

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 12 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. FEBRUARA 1926.

PATENTNI SPIS BROJ 3427.

Dr. Fritz Moeller, hemičar, Mannheim.

Postupak za preradjivanje celuloze, sirovina i proizvoda, koji sadrže celulozu, derivate celuloze i drugih ugljenih hidrata celulozne grupe.

Prijava od 15. avgusta 1922.

Važi od 1. januara 1925.

Već je predlagano da se celuloza i sirovine i proizvodi, koji sadrže celulozu i drugi ugljeni hidrati celulozne grupe, kao i materije njima ispunjene, naprave takvi, da ne prokapljuju ili da ne propuštaju vodu time, što se oni kratko vreme izlože paroru a tioniilhlorida ili hlornog sumpora (jednostrukog ili dvostrukog hlornog sumpora) i što se nastala kiselina u izvesnom slučaju otstrani ili učini neškodljiva, n. pr. ispiranjem vodom ili razvodjenjem alkalijama ili suvom naknadnom preradom amonijačnim gasom. Osim toga predlagano je da se pomenuti postupak pri njezinoj upotrebi za preradjivanje hartije, pletiva ili sličnog da ne prokapljuju ili ne propuštaju vodu, izvodi na taj način, što se materije, koje treba da se prerade neprestano izlože uticaju para tioniilhlorida ili hlornog sumpora.

Sad se pokazalo kao celishodno, da se preradjivanje preduzme odgovarajući pomenutim načinima tako, da se zbog postizanja po mogućству visoke molekularne koncentracije pare tioniilhlorida ili hlornog sumpora, materije, koje treba da se naprave neprokapive ili da ne propuštaju vodu, izlaže uticaju para sitno raspodeljenog tioniilhlorida odn. hlornog sumpora. U isvesnim slučajevima je preimljeno, da se sprovodenjem topote proizvede brže obrazovanje pare.

Sitno raspodeljivanje tioniilhlorida ili hlornog sumpora, koje se upotrebljava prema ovom novom postupku, može u jednu ruku da se postigne time, što se tioniilhlorid ili hlorni sumpor rasprashi u nekom gasnom mediumu

(n. pr. vazduhu) ili se na drugi način sitno raspodeli. U tom slučaju je celishodno da se rasprašivanje izvede n. pr. kod prethodno predložene neprekidne prerade hartije i t. d. tioniilhloridom ili hlornim sumporom, tako, da se pomoću glasova isisanih iz prostora preradjivanja, koji su već suvi i natopljeni parama sa dobrim dejstvom, u izvesnom slučaju posle otklanjanja hlavorodične kiseline i sumporaste kiseline, koje nastaju pri preradi, tioniilhlorid ili hlorni sumpor, koji je potreban za preradu, rasprashi kroz tiske. N. pr. hartija izložena na taj način uticaju para, zahteva prema stepenu prevaljanja i prema stepenu zahtevane neprokapivosti ili nepropustljivosti vode, trajanje prerade oko 1—10 sekunada pri običnoj temperaturi.

Na drugi način može da se proizvede sitno raspodeljivanje materija, koje dolaze ovde u obzir i da im se da po mogućству velika površina, tako, da se one usisaju praškovitim ili poroznim čvrstim mediumima i u slučaju potrebe i da se posle isparenja tioniilhlorida ili hlornog sumpora apsorbirajuće materije dovedu ponovno u dodir sa tečnim tioniilhloridom ili hlornim sumporom. Kao porozni materijali, podesni za usisavanje tioniilhlorida ili hlornog sumpora, dolaze medju ostalim u obzir bolce, talk, šljunak i t. d. u prašku ili eventualno pri dodavanju srestva za spajanje zaobljeni ili sabiveni, predmeti iz negledjene ilovače, sivac i t. d. Čvrsti mediumi zasićeni na pomenuti način tioniilhloridom ili hlornim sumporom mogu — kad sadrže samo

Din. 5

Din. 15

toliko tog jedinjenja u tečnom obliku da celulosu, hartiju i t. d., koja treba da se preradi ovlaže — neposredno da se upotrebe. U izvesnim prilikama je celishodno kretanjem materijala natopljenim tionilhloridom ili hlornim sumporom, da se vodi računa za brže isparavanje materija.

Primera radi da se hartija napravi neprokapiva ili da ne propušta vodu, dovoljno je da se ona sprovodi takvom brzinom nad pozornom pločom od ilovače, koja je donjom stranom natopljena u tionilhloridu ili hlornom sumporu, da ona ostaje oko 2–10 sekunada izložena parama. Celishodno se namesti ploča od ilovače u pljosnat sanduk, koji ima na protivnim stranama uske za uvlačenje i izvlačenje hartije. Umesto da se sprovodi hartija, koja treba da se preradi nad stalnom pločom od ilovače, može ona i pri istom trajanju prerade da se sprovodi preko okretnih poroznih valjaka, koji su umoćeni u tionilhlorid ili u hlorni sumpor, ili preko valjaka izbrizganim tim srestvima.

Ovaj novi postupak ima pored ostalog to preim秉stvo, da on i pri niskoj temperaturi vrlo brzo proizvede neprokapivost ili nepropuštanje vode kod celuloze i t. d. Zatim pri upotrebi nižih temperatura ne postoji opa-

nost da se kvari čvrstina celuloze u tolikoj meri, kao što ona postoji u drugim slučajevima, kad pri preradi pri višoj temperaturi (pri ili ispod tačke vrenja tionilhlorida ili hlorog sumpora) materije, koje treba da se prerade, ostanu slučajno duže vremena izložene uticaju nastalih kiselih gasova. Ovaj novi postupak mnogo olakšava tehničko usavršavanje postupka opisanog u početku, koji je ranije predlagan.

PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Postupak za pravljenje celuloze, sirovina i proizvoda, koji sadrže celulozu, derivata celuloze i drugih ugljenih hidrata, kao i materije, koje su njima ispunjene, takvim da ne prokapljuju ili ne propuštaju vodu, pomoću para tionilhlorida ili hlorog sumpora, naznačen time, što se materije, koje treba da se prerade, izlože uticaju sitno raspodeljenog tečnog tionilhlorida ili hlorog sumpora, u slučaju potrebe pri sprovođenju topote.

2.) Postupak po zahtevu 1), naznačen time, što se materije, koje treba da se prerade, izlože uticaju tečnog tionilhlorida ili hlorog sumpora, sitno raspodeljenog po čvrstim mediumima.