

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZASTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 23 (2)

Izdan 1 januara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9457

Michael Industrie-Aktiengesellschaft, Berlin, Nemačka.

Postupak za spravljanje sredstva za pranje u obliku ljuspice, traka, konca ili vune.

Prijava od 15 decembra 1930.

Važi od 1 februara 1932.

Traženo pravo prvenstva od 17 decembra 1929 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na jedno sredstvo za pranje, koje se odlikuje svojim dejstvom, svojim uprošćenim načinom spravljanja, celishodnom upotrebom kao i svojim oblikom. Kao što je poznato sadrže sredstva za pranje, sem sapuna, radi postizavanja brzog i radikalnog čišćenja tkanina, čitav niz dodataka, kao na pr. sode, bikarbonata, borata, perborata, toluolsulfomonohloramida, toluolsulfodihloramida, vodenog stakla, sredstva za kvašenje i t. d. Ovakva sredstva za pranje nalazila su se do sada u trgovini kao sapuni u prahu. Pošto su ovo samo labave smeše, postoji opasnost da, usled različitih spec. težina i različite veličine zrna pojedinih sastojaka, nastane odvajanje. Zbog tog tako nastaju nagomilavanja pojedinih sastojaka, a posledica toga je, da se ovi sastojci, kao u vodi teško rastvorni i specifički teži proizvodi, stalozhe na vlakna, gradeći tu koncentrovane rastvore a time može lokalno da se ošteti tkanina.

Spravljanje sredstava za pranje u prahu trudno je i komplikovano. Za ovo su potrebne mašine za mešanje, lomnjače, mlinoi i mašine za prosejavanje, eventualno postrojenja za prskanje i štrcanje, koja su relativno vrlo skupa. Fabrikacija je znatno otežana zbog tog, što proizvodi grade veliku prašinu, koja ometa radnike. I kod konsuma se javljaju u velikoj meri ove neprijatne osobine, sitno spraćenog sredstva za pranje, jedan nedostatak, zbog kojeg i potrošači vrlo negoduju.

Po predstojećem pronalasku spravljaju

se sredstva za pranje, koja nemaju gore pomenute nedostatke zbog tog, što se smešama sapuna i ostalih za pranje potrebnih dodataka, daje oblik ljuspice, traka konca ili vune. Sredstva za pranje lako se doziraju, kada su u obliku ljuspica, pantljika i t. d., lako se rastvaraju u vodi i imaju nadpraškom još sledeća primućstva što ne praše, homogena su, i zbog tog isključeno je odvajanje pojedinih sastojaka i s time i štetne posledice ovog. Postupak za spravljanje ovakvih sredstava za pranje u obliku ljuspica i t. d. jednostavan je, jeftin i ne iziskuje nikakve komplikovane aparate. Sa malim izuzetkom nalaze se za ovo potrebne mašine u svakoj fabrici sapuna. Pri podesnom sastavu ljuspice su labave, suve, ne lepe se jedna za drugu i zbog tog ne zgrudvaju se.

Na svaki način već je poznato spravljanje sapuna u obliku ljuspice trake, konca ili vune, ali samo ako su supstance, koje odaju kiseonik dodavane u malim količinama. Za izvođenje jednog ovakvog postupka pretpostavka je da se radi sa jednim sapunom, koji sadrži maksimalno 8—14% vode. Dalje poznati su sapuni u obliku ljuspica i sa jednim dodatkom od do 10% soli, koje oduzimaju vodu na pr. soda ili do 50% drugih soli. Kod ovog postupka oblik sapunu daje se presovanjem kroz male otvore, prema tome upotrebljavaju se veliki pritisci.

Novina predstojećeg postupka je u tome, što se uspelo da se dobiju sredstva za pranje u obliku ljuspice, trake etc. i upotre-

bom uobičajenih mašina za valjanje, prema tome upotrebom relativno vrlo malog pritiska a znatno većim i u praksi uobičajenim količinama soli, naime sa preko 10% sode ili sa preko 50% ukupnih dodataka računajući na količinu sapuna. Pod ovim dodatcima podrazumevaju se sem sode kisele soli, kao na pr. bikarbonat, fosfati, borati, perborati, toluolsulfomonohloramidi, toluolsulfodihloramid, silikati, sredstva za kvašenje svake vrste i t. d. Samo se po sebi razume, da se pronalazak ne ograničava samo na navedene soli. Dodatak ovako velikih količina soli kod ovog pronalaska mogućan je samo zbog tog, što se polazi od čvrstog sapuna, zbog čega ne može da nastane nikakvo ograničenje »isoljavanjem« iz tečnog stanja, kao što je to vrlo često slučaj kod poznatog postupka.

Nije ni potrebno da se pri dodatku soli, koje odaju kiseonik kao polazni materijal, upotrebe prethodno sušeni, prema tome u vodi siromašni sapuni, uspeva se i sa sapunima, koji na pr. sadrže 60—62% masnih kiselina, dakle sa običnim jedrim sapunima, da se dođe do proizvoda, sa kojima se uobičajenim mašinama za valjanje lako može da dođe do ljuspica i t. d. i dalje da prerađuje podesnim izborom dodataka odnosno smešama ovih a da u njima sredstva, koja odaju kiseonik, budu postojna bez raspadanja. Ovako dobiveni proizvodi su potpuno homogeni, ne nastaje odvajanje sporednih sastojaka, ne praši se i u vodi se lako rastvaraju.

