



PATENTNI SPIS BR. 4600

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt na Majni.

Postupak za izradu kitnih masa, koje su postojeane u kiselinama.

Prijava od 28. jula 1926.

Važi od 1. decembra 1926.

Traženo pravo prvenstva od 30. jula 1925. (Nemačka).

Za slepljivanje kamenih ploča, kojima se u hemiskoj industriji često opločavaju sudovi, namenjeni za kisele tečnosti, upotrebljuju se većim delom kitna brašna, koja se sastoje iz siliciumove kiseline ili silikata i po mešanju sa rastvorom vodenog stakla daju kit, koji se u određenom vremenu stvrdnjava i koji treća da drži kamene ploče. Kod većeg broja ovih kitnih masa stvrdnjavanje ide vrlo lagano ili se uopšte ne dobijaju kitovi, koji se stvrdnjavaju i koji su postojani u kiselinama.

Sad je utvrđeno da je sposobnost reakcije kitnog brašna od prevalentnog značaja za upotrebljivost kitne mase i to reakcije sa slobodnim alkalijem, koji se usled hidrolize nalazi u rastvoru vodenog stakla. Konstatovano je da sušenje i stvrdnjavanje kita bazira poglavito na činjenici što se slobodni alkali vodenog stakla vazuje pomoću jednog reakcionog dela kitnog brašna n. pr. siliciumovom kiselinom, koja je sposobna za reakciju. Usled obogaćenja tečne faze sa siliciumovom kiselinom odn. vezivanje slobodnog alkalija, rastvor vodenog stakla ne ostaje više postojan kao so t. j. alkali ne može celokupnu siliciumovu kiselinu držati (peptizirati) kao so u rastvoru, tako da se mora jedan deo siliciumove kiseline izdvojiti u vidu tela. Ova siliciumova kiselina vrši pri sledećem sušenju stvrdnjavanje i čini kit postojanim u kiselinama.

Do sad upotrebljavana kitna brašna sastoje se izuzev nekih važnih sastojaka, po-

glavito iz silikata kao što je feldspat i s njim srodni minerali. Kod ovih materija je moć reakcije vrlo mala, kako su opiti pokazali. Moć reakcije može sa na ovaj način numerički odrediti: 2 kgr materije melju se tako fino, da zrna ne mogu proći kroz sito od 2500 rupica na cm^2 . Ova se količina sa 25 puta većom količinom 15 procentnog natronovog ceđa kuva 2 časa. Ovde postali težinski gubitak, izražen u procentima početne količine služi pod imenom „reakcioni broj“ kao karakteristika za sposobnost reakcije sa alkalijem.

Po pronalasku za izradu kitnih masa treba upotrebiti takve materije, koje imaju naročito veliku sposobnost reakcije sa alkalijem. Pokazalo se, da reakcioni broj za dobre kitne mase mora ležati između 40 i 50. Do sad upotrebljavane materije imaju daleko niži reakcioni broj. Kao naročito podesne materije pokazale su se prirodne vodene modifikacije siliciumove kiseline koje su poznate kao opal, halkedon, kremen i tome slično. Kitovi, koji su načinjeni iz brašna kremena, znatno brže se stvrdnjavaju i imaju znatno veću čvrstoću lepljenja nego svi do sad poznati kitovi iz vodenog stakla.

Dalja ispitivanja pokazala su, da se izvesne materije u podesnoj količini mogu korisno dodavati kitnoj masi, da bi se povećalo stvrdnjavanje mase. Ova se osobina pripisuje između ostalog i nekim silikatima gline, n. pr. šamotsko brašno i tome slično kao i sulfatima zemnoalkalija.

Patentni zahtevi:

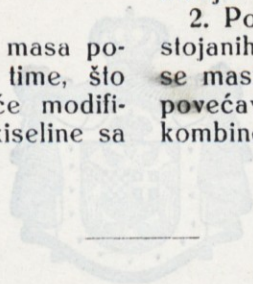
1. Postupak za izradu kitnih masa postojanih u kiselinama, naznačen time, što se silno sa alkalijem reagirajuće modifikacije ili jedinjenja siliciumove kiseline sa

reakcionim brojem, ne manjim od 40, kombinuju sa rastvorom vodenog stakla.

