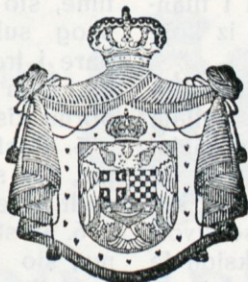


UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 22 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1927.

## PATENTNI SPIS BR. 4633

Carl Adolph Klein, tehničar-hemičar Brimsdown, Engleska i Robert Skirving Brown, tvorničar, London.

Postupak za zgotavljanje titanskih boja.

Prijava od 24. avgusta 1925.

Važi od 1. oktobra 1926.

Pravo prvenstva od 25. avgusta 1924. (Engleska).

Prema pronalasku valja zgotoviti titansku boju sa bazom od barijevog sulfata.

U tu svrhu otopi se jedan barijev spoj i to barijev karbonat sa jednom titanskom kovinom n. pr. titanskim šerlom (rutilom) ili ilmenitom sa ili bez pridodatka, recimo fluorkalcija, te sa jednim reducirajućim sredstvom. Kao učinak otapljanja nastaje troska od barijevih i titanskih oksida zajedno sa kovinskim željezom. Masa potonjeg odstrani se na prikladan način. U nekim slučajevima poželjno je upotrebiti barijev sulfat umjesto barijeva karbonata; tada se sulfat ponajprije ugrije s ilmenitom ili rutilom, pri čem se stvaraju sumpor-kiselina i pare i mješavina od barijeva oksida, titanskog, i željeznog oksida. Otaplanje te mješavine s ugljenom podaje trosku koja sadrži barijevih i titanskih oksida zajedno sa kovinskim željezom.

Otapljanjem ilmenita i rutila sa barijevim sulfatom nastajuće sumpor-kiselina i pare mogu se za to upotrebiti, da se pri zadnjem stepenu postupka zgotovi sumporna kiselina, budući da se glavni dio kovinskog željeza može predhodno izlučiti na koji poželjni svrsishodni način.

Sa jednim od gornjih postupaka zgotovljena, iz barijevih i titanskih oksida sastojeca se troska smelje se zatim i obradi sa magnetima, kako bi se odstranili svi tragovi kovinskog željeza. Na to se troska sa sumpornom kiselinom izmiješa u pastu ili kašu i zatim ugrije. Pri tom nastaje potpuno mješanje barijevog sulfata i titan-

skog sulfata, koja se smjesa sa vodom o-mekša u kašu, a ova se zatim stavi u kipeću vodu, koja sadržaje ograničke supstance kao aldehide, šećer, škrob ili slično. Time se izbjegava obaranje ili staloženje možebit preostalih tragova željeza.

Taj postupak učinkuje obaranje titanskog dioksida na barijev sulfat. Dobiveni proizvod opere se, osuši i uz visoku temperaturu od kojih 900°C u prisutnosti zraka u peći ugrije, kako bi možebit još preostali ugljen izgorio, koji bi smetao boji proizvoda i koji bi istovremeno promijenio fizikalna svojstva tvari. Tako nastaje bijela boja, koja se nakon drobljenja i smiješenja čvrstih dijelova daje upotrebiti u poželjnu svrhu.

### Patentni zahtjevi:

1. Postupak za zgotavljanje titanske boje, naznačen time, što se ugrijanjem jednog barijevog spoja sa titanskom kovinom (ilmenitom ili rutilom) stvori troska iz barijeva i titanskih oksida, sadržano kovinsko željezo izluči, troska sa sumpornom kiselinom smiješa i ugrije u svrhu, da se stvori barijev sulfat i titanski sulfat, na što se ovaj sa vodom promiješa i uvodi u kipuću vodu s ograničkim supstancama, tako da se zapriječi obaranje željeza i staloženje titanske soli iz barijeva sulfata i konačno masa opere, osuši i ugrije.

2. Postupak po zahtjevu 1, naznačen time, što se barijev karbonat sa titanskom kovinom sa ili bez pridodatka i jednim re-

ducirajućim sredstvom smiješa i otopi tako, da nastane troska iz barijevih i titanskih oksida te kovinskog željeza, iz koje se troske potonje odstrani.

3. Postupak po zahtjevu 1, naznačen time, što se mješavina od barijevog sulfata i titanske kovine ugrije, uslijed čega nastaju sumporokiselinaste pare i mješavina od barijevog, titanskog i željeznog oksida, koja se zatim s ugljenom otopi, da se stvori troska iz barijevog i titanskog oksida te kovinskog željeza, koje se potonje odstrani.

