

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠТИTU

KLASA 38 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 15. JANUARA 1923

PATENTNI SPIS BR. 1639.

Chemische Fabriken vorm. Weiler-ter Meer, Uerdingen, Niederrhein, Nemačka.

Postupak za impregniranje drveta.

Prijava od 15. marta 1922.

Važi od 1. aprila 1923.

Pravo prvenstva od 26. marta 1921. (Nemačka).

Mješavine organskih nitro-spojeva, po najviše dinitrofonela i njegovih soli, sa anorganskim solima, mnogo se upotrebljuju, kako je poznato, radi svog izvanrednog jakog djelovanja protiv gljiva za zaštitu drveta od ovih gljiva. One imaju taj nedostatak, što njihovi rastvor iako izjedaju željezo kotlova, koji se pod pritiskom upotrebljuju za impregniranje, nedostatak, koji se ne može sa sigurnošću prema svim okolnostima izbjegći sa do sada poznatim sredstvima.

Našlo se, da se dodatkom malene količine nerastvorljih bazisnih spojeva dvovalentnih metala sumporamonijum grupe, kao cink, mangan, nikel ili aluminijum, može ostaniti škodljivo djelovanje takovih rastvora na željezo. Ovo ne bijaše predviđeno ni na koji način, jer zaštićujuće djelovanje spomenutih spojeva na željezo nije bilo poznato i ne pojavljuje se ni na prama poznatim uvjetima hrdje.

U dalnjem istraživanju predmeta opazilo se, da se i rastvorne bazisne i postojeće neutralne soli spomenutih metala, u kojima su ovi neplemenitiji od željeza, mogu upotrebiti u iste svrhe. Djelovanje neutralnih soli zaostaje istina nešto iza onoga oksida odnosno onoga karbonata; ali je u mnogim slučajevima dovoljno, da se oštećenje željeza smanji na sasvim neškodljivu količinu.

Primjeri:

1. Drvo se impregniše sa rastvorom od 1, 2 kg. dinitrofenola i 7 kg. fluornatri-

juma i 1 cbm. vode, kojoj se je dodao 1 kg. sitnog cinkovog oksida. Dok se rastvorom bez cinkovog oksida željezo ošteti i primjerice stanovite veličine pri 60° izgubi za 20 sati na težini 286 mg., dotle ostane u prisutnosti cinkovog oksida površina željeza glatka, te isti pokušaj sa komadom kotla pokazuje gubitak težine od samo 30 mg.

2. Impregnirajuća tekućina se sastoji od rastvora od 1, 4 kg. dinitrofenolnatriuma i 5, 6 kg. fluornatriuma, u 1 cbm. vode, u kojoj je razdijeljeno 2 kg. hidrata i ilovače. U primjeru 1. navedeni pokus daje bez hidrata ilovače 170 mg., u prisutnosti istoga samo 20 mg. gubitka na težini.

3. Nadomjesti li se u primjeru 2. natrijum fluorid sa 17,0 kg. kristaliziranog natrijum sulfata, to pokazuje ispitani komad kao u primjeru 1. bez dodatka, gubitak težine od 203 mg., u prisutnosti od 3 kg. cinkkarbonata na 1 cbm rastvora naprotiv gubitak težine od 29 mg.

4. 1, 5 kg. dinitrochlorbenzola i 8, 5 kg. fluornatriuma u 1 cbm vode jako izjedaju željezo. Prisutnošću od 1 kg. cinkoksida smanji se gubitak težine jednog pokusa gore naznačene vrste pod istim uvjetima od 184 na 18 mg.

5. Upotrebi se rastvor od 1, 3 kg. dinitro-o-krezola i 10 kg. kristaliziranog hlor-magnezijuma u 1 cbm, vode i doda se 1 kg. cinkoksida. Oštećenje, dobiveno kao gore, bez cinkoksida 267, sa cinkoksidom 20 mg.

6.) Rastvoru sastavljenom kao po primjeru 1. doda se mjesto tamo spomenu-

tog cinkoksida 2 kg. nikelkarbonata. Gu-bitak težine jednog pokusa samo 4 mg.

7. Rastopina od 9 kg. bazilita (mješavina od dinitrofenolanilina i fluornatrijuma) i 1 cbm. vode pomiješana sa 1 kg. cinkoksida ne pokazuje uopće nikako vidljivo oštećenje. Pokušaj sa kotлом na spomenuti način ostaje u težini konstantan manje od 1 mg.

8. U primjeru 7. se nadomjesti cinkoksid sa 5 kg. cinkvitriola. Uspjeh je isti.

Za poredjene neka bude navedeno, da isti pokusi sa komadima kotla pri postupanju sa čistom, destilisanom vodom

pod istim uvjetima redovno izgube na težini 23 mg. i to bilo u prisutnosti, kao i bez, cinkoksida ili drugih spomenutih spojeva.

Patentni zahtev:

Postupak za impregniranje dryveta ili sličnih materijala sa rastvorima organskih nitrospojeva u mješavini sa anorgan- skim solima u željeznim posudama na- značen time, što se impregnirajućim ras- tvorima dodaju spojevi dvovalentnih me- tala sumporamonijum grupe ili grupe alu- minijuma.