

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 39 (2)

Izdan 1 januara 1934

PATENTNI SPIS BR. 10604

**Zellstoffabrik Waldhof, Mannheim-Waldhof i Dr. Faust Otto, Berlin—
Friedenau, Nemačka.**

Postupak za spravljanje plastičnih masa, listova, lakastih premaza i t. d.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 8453.

Prijava od 7 marta 1933.

Važi od 1 jula 1933.

Traženo pravo prvenstva od 13 februara 1933 (Nemačka).

Najduže vreme trajanja do 31 januara 1946.

Osnovni patent se odnosi na postupak za spravljanje natronske ili sulfatne celuloze a njime se zaštićuje, što se za spravljanje te celuloze upotrebljava samo jedna jedina vrsta drveta na pr. samo oljuštena čamovina.

U osnovnom patentu je navedeno da je takva natronska ili sulfatna celuloza odlično podesna za spravljanje rastvora naročito za industriju veštačke svile međutim da je celuloza od mešavine drveta, koja bi se sastojala na pr. od borovine i čamovine, pa i onda kad ona pored jedne vrste drveta sadrži samo male količine primešanog drugog drveta, neupotrebljiva za te svrhe.

Sad se pokazalo da je takva celuloza dobijena prema postupku po osnovnom patentu takođe odlično podesna za spravljanje plastičnih masa, listova (folija), lakastih premaza i sličnog od celuloznih jedinjenja (celuloznih estera, celuloznih estera i t. d.). Spravljanje takvih proizvoda izvedeno je do sad samo upotrebom pamuka kao polazne materije jer su opiti, koji su do sad pravljeni s celulozom u tom pogledu, pri spravljanju celuloznih jedinjenja, dali velike gubitke u randmanu pa i pri daljem obradivanju tih jedinjenja dali su lako salomljive proizvode i proizvode, koji su davali loš izgled, dakle proizvode manje vrednosti. Naročito nije

bilo lako spravljanje bledebojne i vrlo prozirne robe pomoću celuloznih jedinjenja, proizvedenih od obične natronske celuloze, koja nije od drveta samo jedne vrste, zbog toga, što se pri tome dobija žut i neprijatan ton boje. Te poteškoće nestaju pri upotrebi natronske ili sulfatne celuloze, spravljene prema osnovnom patentu kao polazne materije.

Primer 1.

30 kg celuloze spravljene po postupku prema osnovnom patentu u obliku hartije sposobne za upijanje ili u obliku pahuljica unesu se u neku mešavinu za acetiliranje, koja se sastoji od 120 litara koncentrisanog vodenog rastvora sirćetne kiseline, 120 litara anhidrida sirćetne kiseline i 0,5 litara sumporne kiseline. Posle dobrog mešanja pri istovremenom hladnjenju acetiliranje se dovrši u nekih 5 časova. U bistar acetatni rastvor doda se pri mešanju mešavina od 10 litara vode i 1 kg konc. sumporne kiseline pa se pri češćem dobrom mešanju ostavi da stoji na temperaturi od nekih 50° C dok se istaložena proba acetata ne pokaže kao potpuno rastvorljiva u acetonu. Onda se cela masa na poznati način taloži vođom, acetat odvoji filtriranjem i ispere do potpunog uklenjanja kiseline pa osuši.

Za izradu plastičnih listova rastvore se 10 kg tako dobijenog celuloznog acetata

u desetstrukoj količini metilglikola uz dodatak od 2 kg palatinola C, pa se taj rastvor na poznati način izlije i ispari. Dobijaju se potpuno bezbojni listovi odlične providnosti.

Primer 2.

Za izradu lakastih premaza od celuloznog acetata rastvora se 10 kg acetilne celuloze, proizvedene prema primeru 1, u 100 do 150 kg (prema željenom viskozitetu rastvora) mešavine, koja se sastoji od 50% acetata, 30% metil-glikola, 10% butanola i 10% benzola, kojoj je mešavini dodat još 1 kg palatinola.

Primer 3.

