

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 80 (6)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1926.

## PATENTNI SPIS BR. 3976

Ludwig Mihályi, ljekarnik, Nagyvárád (Ugarska).

Postupak za zgotavljanje jedne čvrste, umjetne mase odnosno uporabivih predmeta iz iste.

Prijava od 14. novembra 1924.

Važi od 1. avgusta 1925.

Poznato je, da životinjske bjelančevine sjedinjene sa mineralnim tvarima daju vrlo dobro ljepilo odnosno jednu plastičnu masu, koja se usuši u čvrstu, tvrdnu tvar. Takve mase imaju taj nedostatak, da s jedne strane nijesu dostatno trajne t. j. da njihova dragocjena svojstva ne mogu se dosta dugo uzdržati, a s druge strane da se za zgotavljanje uporabivih predmeta dadu upotrebiti samo na taj način, da se uobličuju u njihovom plastičnom stanju, što je kao kod svake plastične mase, spojeno sa poznatim nedostacima nastalim uslijed sušenja, koji štetno djeluje na kakvoću načinjenih uporabivih predmeta.

Predmet pronalaska tvori jedan postupak, kojim se isto tako iz životinjskih bjelančevina (albuminata, proteina) daje zgotoviti jedna umjetna masa, koja je u protimbi spram dosadanih, s jedne strane vanredno trajna, s druge strane se već u suhom slaju t. j. bez predhodnog prevođenja u plastično stanje, daje sliještiti u poželjni oblik upotrebe. Tako proizvedeni predmeti jesu po svojoj vanjskoj pojavi tako jednaki porcelanskim predmetima, da mogu s ovima lako zamijeniti, nu oni su u pogledu proizvodnje znatno jeftiniji i posjeduju veću čvrstoću obzirom na lom.

To se po smislu pronalaska postizava poglavito time, što se bjelančevine, koje valja obraditi, u svrhu izbjegavanja njihovog raspadanja, tokom postupka shodno konzerviraju, nadalje, što se iz bjelančevina

proizvedenoj masi već u njenom osušenom, poput praha stanju udijeli tako povišeno svojstvo lijepljenja odnosno vezanja, da se ista u poput praha stanju, dakle bez da se prije učini plastičnom, pomoću tlaka daje komprimirati u jednu jedinstvenu, čvrstu i vanredno trajnu umjetnu masu.

Postupak se sastoji u slijedećem:

Životinjska bjelančevina smiješa se po najprije u svrhu otopljenja u njoj sadržanih organskih spojeva sa jednim oksidom ili hidroksidom jedne kovine (kao magnezija, kalcija, litija, natrija, kalija), nadalje s amonijakom. Ova na taj način zadobivena na lužini nalika, tekuća supstanca, koja posjeduje vrlo visoki stepen ljepivosti, pomiješa se sa acetylsalicilovom kiselinom, čime se životinjska bjelančevina konzervira i zaštiti protiv rastvaranja. Tako dobivena mješavina na to se polpuno osuši, zatim pulverizira i konačno izloži djelovanju kiselina para tako dugo, dok riješeni pokus ne pokaže neutralnu reakciju.

Tako dobiveni prah, koji se bez svakog rastvaranja i pretvaranja daje sačuvati poželjno dugo, impregnira se u svrhu proizvodnje uporabivih predmeta sa jako alkalnim formaldehydom, čime se stepen ljepivosti i vezanja istog još dalje povisi tako, da se poželjni predmeti bez daljnog neposredno mogu liještiti iz dobivenog praha. Proizvedni predmeti jesu odmah nakon liještenja, nu još više nakon nekoliko dana polpuno čvrsti i uporabivi.

Uz navedene tvari mogu se upotrebiti i druge, u keramičkoj industriji i kod proizvodnje umjetnih masa običajne tvari za punjenje, kao kaolin, bolus, kreda silikati i t. d. Proizvedeni predmeti jesu uza sva vanjska svojstva također gledom na sjaj jednaki porcelanu i ako se uvaži, da se gore spomenute prednosti postizavaju jednim po sebi savršeno jednostavnim postupkom i uz izbjegavanje radova ispaljivanja i glaziranja, to se dalekosežnost pronalaska sama po sebi očituje.

### Patentni zahtjevi:

1. Postupak za zgotavljanje jedne čvrste, umjetne mase odnosno uporabivih predmeta iz iste, naznačen time, što se životinjske bjelančevine izmiješaju ponajprije sa jednim rastopnim sredstvom, koje otapla u i

stima sadržane organske spojeve, a zatim sa jednim konzervirajućim sredstvom, koje čuva bjelančevine protiv rastvaranja, na što se dobivena mješavina izsuši i pulverizira, zatim izloži djelovanju kiselinaastih para, a konačno impregnira sa formaldehydom i tiješti u poželjni oblik.

2. Postupak po zahtjevu 1., naznačen time, što se životinjske bjelančevine izmiješaju sa kovnim oksidima odnosno kovni hidroksidima, nadalje s amonijakom i zatim smiješaju sa acetylsalicilovom kiselinom, tako dobivena mješavina nakon izsušenja i pulveriziranja sve do neutraliziranja izvrgne se djelovanju kiselinaastih para, na to se obrađuje sa formaldehydnim parama i zatim tiješti, pri čemu se uz gornje tvari mogu upotrebiti u keramičkoj industriji odnosno kod fabricacije umjetnih masa običajne tvari za punjenje.