna pogača iz umetne svile je bila na po sebi znani način spredena z viskozno niljo 120 den. na znanem centriugovnem predilnem stroju v loncih od 16 cm premera, ter je bila oprana na pralnem drogu potom pocurljevalnega pranja. Pri pranju iz obročaste oblike spravljena predilna pogača ima 150 gr. suhe teže in 610 gr. mokre teže. Sedaj se, v kolikor se to že ni zgodilo za pranje, vlakne pogača v trobast tkani komad iz umetne svile, ki po širini odgovarja približno zunanjemu obsegu pogače, in oba konca tkanega komada se preganeta, tako da je pogača zamotana v obliki obroča. Zamotana predilna pogača se sedaj v koaksijalni legi, t. j. v orijentaciji, zavzeta pri izdelovanju, vlakne v majhno centrifugo, ki ima tak notranji premer, ki približno odgovarja prvotnemu obsegu predilne pogače, in v katero svrhu se običajno morejo uporabljati perforirani predilni lonci. Centrifugirna posoda se vrli 1½ minute pri 3000 obratih. Predilna pogača se zopet vleže lepo ob zunanjo steno, dobi zopet prvotno obročasto obliko, se zgosti in odtrča se znaten del vode, ki odgovarja sa 100% suhe teže. Tako obdelovana predilna pogača se obenem z omotom vzame iz zaustavljene cen-

trifugirne posode in se posuši v toplém zraku.

Sušenje tako obdelovanih, zopet v obliko dovedenih, iztrčanih in utrjenih predilnih pogač se more vršiti s tem, da se one, nameščene na sušilnih palicah, vodijo smiselno v več etažah druga nad drugo skozi po sebi znane sušilne kanale.

Pri uporabi mehanskih pogonov za trčalne posode, nastane vsled pogostega zaganjanja in zaustavljanja znatna obremenitev mehanizmov. Pri predilnih centrifugah je po sebi znano, da se poganjajo z električnimi motorji, ki se nahajajo na osi vretena in katerim se dovaja višjeperijski tok s 100 ali več perijodami, da se vsled potrebne vibe in potrebnega trčalnega učinka doseže potrebno število obratov od 5000 in več na minuto. Za izvedbo predležčega postopka se med drugim predvideva uporaba direktno priklopljenih električnih pogonskih motorjev, katerim pa se dovaja navadni, nu pr. 50-perijsdni obratovalni tok, ker se je izkazalo, da se doseže zadosten trčalni učinek tudi pri nižjem številu obratov.

Patentni zahtevi:

1. Postopek za odvodnenje in oblikovanje pri pranju ali drugih mokrih obdelovalnih postopkih deformiranih predilnih pogač iz umetne svile ali drugih prejnih zvitkov, označen s tem, da se zvitki ali pogače dovedejo v koaksijalni legi v smotreno perforirane rotacijske posode, kakor predilne lonce, ki so približno odmerjeni z ozirom na zunanji obseg zvitkov, ter se zvitki v njih iztrčajo i potem posušijo.

2. Postopek po zahtevu 1., označen s tem, da se predilne pogače ali prejni zvitki iztrčajo in v danem slučaju posušijo, medtem ko so zaviti v tkanine ali mrežaste omote.

3. Postopek po zahtevih 1—2, označen s tem, da se predilne pogače ali prejni zvitki po iztrčanju deloma ali popolnoma posušijo že v rotacijski posodi potom uvanja topllega zraka.

4. Postopek po zahtevih 1—3, označen s tem, da se trčalne posode poganjajo po elektriških, neposredno s odgovarjajočimi trčalnimi osmi sklopljenih motorjih, katerim se dovaja normalni, n. pr. 50-perijsdni obratovalni tok.