

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 55 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Marta 1926.

## PATENTNI SPIS BR. 3486

Waldemar Willemoes d'Obry, Zehlendorf bei Berlin.

Postupak za izradu nebeljene hartije, papendekla i tome slično.

Prijava od 13. decembra 1924.

Važi od 1. marta 1925.

Pronalazak se tiče jednog postupka za spravljanje nebeljene hartije, papendekla i tome slično od suve trave — trske — i sličnih biljnih vrsta, a naročito od žitne slame, a sastoji se u tome, da se ove biljke samo izlože dejstvu pare, a zatim se mehanički razbijaju, posle čega se tako spravljena masa neposredno prerađuje u nebeljenu hartiju, papendekl i tome slično

Dejstvo ovoga postupka počiva na tome, da usled dejstva parom pod izvesnim pritiskom, i pri jednom određenom trajanju toga dejstva, ostaju u masi, zajedno sa vlaknima ne samo jedan deo korice, nego najvećim delom i prirodni biljni lepkovi, a i pri poznijoj mehaničkoj obradi, u prisustvu vode se ne izgube, ako se pri mehaničkoj obradi ne preteruje sa ispiranjem, odnosno ako se ono sasvim izostavi. S toga ima prirodnih biljnih lepkova, u takvoj količini, da nije ni potrebno nikakvo dalje dodavanje lepka radi izrade dobre hartije. Deo pokornice koji takođe ostane u masi, služi kao materijal za ispunjavanje.

U mestu da se lepak i materijal za ispunjavanje spolja dodaju, kao što je to slučaj kod do sada upotrebljenih načina spravljanja hartije, dobija se ovim prostim postupkom, gotova upotrebljiva masa za neposredno spravljanje nebeljene hartije, papendekla i tome slično, bez dodatka lepka i materijala za ispunjavanje. Na suprot poznatom predlogu, da se iz trave sličnom metodom gradi celuloza t. j. hemiski čista čelična materija, ovaj pronalazak nema dakle za cilj izradu celuloze, nego da, iskorišćujući opisana preimućstva ovoga postupka proizvede podesnu masu, za

neposrednu izradu nebeljene hartije papendekla i tome slično. I od poznatog postupka za proizvođenje mrke drvene materije, seckanjem naparenih drvenih cepaka, prethodnim razbijanjem u vlakna ili gnječenjem u valjaricama i razbijanjem u vlakna u centrifugalnim holenderima, razlikuje se ovaj pronalazak ne samo time, što se kod poznatog postupka kao sirovina upotrebljava skupo drvo, nego još i time, što se pri njemu proizvodi samo mrka drvena materija.

Postupak prema ovom otkriću može se izvesti na ovaj način.

Suv sirovi materijal, na pr. žitna slama, leguminoze, krompiri, trava ili trska se iseka. Pošto se isekani materijal eventualno nakvasi, unese se on u kazan i u njemu pod pritiskom izloži dejstvu vodene pare. Pritisak iznosi oko 5—6 atmosfera, parenje traje oko 2—4 časa, prema upotrebljenom sirovom materijalu. Tako naparen materijal se unosi u jedan holender, u valjavicu ili u kakvu god napravu sličnoga dejstva, u kojoj se, u prisutvu obične vode razbija do željene finoće. Za vreme ovoga sitnjenja može se vršiti i ispiranje. Na ovaj način nagrađena masa može se odvoditi neposredno u mašinu za hartiju, da bi se iz nje izradila nebeljena hartija.

Ako se materijal pre parenja nakvasi, postigne se time još i naročita korist, što materijal postane u toj meri gipkiji, da se količina, koja može da uđe u parionicu može znatno povećati, a kad kada i udvojiti. Dalje se ovim postiže jednolikost u kvalitetu materijala pošto izide iz parionice.

Osim toga čini masa pripremljena po o-



vom postupku dragocen poluproizvod za izradu beljene hartije i celuloze, kad se parom i mehaničkom obradom dobijeni produkt podvrgne daljoj hemiskoj obradi.

Ova se obrada može vršiti običnim načinom na primer kuvanjem sa kaustičnim hemikalijama, a zatim beljenjem pomoću hlornog kreča. Za ovu primenu pruža pronalazak jednu metodu, koja se može primenom i u nekulturnim krajevima s velikim prirodnim bogastvima u pomenutom bilju, pomoću urodeničkog rada i dobiti poluproizvod za izradu beljene hartije i celuloze. Za izradu toga poluproizvoda ode se sa mehaničkom obradom samo donde, dokle se kao proizvod ne dobiju dobra izaprana sirova vlakna.

Proizvodu se može dodati kakvo sredstvo za sterilizovanje, kako bi se za vreme ležanja i prenosa sprečilo truljenje.

Poluproizvod se može na samom mesu gde se nalazi, presovati u bale, kolače ili slične forme, usled čega se može lako i jevtino prenositi, i dopušta, pri hemiskoj obradi povoljno iskorišćenje aparature, uštedejući u prostoru i u hemikalijama. Pri presovanju se proizvodu može dati takva forma, da se

bez dalje obrade, kao čišćenja ili sabijanja može umetati u kazan za parenje.

### Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu nebeljene hartije, papendekla i tome slično, od trave, trske i sličnih biljnih vrsta, naročito od žitne slame, naznačen time, što se suve biljke izlože samo dejstvu pare, pa se onda mehanički sitne, a po potrebi i ispiraju.

2. Postupak za izradu beljene hartije ili celuloze prema postupku patentnog zahteva 1, naznačen time, što se produkt, dobijen parenjem ili mehaničkom obradom, podvrgava daljem hemiskom sitnjenju ili beljenju.

3. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se biljke pre parenja kvase.

4. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se mehanički obrađeni proizvod presuje u takvu formu, da nabijanje materijala u kazan za parenje nije potrebno.

5. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se proizvodu dodaje kakvo sredstvo za sterilizovanje.