

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 38 (4)

IZDAN 1 MARTA 1937

PATENTNI SPIS BR. 12910

Piotrowski Wacław Junosza, inženjer Drohobycz, Poljska i Eljasz Stefan,
inženjer, Warszawa, Poljska.

Postupak za spravljanje emulzije za impregnisanje drveta.

Prijava od 3 decembra 1935.

Važi od 1 juna 1936.

Traženo pravo prvenstva od 7 decembra 1934 (Poljska).

Kod destilisanja kamenog uglja, drveta i t. sl. postala ulja, tako zvana ulja za impregnisanje, imaju odavno poznatu osobinu, da štite drvo od trulenja. Kako čista ulja tako i njihove vodene emulzije prodiru u drvo i obrazuju time spoljni zaštitni omot, koji po tome sprečava raščene bioloških štetočina, kao gljiva, bakterija i insekata. Jedna važna osobina ulja sastoji se i u tome, što se njima natopljeno drvo čuva od prijema vlage, tako, da se ovo zaštićuje od fizičkih šteta, koje se prouzrokuju promjenljivom sadržinom vode u mrtvim drvenim vlaknima. Ipak ulja uopšte deluju samo slabo toksično (ubijajući klice) i prodiru osim toga vrlo teško u dubinu drveta. Naprotiv postoji čitav niz organskih i neorganskih soli teških metala, koji deluju jako toksično i prodiru duboko u drvo, pri čemu n. pr. potpuno prožimaju borovo drvo. Soli ovih metala se ipak pod uticajem atmosfere srazmerno lako ispiraju iz drveta.

Ali ako se izvede kakva homogena jedinstvena mešavina ulja za impregnisanje sa solima teških metala, to se dobija jedno impregnišuće sredstvo velikog toksičnog dejstva, koje duboko prodire u drvo i jednovremeno štiti drvena vlakna od štetnog uticaja fizičkih faktora.

Od soli teških metala je za impregnisanje drveta najpodesniji hlorid cinka, i to usled velike sposobnosti za prodiranje, i utvrđenog toksičnog dejstva na gljivu „*elentinus squamosus*“, koja živi u tvrdom delu borovog drveta, gde druga impregnišuća sredstva više ne prodiru.

Ali se sve vodene emulzije ulja za impregnisanje raspadaju odmah po dodavanju hlorida cinka.

Usled jakog joniziranja hlorida cinka u vodenom rastvoru prouzrokuje čak i najmanja sadržina cinka cepanje emulzije uz izdvajanje ulja. Sada je ustanovljeno, da se cepanje emulzije može izbeći dodavanjem kakvog trećeg tela, koje deluje kao zaštitni koloid na pr. skrob, smola, smolna ulja, sulfit celuloza ili životinjski lepkovi. Uslov za izvođenje trajne emulzije se ne sastoji samo u izboru podesnog zaštitnog koloida, već i 1) u ispravno izabranoj koncentrisanosti i u odnosu pojedinih sastojaka, 2) u ustanovljenju najpovoljnije temperature za vreme izvođenja i 3) u redu mešanja. Mešanje pomenutih sastojaka izvodi se na temperaturi od 50—100°C.

Primer: — U 700 grama vode, zagrejane do temperature od 70°C, rastvara se 50 gr. smole ili sulfitceluloze ili skroba ili lepka, posle čega se pod uvek dobrim mešanjem dodaje 100 gr. naftenskog sapuna do postojanja jedne homogene emulzije. Ovoj se emulziji, čija temperatura ne sme biti niža no 50°C, uz trajno mešanje, dodaje 100 gr. ulja za impregnisanje i 50 gr. hlorida cinka. Po 10 do 20 minuta brižljivog mešanja se dobija veoma trajna jedinstvena emulzija za impregnisanje, koja po razblaženju sa vodom u proizvoljnom odnosu biva upotrebljena za impregnisanje drveta.

Prema procentualnoj sadržini različiti-

tih sastojaka promjenljiva je i količina domešanog zaštitnog koloida.

Patentni zahtevi:

1.) Postupak za spravljanje emulzije za impregnisanje drveta, naznačen time, što se mešaju ulja za impregnisanje — koja se dobijaju pri destilisanju uglja, drveta, treseta i t. sl. — sa emulgišućim materijama i sa kakvim zaštitnim koloidom.

2.) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se upotrebljuju obični naftenski sapuni, sulfo- sapuni i t. sl.

3.) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se kao zaštitni koloid upotrebljuju škrob, smola, smolna ulja, sulfitceluloza ili životinjski lepkovi.

4.) Postupak po zahtevu 2 i 3, naznačen time, što se mešanje različitih sastojaka izvodi pri temperaturi od 50°—100°C.
