



PATENTNI SPIS BR. 1245.

N. V. Netherland Colonial Trading Cy. Bruxelles, Belgija.

Postupak za impregnisanje i konzervisanje drveta.

Prijava od 26. avgusta 1921.

Važi od 1. januara 1923.

Pravo prvenstva od 8. septembra 1920 (Belgija).

Poznati su mnogobrojni postupci za preradivanje drveta i biljkinih tvari u svrhu njegovog konzervisanja.

Većina ovih postupaka sastoji se u upotrebi mehaličnih soli, koje pokazuju nedostatak, da drvo pretvore u dobar vodič elektricitete i osim toga općenito oksidiraju metale kao željezo i čelik, koji dolaze u dodir sa prerađujućim drvetom, kako se to događa na pr. kod križanja na željeznici, preko kojih su pričvršćeni metalni organi. Ova poznata sredstva za preradivanje drveta pripremaju se nadalje općenito upotrebom teških metala u hidratnom obliku, tako na pr. sa bakrenim i cinkovim hidratom, dakle sa razmjerno skupim tvarima, čija je industrijalna upotreba već iz toga razloga nepraktična. Pokusi, koji su iz toga razloga izvedeni, da cinkov hidrat nadomjesti obični u trgovini dolazeći cinkov oksid, nisu do sada pokazali zadovoljne rezultate, pošto je jako teško, da se brzo dobije potpuna rastopina ovog cinkovog oksida u upotrebljenim amonijakalnim sredstvima rastapanja.

Ovaj izum ima svrhu, da odstrani navedene ostatke, dakle stvori sredstvo koje drvetu, koje se njime prerađuje, ne oduzme svojstvo lošeg vodiča elektricitete, nadalje da izbjegne svakom spoju metala, koji dođu u dodir sa drvetom i da osigura bolje konzervisanje, nego što je to moguće s do sada poznatim sredstvima, i konačno da se može pripremiti lahko i u velikoj količini pomoću produkata, koji su razmjerno jeftini i dobiju se u običnoj trgovini.

Izum se sastoji u novom sredstvu za impregnisanje i konzervisanje drveta i u osobitom postupku pripremljanja toga sredstva. Sredstvo se sastoji, kao i ostala poznata sredstva, od mješavine amonijalnih rastopina metala sa antiseptički ili konzervirajućim djelujućim tvarima, znatno se ali razlikuje od do sada poznatih sredstava time, što se sastoji od rastopine naročito preparirane mravje-kisele cinkove soli, kojoj se doda fenol i koja sadrži rastopljen metalni bakar.

Po naročitom postupku za pripremljanje ove rastopine dobije se amonijakalna rastopina mravjo-kiselog cinka time, da se polazi od običnog cinkovog oksida dobivenog u trgovačkom prometu.

Običan cinkov oksid ili cinkovo bjelilo iz trgovačkog prometa ne rasapa se praktički niti potpuno niti u dovoljnoj mjeri u amonijaku. S ovim cinkovim spojevima pripremljene rastopine, koje služe za konzervisanje, sadržavaju još uvijek stanovitu količinu cinkovog oksida u tvrdom t. j. u nepotpuno rastopljenom obliku.

Prijavljiivač je mnogobrojnim pokusima ustanovio, da se ovaj nedostatak može odstraniti i da se brzo može postići potpuna rastopina, a da ne ostane kakav ostatak od potrebne količine cinkovog oksida, ako se postupa na slijedeći način:

Običnom cinkovom oksidu doda se stanovita količina mravje kiseline, koja je najprije nedostatna, da pretvori sav cinkov oksid u mravjo-kiseli cink. Drugim riječima napravi se mješavina cinkovog oksida sa

mravje-kiselim cinkom. Tako dobivena mješavina, koja neka bude označena kao „bazički mravjo-kiseli cink“, rastapa se onda neposredno i bez ostatka u amonijaku. Tako dobivenoj rastopini, koja služi kao podloga za prigotavljanje novog sredstva za impregnisanje, doda se onda fenol i u toj mješavini rastopi se polagano metalni bakar.

Iz ovog načina prigotavljanja proizlazi, da se novo sredstvo može industrialno prigotoviti bez velikih troškova pomoću produkata, koji dolaze u trgovačkom prometu. Kada se novo sredstvo upotrebljuje za impregnisanje drveta i drugih biljkinih tvari, to ono daje tu veliku prednost što iza razvijanja amonijaka, koji po malo nestaje, u vodi nastanu netopive metalne soli, što daje osobito djelotvorno konzervisanje. Iskustvo je osim toga pokazalo, da ovom rastopinom impregnisano i prerađeno drvo ne prouzrokuje nikakav škodljiv upliv na metalne dijelove, koji dolaze u dodir s drvetom.

Kao primjer omjera količina, koja se upotrebljuju kod prigotavljanja sredstva neka posluže ovi podaci :

cinkov oksid 3—4%,

mravja kiselina 2,5—3%
fenol 8—10%
bakar 5—7%
amonijak (22° Bé) 65%

Količine upotrebljenih metala mogu se promijeniti; one su ali uvjetovane rastopivošću bazičkog mravjo-kiselog cinka i bakra u amonijaku.

Patentni zahtevi :

1. Postupak za impregnisanje i konzervisanje drveta, naznačen time, što se sredstvo sastoji od amonijakalne rastopine mravjo-kiselog cinka sa dodatkom fenola, u kojoj se rastopi metalni bakar.

2. Postupak za prigotavljanje sredstva za impregnisanje i konzervisanje drveta prema zahtevu 1. naznačen time, što se cinkov oksid, koji se dobije u trgovačkom prometu prerađuje s količinom mravje kiseline, koja nije dostatna da pretvori cio cinkov oksid u mravjo-kiseli cink, što se dobivena mješavina cinkovog oksida i mravjo-kiselog cinka rastopi u amonijaku i nakon dodatka stanovite količine fenola amonijakalnoj rastopini, u istoj se rastopi metalni bakar.