

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 55 (3)

IZDAN 1. SEPTEMBRA 1924.



PATENTNI SPIS BR. 2069.

Jakob Janzer, fabrikant, Beč.

Postupak za lepljenje hartije.

Prijava od 19 decembra 1922.

Važi od 1 jula 1923.

Pravo prvenstvo od 7 februara 1922. (Austrija.)

Uobičajeno lepljenje papirne materije u holenderu vrši se na taj način, što se istome najprije doda rastopina smolasto — kiselog natrijuma, a onda rastopina aluminijum sulfata, čime nastane u masi talog smolasto kiselih glinenih zemalja, koja tijesno međusobno spoji vlaknaca. Čvrstoća hartije, dobivene iz tako lepljene materije, koja tvori lepilima u jedinjen konglomerat vlaknaca, zavisi s jedne strane od unutrašnje kohezije lepila, s druge strane od adhezije vlaknaca, koja se polučiti tutkalenjem.

Prema ovome izumu usljedjuje lepljenje papirne materije u holenderu ili koloidalnom disperziji ili hemiskom rastopinom drveta, ili tjelesima sa sadržinom celuloze kao slama, trave i sl.

Pošto su papirna materija i njezino lepljivo sredstvo indiferentni, to po ovom postupku pripremljena hartija ne čini konglomerat vlaknaca u jedinjen lepilom nego jednostavnu masu i dobija se time čvrstoća, koja sliči mnogostrukom do sada proizvedenom papiru.

Ovaj novi postupak lepljenja pruža takodje sredstvo, da se dobije transparentna hartija direktno sa papirovog stroja. K tome je samo potrebno, da se procenat lepila tako povisi, da isto potpuno ispuni rupice, ležeće izmedju vlaknaca i da potisne dijeliće zraka ležeće izmedju vlaknaca kod obično lepljene hartije pošto masa tutkala usljed svoje jednoličnosti sa materijama papirinih vlaknaca ima isti koeficijent prelamanja svjetla kao ove i is-

punjuje sve rupice, postigne se time takodje u pogledu prelamanja svetla potpuno jednolika masa, koja pokazuje transparentu, koja se je do sada mogla postići samo napajanjem gotovog papira ili temeljitim usitnjenjem vlaknaca u holenderu. Prvi postupak uvjetuje dodano impregnisanje gotove hartije, zadnje navedeni postupak daje usljed temeljitog usitnjenja vlaknaca lomljivi materijal jako male čvrstoće trganja.

Kod izvedbe novog postupka prilagodi se vrsta lepljenja vrsti preradjujuće materije, da se postigne što veća jednolikost izmedju mase materije, i lepila. Tako se na pr. pri pripremljanju drvene hartije, (novinski tiskarski papir) za to pripremljenoj materiji doda po prilici 0.5 do 5% lepive mase, koja je dobivena koloidalnom disperzijom ili hemiskom rastopinom drveta. Za pripremljanje hartije slobodne od drveta, kod koje se upotrebljuje čista drvena celuloza, upotrebljuje se kao lepilo koloidalna disperzija ili hemiska rastopina celuloze jeftinog porijekla i to ujedno u količini od 0.5 do 5% papirine materije.

Za pripremljanje transparentne hartije, povećava se količina lepila od kojeg kao lepilo dolaze u obzir prednosno koloidalne disperzije tjelesa, sa sadržinom celuloze, na 8 do 20%.

U svim slučajevima se dodaje materiji iza dodatka tutkala koagulaciono ili taložeće sredstvo.

Tako dobivene hartije pokazuju pored znat-

Din. 2.

no povećane čvrstoće trganja također prednost manjeg troška proizvodnje, jer su po novom postupku upotrebljujuća sredstva spajanja znatno jeftinija nego do sada upotrebljena.

Nov postupak lepljenja daje se naravno upotrebiti i kod prigrtaivanja jačih vrsta hartija kao lepenke.

I. primjer izvedbe:

Drvo u odgovarajući rasitjenom stanju ili također brašno pilotine odnosno razrezana slama itd. dovede se na potreban stupanj disperzije višesatnim mlevenjem u dovoljno teškom mlinu na kugle ili valjke s dodatkom vode.

Nastala koloidalna rastopina, dodaje se kaši vlakana, iza toga se doda koagulaciono sredstvo na pr. natrijum bisulfat ili neutralan amonijum sulfat i materija se kao obično dalje preradjuje.

II. primjer izvedbe:

Slama, drvo itd. preradjuje se sa podesnim rastapajućim hemikailjama, na pr. lakom na-

tronovom lužinom Nastala kašasta rastopina ili kaša dodaje se papirnoj materiji, iza toga se koagulira na poznati način na pr. sa sumpornom kiselinom i dalje se pre-radije.

PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Postupak za ljepljenje papirine materije naznačen time, što se kao lepila upotrebljuju rastopine celuloze ili materije kao celuloza ili sa sadržinom celuloze.

2.) Postupak prema zahtjevu 1. naznačen time, što se kao lepilo upotrebljuje koloidalno dispergirana rastopina drveta ili drugog tijela sa sadržinom celuloze.

3.) Postupak prema zahtjevu 1. naznačen time, što se kao lepilo upotrebljuju hemiske rastopine materija sa sadržinom celuloze.

4.) Postupak prema zahtjevu 1. naznačen time, što se lepilo dodaje u takovoj količini, koja iznosi 8 — 20% materije, da isto potpuno ispunj rupice hartije i da dobivena hartija bude transparentna.