2. Postupak za izradu kitnih masa postojanih u kiselinama, naznačen time, što se masi iz zahteva 1 dodaju materije, koje povećavaju moć stvrdnjavanja kitnih masa kombinovanih sa vodenim staklom.

1. Novembra 1927.

Klasa 22 (3)



PATENTNI SPIS BR. 4600

I. G. Farbindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt am Main.

Postupak za izradu kitnih masa, koje su postojane u kiselinama.

Vah od 1. decembra 1926.

Prijava od 28. jula 1926.

Traženo pravo privetstva od 30. jula 1927. (Nemačka).

glavito iz silikata kao što je lebdapat i drugim stobni minerali. Kod ovih materija je moć reakcije vrlo mala, kako su opili poznati. Moć reakcije može se na ovaj način numerički odrediti: 2 kg materije meša se tako fino, da rasa ne mogu proći kroz sito od 2500 rupica na cm². Ovo se kolčina sa 25 puta većom kolčinom 15 procentnog rastvorovog čeda kvasa 2 časa. Ovde postavlja testni duplikat izraden u procentima početne kolčine silicijskog jedinjenja, reakcionih brojeva kao karakteristika za sposobnost reakcije sa alkalijem.

Po pronalasku za izradu kitnih masa treba upotrebiti lakve materije, koje imaju na veću veću sposobnost reakcije sa alkalijem. Pokazalo se, da reakcionih brojeva kitne mase mora biti između 40 i 50. Do sad upotrebljavane materije imaju daleko niži reakcionih brojeva kao naročito podrazne materije pokazale su se pridonose većom modifikacije siliciumove kiseline koje su poznate kao opal, halcedon, krečnja i tome slično. Kitovi, koji su poznati kao iz brana kremenca, znatno više se stvrdnjavaju i imaju znatno veću čvrstoću od kitova nego svi do sad poznati kitovi u vodenom staklu.

Dalja ispitivanja pokazala su, da se iz većine materija u podznoj kolčini mogu kitovno dobiti kitovi, da bi se postojane stvrdnjavanje mase. Ovo se ostvaruje pripremanjem ostalog i nekim silicijumovih jedinjenja kiselina ili tome slično kao i sličnim kiselinskim.

U stvrdnjavanju kiselinskih ploča, kojima se u hemskoj industriji često upotrebljavaju stvrdnjavanje na kiselu tehnost, upotrebljavaju se većim delom kiselinske ploče, koje se sastojaju od siliciumove kiseline III. silicijuma i po mešanju sa rastvorom vodenog stakla daju kit, koji se u određenom vremenu stvrdnjavaju i koji treba da daju znatno više. Kod većeg broja ovih kitnih masa stvrdnjavanje ide vrlo laganom ili se upotrebljavaju kitovi, koji se stvrdnjavaju i koji su postojani u kiselinama.

Čak je utvrđeno da je sposobnost reakcije kitova mnogo od prevelikog broja upotrebljavanih kitne mase i to reakcije sa silicijumom alkalijem, koji se raspušta u vodenom staklu. Koalizaciono je da općenito i stvrdnjavanje kitne mase poglavito na čvrstoću, što se slobodni silicij vodenog stakla vezuje pomoću jednog reakcionog dela kitnog rastvora. U pr. siliciumovom kiselinom, koja je sposobna za reakciju. Ukoliko odgovarajuća količina siliciumovom kiselinom, koja se stvrdnjavaju slobodnog alkalijem, rastvor vodenog stakla ne ostaje više postojan kao sa kitom. U slučaju ne može celokupna siliciumovom kiselina (prekizirati) kao sa u rastvornom staklu da se mora jedan deo silicijuma kiselina izdvojiti u vidu tela. Ovo stvrdnjavanje kitne mase, što se ostvaruje pri stvrdnjavanju kitne mase, što se ostvaruje pri stvrdnjavanju kitne mase, što se ostvaruje pri stvrdnjavanju kitne mase.

Do sad upotrebljavane kitne mase, koje se sastojaju od silicijuma, koje se sastojaju od silicijuma, koje se sastojaju od silicijuma.