

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 48 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 decembra 1932.

PATENTNI SPIS BR. 9336

Dr. Kreidl Ignac, industrijalac, Wien, Austrija.

Rastopljena emaljna masa za spravljanje gvozdениh emalja.

Prijava od 30 oktobra 1931.

Važi od 1 februara 1932.

Traženo pravo prvenstva od 10 decembra 1930 (Austrija).

Prijavljeni pronalazak počiva na ustanovljenju, da rastopljena emaljna smesa pomoću hemiskih uticaja na emaljnu smesu i to pomoću odgovarajućeg sastava može biti dovedena u koloidalni oblik ili u jedan ovom obliku sličan fino razređeni oblik i ovaj pruža velike prednosti za emaljiranje gvožđa, naročito za spravljanje mutnih emalja. Ovakve istopljene emaljne smese, kod kojih je kao i kod ovog pronalaska, koloidalno čdn. fino razređeno stanje potpuno nezavisno od mlevenja, dakle može se postići i u običnom mlinu, razlikuju se bitno od onih emaljnih smesa, koje na mehanički način, pomoću finog mlevenja mogu biti dovedene u koloidnim mlinovima u koloidalnom stanju blisko fino razređeno stanje. Jer poznato je, da će se teko finim mlevenjem, kao što to koloidalno stanje zahteva, sposobnost podnošenja emalja oštetiti, a mogu se kasnije prouzrokovati i druge nezgode, kao prskanje emalja.

Sa upotrebom rastopljene smese, prema pronalasku, koje su došle u koloidalno ili ovome slično stanje usled nepotpunog mehaničkog postupka, vezana je prednost, da utiče povoljno na sposobnost podnošenja, a dalja prednost, da su ovakvi emalji na vatri neosetljivi prema prskanju, pa čak i pri jakom vetri nisu tako osetljivi, kao emaljne smese normalnog kvaliteta i sastava.

Stanje rastopljene smese, koje odgovara pronalasku, može se jednim odmorom još i da poboljša, prema potrebi na visokoj temperaturi.

Emaljna smesa, koja je neposredno u plastičnom stanju, omogućava da se smanji ili sasvim izostavi dodavanje sredstva za plasticiranje, kao glina ili slično.

Uticaj na rastopljenu emaljnu smesu, prema pronalasku, vrši se sa promenom hemiskih sastava emaljne smese.

Pronalazak se osniva na ustanovljenju, da se u mešavini za emalj u neistopljenoj sirovoj smesi poveća količina materijala, koji sadrži fluor i time će se dobiti jedna rastopljena masa, koja je i kod normalnog mlevenja koloidalna a da se sa povećanim sastavom fluora koloidalni karakter emaljne smese povećava.

Stanje, koje odgovara pronalasku, može se pripoznati na taj način, što se na normalni način mlevena rastopljena smesa neće više da taloži bez dodataka gline.

Optimum se nalazi kod jednog sadržaja na fluoru, koji je daleko iznad normalnog sadržaja, t. j. od prilike 5% emaljne smese i dejstvo je u toliko bolje u koliko je veća sadržina na fluoru. Ipak postoji prirodna granica u sadržini na fluoru, što se na topljivost emalja, na koeficijent rastezanja, na sjaj i t. d. ne sme nepovoljno uticati.

Tako odgovaraju u ovom pronalasku opisnom postupku emaljne smese, koje sadrže čak i 10—12% fluora.

Ipak je glavno, da se povećanje sadržaja na fluoru iznad sadržaja normalnih emaljnih smesa, ne vrši povećanjem sadržaja na kriolitu. Pronalazak se zasniva na ustanovljenju, da se povećanje sadržaja na fluo-

ru mora vršiti pomoću ostalih materijala, koje sadrže fluor, a ne sa kriolitom.

Od materijala, koji sadrže fluor pokazalo se dodavanje silikofluoralkalija, kao na pr. silikofluornatriuma, samostalno ili zajedno sa glinom, naročito korisno i isto na ovom zasniva se prijavljeni pronalazak.

Ali važno je kod ovakve rastopljene smese, bogate na fluoru, da proces topljenja sirovine ne traje previše dugo, niti pak na suviše velikoj temperaturi, jer ove okolnosti smanjuju željeni uspeh naročito usled isparavanja fluora.

Primeri :

Topi se sledeća emaljna smesa:

boraks oko	24,6 g
soda	3,2 g
šalitra	4,2 g
krečnjak	1,6 g
silikofluornatrium	20,0 g
feldspat	24,6 g
kaolin	2,1 g
kvarc	25,7 g

1000 g ove rastopine sa 500 g vode i s dodatkom od 20 g gline i sretstva za mućenje na primer 0.2 metilenplavila melju se normalno, nanesu i peku kao obično.

Umesto metilenplavila mogu se upotrebiti u odgovarajućoj količini i neke druge materije kao sredstvo za mućenje gasom, na primer oksalna kiselina ili mravlja kiselina ili slično.

Umesto gornjih srestava za mućenje ga-

šom može da se upotrebi i neko čvrsto sredstvo za mućenje, na primer 60 g cirkon oksida.

Patentni zahtevi:

1. Rastopljena emaljna smesa za spravljanje gvozdene emalja, naročito belo mučenog emalja, naznačena time, što je izrađena iz emaljne smese takvog hemiskog sastava, koji se nalazi u koloidalnom odnosu ovom vrlo sličnom fino razređenom stanju.

2. Rastopljena emaljna smesa po zahtevu 1, naznačena time, što je izrađena iz smese koloidalna, odnosno ovom stanju vrlo slično razređena, gde se za postignuće koloidalnog stanja potrebno povećanje sadržaja na fluoru postizava pomoću drugog hemiskog jedinjenja fluora, a ne kriolita.

3. Rastopljena emaljna smesa po zahtevima 1 i 2, naznačena time, što je spravljena iz emaljne smese, gde se fluor nalazi u vidu fluornog jedinjenja bez kriolita.

4. Rastopljena emaljna smesa, po zahtevima 1, 2 i 3, naznačena time, što je spravljena iz smese emalja, gde se fluor nalazi u vidu fluoralkalnog jedinjenja, celishodno u vidu jedinjenja silikofluoralkalija.

5. Rastopljena emaljna smesa po zahtevima 1, 2, 3 i 4, naznačena time, što je u još neistopljenu smesu sa povećanom sadržinom na fluoru povećava i sadržaj na aluminumu, celishodno sa dodavanjem gline ili sličnog.