4. Postupak po zahtjevu 1 i 3, naznačen time, što se pri ugrijanju barijevog i titanskog sulfata stvaraju sumporokiselinaste pare i troska iz barijevih i titanskih oksida, koja se upotrebi za zgotavljanje sumporne kiseline.

5. Postupak po zahtjevu 1, i 3 naznačen time, što su organske supstance u kipućoj vodi aldehydi, šećer, škrob ili slično.

6. Postupak po zahtjevu 1, naznačen time, što se stvori titanska boja sa bazom iz barijevog sulfata.

## PATENTNI SPIS BR. 4633

Carl Adolph Klein, tehničar-hemikar, Brimsdown, Engleska i Robert Skiving Brown, tvoritelj, London.

Postupak za zgotavljanje titanskih boja.

Važi od 1. oktobra 1926.

Prijava od 24. avgusta 1925.

Pravo prevodstva od 25. avgusta 1924. (Engleska).

skop sulfata, koja se smjesa sa vodom o-  
mekša u kašu, a ova se kaša stavi u ki-  
peću vodu, koja sadrži ograničene an-  
stancu kao aldehyd, šećer, škrob ili sli-  
čno. Time se izbjegava obaranja ili stalože-  
nje titanskog oksida, te se dobije titanska  
boja. Taj postupak uključuje obaranja titanskog  
oksida na barijev sulfat. Dobiveni pro-  
izvod opere se, osuši i uz visoku tempera-  
turu od 200°C u praznoj stazi u  
peći ugrije, kako bi moglo još preostati  
ugljen izgorio, koji bi amelio boju pro-  
izvoda i koji bi istovremeno promijenio bo-  
ju. Tako nastaje tvar. Tako nastaje bijela bo-  
ja, koja se nakon zgotavljanja i smješivanja  
čvrstih dijelova daje upotrebliti u posebnom  
svrhu.

### Patentni zahtjevi:

1. Postupak za zgotavljanje titanske boje,  
naznačen time, što se ugrijanjem jednog  
barijevog spoja sa titanskom kovinom (li-  
mentom ili rutlom) stvori troska iz bari-  
jeve i titanskog oksida, sadržano kovinsko že-  
ljezo izluči, troska sa sumpornom kisel-  
nom smiješa i ugrije u svrhu, da se stvori  
barijev sulfat i titanski sulfat, na što se o-  
vaj sa vodom promiješa i uvodi u kipuću  
vodu s ograničenim supstancama, tako da  
se zapriječi obaranja željeza i stalože-  
nje titanskog oksida barijevog sulfata i konačno  
masa opere, osuši i ugrije.

2. Postupak po zahtjevu 1, naznačen ti-  
me, što se barijev karbonat sa titanskom  
kovinom sa ili bez pridobitka i jednim re-

Prema prenatasku ovaj postupak titansku  
boju sa bazom od barijevog sulfata.  
U svrhu otopi se jedan barijev spoj  
i to barijev karbonat sa jednom titanskom  
kovinom, a pr. titanski šećer (rutlom)  
ili limenitom sa ili bez pridobitka, te time  
liutokcija, to sa jednim redukcijskim  
sredstvom. Kao učinkovit otapalo nastaje  
troska od barijevih i titanskih oksida sa-  
držano sa kovinskim željezom. Masa po-  
tježno sadrži se na prikladan način. U ne-  
kom slučaju može se upotrebliti ba-  
rijev sulfat umjesto barijeve karbonate; ta-  
da se sulfat ponajprije ugrije s limenitom  
ili rutlom, pri čem se stvori sumpor-  
okiselinaste pare i mješavina od barijeve ok-  
sida, titanskog i željeznog oksida. Otapalo  
nje te mješavine s ugljenom potone trosku  
koja sadrži barijev i titanski oksida sa-  
ržano sa kovinskim željezom.

Otapalo limenit i rutla sa barije-  
vim sulfatom nastaju sumporokiselinaste  
pare mogu se za to upotrebliti, da se pri  
zadanjem stepenu postupka zgotovi sumpor-  
na kiselina, budući da se glavni dio kovin-  
skog željeza može preobraditi izlučiti na  
koji poželjni svrshodni način.

3. Jednim od gorepomenih postupaka zgotov-  
ljena iz barijevih i titanskih oksida sastoj-  
na se troska smiješa sa vodom i opet sa  
magnesiumom, kako bi se odstranili svi tro-  
gov kovinskog željeza. Na to se troska  
sa sumpornom kiselinom izmiješa u pas-  
tu ili kašu i kašom ugrije. Pri tom nastaje  
potpuno mješanje barijevog sulfata i titan-