

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 55 (1)

IZDAN 1. AVGUSTA 1923.

PATENTNI SPIS BR. 1044.

Ordódy Béla i firma Bertha Schottik & Comp., Budimpešta.

Postupak za istovremenu preradu rogozine, trske i drugih stabljikinih vlakana u uzdužna vlakna za pređenje i u polugotovu materiju za proizvodnju hartije.

Dopunski patent uz osnovni patent Broj 472.

Prijava od 30. decembra 1921.

Važi od 1. septembra 1922.

Najduže vreme trajanja do 7. marta 1930.

Pravo prvenstva od 28. septembra 1918. (Ugarska.)

Ovaj pronalazak odnosi se na dalje usavršavanje u osnovnom patentu zaštićenog postupka, za istovremenu preradu rogozine šase, trske i drugih stabljikinih vlakana u uzdužna vlakna za pređenje i u polugotovu materiju za proizvodnju hartije, i cilj mu je, da preinači ovaj postupak, osobito ako on služi za preradu rogozine tako, da time postignemo znatno tehničko uprošćavanje, a uštedu u vremenu i izdacima.

Za ovu svrhu izvodimo postupak na sledeći način, pri čemu ćemo za tumačenje postupka uočiti n.pr. preradu rogozine.

Rogozinu pokosimo u izvesno vreme vrenja, meseca juna — septembra, stabljike koje često izrastu u dužinu od tri metra, isečemo na komade od dužine 1 m. radi lakšeg sušenja, drobljenja i razmrskavanja, sa kojih skinemo lišće rukom ili drvenim nožem, te preostane jezgro stabla u debljini oko 3 m. m.

Skinuto lišće i jezgro preradjujemo sada zajedno, naime osušimo pre svega oba, zavežemo ih u snopove i pramenove, služimo u hrpe i posle natapamo. Za ovu svrhu vezujemo ih u manje snopove, te ih podgvravamo natapanju vodom ili prskanjem n.pr. neposredno u onoj vodi, u kojoj smo biljku sekli, pretpostavljajući, da je ova voda u dovoljnoj količini i da je 20—30° C ili ih osušimo, vezujemo i postupamo sa njima u kadama za natapanje pod temperaturom od 20—30° C za 21 do 30 dana. Po jednom

ili drugom načinu, od pomenutih triju, natapani materijal posle osušimo, vezemo u snopove, i složimo u kamare, da bi ga odande uzeli na dalju preradu.

Natapanjem rastvaraju se biljni sok (lutein) i soli, koje je biljka primila u zemlji, te ostanu u vodi, kojom se natapa, dok vlakna lišća, koja možemo odvojiti kao izlužena tela, koja još spaja pokožica (epiderma) lišća i membranske ćelije ovoga, podvrgnemo daljem labavljenju t. j. izdvajanju.

Natapanu i osušenu materiju sada valja osloboditi od gornje pokožice i membrana. Za ovu svrhu izlažemo materijal naročitom postupku za razmrskavanje i to, ili na spravama za omekšavanje (softeneri) postavljeni za tu svrhu, i provadjanjem između parova valjaka, koji imaju fina rebra. Ovim olabavi gornja pokožica (epiderma) lišća, te se i ćelije membrane razmrskaju trakasto tako, da se materija preparira za nastupajuće hemisko postupanje i spremi se naročito za prijem lužine.

Prema opisanom načinu pripravnju materiju mećemo u ukrštenim slojevima u rešetkaste korpe, koje postavljamo u aparat za luženje. Lužina je kaustična alkalna jačine 1-0, 6° Be. (kalijum, natrijum, amonijak) i pospemo ili razblaženom ili koncentrisanom kiselinom po materiji, u ovom poslednjem slučaju dosipamo vode u potrebnoj meri za razblaživanje, ili upotrebljavamo kisele tečno-

sti, razblažene organske ili neorganske kiseline, kao i kisele soli n.pr. sam busulfat ili zajedno sa alkalijama.

Sprava za luženje uređena je tako, da se postupanje materijom vrši pod pritiskom 3—4 atm. ili bez pritiska. Korisno se upotrebljavaju parni sudovi. Kod pomenutog postupka pri 3—4 atm. pritiska završava se luženje za 1 1½ sat, dok bez pritiska za 5—6 sati.

Posle luženja peremo materiju u spravi za luženje, i to pre svega otočimo lužinu i skinemo zaklopac sprave za luženje. Zatim napunimo spravu, do visine da pokrije materiju, zakišljenom vodom, razblaženim organskim ili neorganskim kiselinama, kiselim rastvorima soli n.pr. samim bisulfatom ili sa alkalijama zajedno, a istakanjem ovog ponovo napunimo vodom i zagrevamo do oko 100° C. Glutinalnu penu, koja se skuplja na površini, skinemo i eventualno pokupimo. Obnavljanje vode i njeno kuvanje nastavljamo sve dotle, dok voda ne postane bistra u spravi za luženje. Od prilike kada se materija 4—6 puta ispirala, ona je u 3/4 mere isprana, te je valja samo još 2—3 puta u vodi vući, da bude slična mokroj kudelji. Završenim postupkom ispiranja izvadi se rešetkasta korpa zajedno sa materijom iz lužnika, i materija se, kao što rekosmo, vuče u vodi, istovremeno se vrši odvajanje dugih i kratkih vlakana i membrana, od kojih poslednje sakupimo kao izvrstan materijal za hartiju. Zatim materiju oslobodimo od vode u centrifugama ili na drugi podesan način, osušimo je, načinimo je

vitkom u pogodnim mašinama i grebenujemo, te nam ona daje izvršno vlakno za tkanje, koje se odlikuje velikom čvrstoćom pri zatezanju, mekoćom i neznatnim sjajem. Pri ovom preinačenom postupku, prema postupku zaštićenom osnovnim patentom, otpada skupo parenje i zamenjuje se tehnički savršenijim razmrskavanjem. Ovaj hemijski postupak jeftiniji je znatno, pranje je ovde prostije i jeftinije. Dobivena vlakna od veće su vrednosti od dobivenih po osnovnom patentu.

PATENTNI ZAHTEVI:

Izvodjenje postupka zaštićenog patentni Br. 68433, za istovremeno preradjivanje rogozine-šaše, trske i drugih stabljikinih vlakana u uzdužna vlakna za pređenje i u polugotovu materiju, podesnu za proizvodnju hartije, naznačeno time, što biljke isečemo na dužinu oko jednog metra, skinemo lišće sa njih rukom ili alatom, lišće i jezgro pramenima natapamo oko 21—30 dana u vodi ili na vazduhu, zatim sušimo i naslažemo u kamare, te ih podvrgavamo postupku za razmrskavanje i zatim izlažemo uticaju rastvora kaustične alkalije. Oko 1—0, 6° Be. jačine, pod pritiskom oko 3—4 atm. kroz 1—1½ sat, ili bez pritiska oko 5—6 sati, posle ovoga dejstvujemo na materiju pre svega zakišljenom vodom ili razblaženim kiselinama, sa rastvorima kiselih soli zasebno ili zajedno sa alkalijama, a zatim je kuvamo jedan put ili više puta sa čistom vodom, ispiramo čistom hladnom vodom i dalja postupamo prema postupku zaštićenom u osnovnom patentu.