

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 23 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 aprila 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9891

Lever Brothers Limited, Port Sunlight, Engleska.

Perboratov sapunski prah.

Prijava od 20 aprila 1932.

Važi od 1 avgusta 1932.

Traženo pravo prvenstva od 22 maja 1931 (Engleska).

Pronalazak se odnosi na spravljanje sapunskih prahova, koji pripadaju grupi takozvanih perboratovih sapunskih prahova.

Takvi sapunski prahovi sadrže perborat (većinom natrium perborat) kao karakterističan sastojak, i sastoje se dalje iz sapuna, natrium silikata, i, u većini slučajeva, iz natrium karbonata, a mogu se sadržati i manje količine drugih podesnih materija. Postupci za spravljanje takvih sapunskih prahova su opšte poznati. Karakteristične osobine beljenja (za razliku od osobina pranja) kod sapunskih prahova su zavisne od njihove sadržine „aktivnog“ kiseonika. Do sada spravljeni produkti pokazuju nezgodu, da pod određenim uslovima pri dužem stajanju (ležanju), naročito ako su oni na običan način upakovani u karton, nastaje više ili manje postupno raspadanje perborata uz odgovarajući gubitak aktivnog kiseonika. Dalje je ustanovljeno, da kod upotrebe sapunskog praha za ciljeve pranja, dejstvo beljenja zavisi od sastava upotrebjene vode, tako, da je dejstvo beljenja sa veoma mekim vrstama vode najmanje, i uopšte, ali ne uvek, da je veliko pri umereno tvrdim vodama, pri čemu pak tvrde vode različitog porekla pojedinačno mogu imati znatne razlike u dejstvu.

Ovaj se pronalazak odnosi na poboljšanje ovih perboratovih prahova, pomoću kojeg pomenuti prahovi dobijaju veću stabilnost u odnosu na sadržinu aktivnog kiseonika i kod upotrebe za ciljeve pranja,

imaju više ujednačeno dejstvo beljenja kod različitih stepena tvrdoće upotrebjene vode.

Pronalazak se zasniva na opažanju, da pri unošenju srazmerno male količine izvesnog podesnog magneziumovog jedinjenja u gore pomenuti perboratov sapunski prah, biva postignuto znatno poboljšanje kako u stabilitetu tako i u jednolikosti dejstva beljenja kod vrsta vode različitog sastava.

Podesna magneziumova jedinjenja jesu sulfat, hlorid i nitrat. Teže rastvorljive soli mogu isto tako, mada sa manje koristi, biti korišćene, pod pretpostavkom da su dovoljno fino usitnjene, i da su intenzivno i jednoliko raspodeljene u produktu.

Količina magneziumovog jedinjenja, koja treba da se doda, menja se u nekoliko sa vrstom i odnosima mešanja drugih sastojaka sapunskog praha, ali većinom je veoma dobar dodatak količine, koja odgovara 0,1—0,3% magneziumovog oksida (MgO).

Raspodela sastojaka u sapunskom prahu treba da bude veoma ravnomerna i prisno mešanje se može izvesti na različite načine. Da bi se što je moguće više smanjili gubici, za vreme procesa, aktivnog kiseonika korisno je, da se, po dodatku perborata, izbegavaju temperature preko 50° .

Prisno mešanje (unošenje) upotrebjenog magneziumovog jedinjenja može biti olakšano i time, što se isto rastvara u prvenstveno malo vode, ili se dodaje suspendira-

no. Uspostavilo se kao korisno, da se prvo rastvor ili suspenzija pomeša sa sapunom, dok je ovaj u rastopljenom ili žilavo tečnom stanju, i po tome da se dodaju drugi sastojci, pri čemu perborat prvenstveno biva dodan poslednji, da bi se što je moguće više izbegli gubitci aktivnog kiseonika.

Primer: 50 kg sapuna (sadržina masne kiseline 63% u žilavo tečnom ili rastopljenom stanju, biva intenzivno mešana sa: 1 kg kristalizovanog magnezium sulfata, koji je rastvoren u malo vode, 10 kg natrium silikata i 22,5 kg natrium karbonata, koji ne sadrži vode; dobivena mešavina biva, pri temperaturi, koja ne prelazi 50°C, pomešana sa 9,5 kg natrium perborata, i masa biva sada na poznat način prevedena u sapunskii prah.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za spravljanje perboratovog sapunskog praha naznačen time, što se u

mešavinu sapunskog praha unosi mala količina podesnog magneziumovog jedinjenja.

2. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što biva upotrebljena količina magneziumovog jedinjenja, koja je ekvivalentna sa 0,1—0,3 magnezium oksida.

3. Postupak po zahtevu 1 do 2 naznačen time, što se vrši dodavanje 0,6—1,8% kristalizovanog magnezium sulfata ($\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$).

4. Postupak po zahtevu 1 do 3 naznačen time, što sa sapunom u rastopljenom ili žilavo tečnom stanju, biva pomešan, u malo vode rastvoren, kristalizovani magnezium sulfat, natrium silikat i natrium karbonat, koji ne sadrži vode, a ova mešavina, pri temperaturi, koja ne prelazi temperaturu od 50°C, biva pomešana sa natrium perboratom, posle čega dobivena masa biva na poznat način prevedena u sapunskii prah.