

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 29 (2)

IZDAN 1 JULA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14093

Casellas Roca Joaquin, Barcelona, Španija.

Postupak za dobijanje proizvoda sa odlikama sličnim odlikama hidrofilnog pamuka, polazeći od konoplja.

Prijava od 31 januara 1936.

Važi od 1 avgusta 1936.

Naznačeno pravo prvenstva od 1 februara 1935 (Španija).

Već je više puta pokušavano da se postigne preobražaj konoplje u proizvod sa osobinama, sličnim onim osobinama, koje ima pamuk, imajući u vidu važnost, koju bi predstavljao ovaj preobražaj, pošto bi on imao za posledicu veliku ekonomiju usled upotrebe konoplje, naročito u zemljama gde se proizvode ove biljke, da bi se dobio produkt koji zamenjuje pamuk, čija je cena relativno velika, naročito u zemljama, koje moraju da ga uvoze.

Ovi pokušaji, međutim, nisu nikada postigli potpuno zadovoljavajuće rezultate, u izvesnim slučajevima, zato što je izvedeni proizvod imao nedostatke, a u drugim slučajevima što su zahtevana manipulisanja pri ovim postupcima bila preterano komplikovana, što je znatno poskupljivalo rezultujući proizvod.

Postupak po ovom pronalasku potpuno otklanja pomenute nezgode. S jedne strane, dobiveni proizvod može savršeno da zameni pamuk, jer pruža slične osobine. S druge strane, se postupak u pitanju izvodi u uslovima veoma velike jednostavnosti, što omogućuje da se postigne znatna ekonomija u fabricaciji proizvoda u pitanju.

Proces rada se izvodi u sledećim niže opisanim fazama.

1) Vrenje. — Vlakna konoplje se podrgavaju prethodno sečenju, kojem je cilj da ih razjednini, i zatim se uvode u proizvodljani sud, koji sadrži vode i kakav podesan ferment ili diastazu (na primer pivski kvasac) da bi se potpomoglo vrenje.

Temperatura kupatila treba da se održava u povoljnim granicama (od prilike 45°) da bi se potpomogao proces, i u tom cilju se kupatilo podesno zagreva. Ovaj rad treba da traje približno 20 do 24 časova.

2) Tretiranje sapunima iz smole. Tako dobivena vlaknasta masa se više puta ispira mlakom vodom, i po tome se tretira vodenim rastvorom kakvog alkalija i izvesne količine smole. Ovaj se rad izvodi u unutrašnjosti kakve autoklave, pri pritisku od 3 do 5 atmosfera. Reakcijom, sličnom saponifikovanju, obrazuju se sapuni iz smole, koji, u svom svojstvu energičnih rastvarajućih sredstava guma i smola, koje obrazuju korasto tkivo biljnih vlakana predmeta tretiranja, oslobađaju vlakna i odvajaju celulozu ne napadajući je.

Ovo dejstvo smolnih sapuna na smole i gume koraste materije je glavna odlika postupaka po ovom pronalasku.

Uvek se kad je moguće, iz razloga ekonomije, upotrebljuje kaustična soda ili natriumhidroksid, ali ovaj produkt može biti zamenjen i kakvim drugim alkalijem sa sličnim dejstvom, ako to bude povoljno.

Ovaj drugi rad traje ne manje od pet časova.

Jednom izvedena vlaknasta masa se izlaže trostrukom ispiranju bistrom, malo toplom vodom, i zatim se izlaže drugom pranju vodom zakiseljenom sumpornom kiselinom ili proizvoljnom drugom podesnom kiselinom, u cilju da se eliminiše sva-

ki trag alkalija, koji još može postojati. Najzad se vrši obilno ispiranje bistrom vodom da bi se eliminisala kiselina.

3) Belenje. — Rezultujući proizvod iz dva prethodna rada je već vlaknasta masa, iz koje su izvođene organske materije, koje mogu previrati i sve gume i sole, koje obrazuju korasto tkivo. Vlakna iz celuloze su sada slobodna, i pristupa se njihovom beljenju. Ovaj se rad izvodi pomoću rastvora hlora ili kakvim drugim oksidišućim kupatilom, i može se ostvariti uzastopnim potapanjima ili pak pomoću kruženja u unutrašnjosti kakve autoklave kroz vlaknastu masu; trajanje kupatila je ne manje od četiri časa. Po tome dolaze ispiranja malo toplom vodom, drugo pranje vodom zakišljenom sumpornom kiselinom, da bi se obezbedilo potpuno eliminisanje hlora, i najzad se vrši ispiranje bistrom vodom.

4) Sušenje. — Bela vlaknasta masa dobivena do sada, prenosi se u sušnice, proizvoljnog podesnog sistema, gde se izlaže sušenju.

5) Mehaničko tretiranje. — Jednom potpuno suva, masa se izlaže prostom mehaničkom tretiranju u cilju raščešljavanja u vlakna; za ovaj se rad upotrebljuju podesne mašine i oruda, koja se upotrebljavaju u predionicama.

Kad je proizvod jednom raščešljan u vlakna, on je pripravan da se može upotrebiti u obliku, koji se bude smatrao kao

povoljan; on može savršeno biti upredan, i može biti upotrebljen za proizvodjenje hidrofilnog pamuka, pošto je apsolutno čist i ima iste osobine kao i ovaj proizvod.

Mogu se menjati koncentrisanosti kupatila i upotrebljeni reaktivi, radne temperature za svaku fazu, upotrebljeni aparati i uređaji, i uopšte sve što ne šteti, ne kvari ili ne menja bitnost opisanog postupka.

Patentni zahtevi:

1) Postupak za dobijanje proizvoda sa osobinama sličnim osobinama hidrofilnog pamuka polazeći od konoplja naznačen time, što se usitnjena konoplja pri povećanoj temperaturi izlaže procesu vrenja za vreme od približno 20—24 časova, da bi se uklenile materije koje mogu previrati, a po tome se pomoću sapuna iz smole uz povećani pritisak ekstrahuju guma i smole, posle čega se masa ispira, beli, suši i raščešljava u vlakna.

2) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se ekstrahovanje gume i smole vrši pomoću sapuna iz smole, koji se usled dejstva kakvog vodenog alkalnog rastvora sami obrazuju na kakvom smolnom dodatku u sudu za ekstrahovanje.

3) Postupak po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se dejstvo sapuna iz smole izvodi pod pritiskom od 3—5 atm., i za vreme od približno 5 časova.