Za izradu providnog celulozida postupa se na sledeći način:

5 kg celuloze, spravljene prema postupku po osnovnom patentu, u obliku hartijke sposobne za upijanje ili u obliku pahuljica ili praška, tretiraju se na uobičajan način u nekoj centrifugi za nitriranje ili u loncu za nitriranje mešavinom konc. azotne kiseline i konc. sumporne kiseline, koja se sastoji od 65 kg sumporne kiseline (spec. tež. 1,84) i 30 kg azotne kise-

line (spec. tež. 1,40). Posle ležanja od 24 časa pri češćem izmešanju pri 20° C ispere se vodom do potpunog uklanjanja kiseline, potom pomoću alkohola oslobodi vode i osuši pri 50°. Dobija se lepa bela koloidium-vuna (slabo nitrirana celuloza) sa sadržinom azota oko 12,5%. Randman iznosi oko 150% od upotrebljene celuloze.

2 kg ovako dobijene kolodium-vune umese se sa 50 kg butil-acetata (85%-nog) uz dodatak od 0,5 kg kamfora dok ne nastane potpuno homogena masa, koja se na poznati način obrađuje u pločice. Dobija se vrlo bistrobojan providni celulozid koji je vrlo dobro postojan na svetlosti.

Patentni zahtev:

Postupak za spravljanje plastičnih masa na način celulozida, listova, lakastih premaza i sličnog od celuloznih jedinjenja (celuloznih estera, celuloznih etera i t. d.), naznačen time, što se kao polazni materijal za ove upotrebljava natronska ili sulfatna celuloza dobijena po postupku prema patentu br. 8453.

U osnovnom patentu je navedeno da je takva natronska ili sulfatna celuloza odlično pogodna za spravljanje rastvora namočenih u celulozu od mešavine drveća, koja bi se sastojala na pr. od borovine i čamovine, pa i onda kad ona pored jedne vrste drveća sadrži samo male količine primičanog drugog drveća nepotrebitna za te svrhe.

Primer 1.

30 kg celuloze spravljene po postupku prema osnovnom patentu u obliku hartijke sposobne za upijanje ili u obliku pahuljica umesu se u jednu mešavinu sa acetilniranjem koja se sastoji od 120 litara koncentriranog vodenog rastvora sumporne kiseline, 120 litara anhidrida sumporne kiseline i 0,5 litara sumporne kiseline. Posle dobrog mešanja pri istovremenom hladnom acetiliranju se dovodi u nekisli stanje. U hladnoj acetilnoj rastvor doda se pri mešanju mešavina od 10 litara vode i 1 kg konc. sumporne kiseline pa se pri češćem dobrom mešanju ostavi da stoji na temperaturi od nekisli 50° C dok se istaložena propra acetata ne polaze kao potpuno rastvorljiva u rastvoru. Onda se celuloznu masu na poznati način taloži vodom, acetilniranjem i isperu do potpunog uklanjanja kiseline pa osuši.

Za izradu plastičnih listova rastvora se 10 kg tako dobijene celulozno acetatne

Osnovni patent se odnosi na postupak za spravljanje natronske ili sulfatne celuloze a njime se zahtuje, što se za spravljanje te celuloze upotrebljava samo jedna vrsta drveća na pr. samo jedna vrsta čamovine.

U osnovnom patentu je navedeno da je takva natronska ili sulfatna celuloza odlično pogodna za spravljanje rastvora namočenih u celulozu od mešavine drveća, koja bi se sastojala na pr. od borovine i čamovine, pa i onda kad ona pored jedne vrste drveća sadrži samo male količine primičanog drugog drveća nepotrebitna za te svrhe.

Šta se polaze da je takva celuloza dobijena prema postupku po osnovnom patentu takode odlično pogodna za spravljanje plastičnih masa, listova (folija), lakastih premaza i sličnog od celuloznih jedinjenja (celuloznih estera, celuloznih etera i t. d.) spravljane takvim proizvodima izvedenim je do sad samo upotrebom pamučne kao polazne materije jer su ovi materijali koji su do sad pravljani u celuloznom rastvoru pri spravljaju celuloznih jedinjenja, dali velike kupilke u radmanu pa i pri daljem obrađivanju tog jedinjenja dali su tako zadovoljive proizvode i proizvode koji su davali još izved. dakle proizvode manje vrednosti. Navedeno nije