Dejstvo ovako dobivenih proizvoda može da se poveća dodatkom organskih rastvarača odnosno organskih rastvarača, koji su u vodi rastvorni. Naročito je važan dodatak ovih rastvarača kod sredstava za pranje, sa solima, koje sadrže aktivnog kiseonika. Poslednje soli upotrebljavaju se radi tog, da se već sa pranjem postigne beljenje, kao što se to postizavalo do sad beljenjem na utrinama i t. d. Pri ovom poznatom načinu upotrebe dejstvuje kiseonik, koji se oslobađa, istovremeno i na nečistoću na vlaknima, koju bi upravo sapun trebao da ukloni, tako, da samo jedan mali deo kiseonika vrši beljenje.

Pronalazak pruža mogućnost za upotrebu sredstva za pranje sa vrlo velikim dejstvom, koji tako brzo uklanjaju masne nečistoće sa vlakana, da tek naknadno nastaje dejstvo sredstava, koja sadrže aktivni kiseonik, i tek se tako iskorišćava potpuno moć beljenja kiseonika. Sredstva za pranje sa vrlo velikim dejstvom su ona, koja sadrže organske rastvarače odnosno organske rastvarače, koji su učinjeni u vodi rastvornim, podesnim emulgatorima ili sredstvima za kvašenje. Takvi su rastvara-

či tetralin ili dekalin ili terpentin, hlorni derivati, ugljovodonici ili mineralno ulje i slični ili smeše gore pomenutih materija. Kao emulgatori u prvom redu dolaze ovde u obzir tursko crveno ulje ili proizvodi slični turskom crvenom ulju ili viši alkoholi ili ciklični alkoholi, kao na pr.: cikloheksanoli odnosno njihovi derivati ili hidroaromatične sulfokiseline, odnosno njihove soli ili njihovi derivati ili smeše istih. Navedeni proizvodi vrlo se lako oksiduju, naročito emulgatori. Zbog tog je postojala bojazan, da će se pri jednoj kombinaciji rastvarača emulgatora i per-soli zadnje razlagati i time dovesti u pitanje efekat, koji treba da se postigne.

Na ovom mestu treba pomenuti, da se proizvodi sapuna, koji sadrže rastvarače i gore pomenute emulgatore ne razlažu. Pri ovom se samo od sebe razume, da količine soli, koje odaju kiseonik, treba imati u vidu, da odgovaraju sadržini vode i masnoći sapuna da ne nastupi prevremeno odvajanje kiseonika i oksidacija masti. Ovom kombinacijom sredstva za pranje vrlo velikog dejstva sa dodatcima, koji odaju kiseonik, postizava se bezobzirno na ranija preimućstva, koja potiču od oblika u ljuspicama, pantljiki, konca i vune, još i to preimućstvo, da se pranjem postiže izdašno beljenje vlaknaste materije. Za tumačenje navedimo sledeće primere:

Primer 1.

100 delova običnog jedrog sapuna sitno se istuče i pomešaju se mašinom za mešanje sa 10 delova perborata, ili toluolsulfomonohloramida odn. toluolsulfodihloramida, 30 delova natrium bikarbonata i 30 delova natrium karbonata. Smeša se prerađuje dalje na uobičajeni način mašinom za valjanje na ljuspice, konac trake etc.

Primer 2.

100 kg čvrstog sapuna prerade se kao što je gore navedeno sa 25 kg sode, i 5 kg boraksa.

Primer 3.

U 60 delova 62% još tečnog jedrog sapuna smuti se 10 delova dekalina, koji su prethodno pomešani sa 5 delova cikloheksanola. Kada se sapun potpuno ohladi, struže se i pomeša se na mašini za mešanje sa 15 delova sode i 10 delova perborata. Ovako dobivena smeša propusti se kroz mašinu za valjanje, pri čemu se dobivaju ljuspice, pantljike i t. d.

Primer 4.

U 10 delova običnog jedrog sapuna smuti se 10 delova tetralina i 8 delova turskog

crvenog ulja kao i 5 delova vodenog stakla. Kada se sapun ohladi pomeša se sa 30 delova bikarbonata i 15 delova sode, zatim se dodaju još 10 delova natriumperborata i smeša se preradi kao gore u ljuspice, trake i t. d.

Primer 5.

100 kg sapuna pomešaju se sa 10 kg smeše rastvarača odnosno rastvarača, koji su u vodi rastvornim učinjeni, dalje sa 30 kg sode i 20 kg natriumfosfata i prerade se na uobičajeni način u ljuspice.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za spravljanje sredstava za pranje sa ili bez dodatka organskih rastvarača ili emulgatora ili sredstva za kvašenje ili sa u vodi rastvornim učinjenim organskim rastvaračima ili smešom gore pomenutih materija, naznačen time, što se sa čvrstim sapunima pomešaju soli svake vrste ili smeše soli, pri čemu dodatak soli, koje oduzimaju vodu, iznosi preko 10% ili dodatak soli svake vrste preko 50% sračunato na upotrebljenu količinu sapuna i ovoj smeši se da oblik ljuspica, traka, konca ili vune.

2. Postupak za spravljanje sredstava za pranje po zahtevu 1, naznačen time, što se jedan deo dodatih soli sastoji iz sredstava, koja odaju kiseonik.

3. Sredstvo za pranje u obliku ljuspica,

traka, konca ili vune, naznačen time, što se sastoji iz jedne smeše čvrstog sapuna sa rastvaračima ili sredstvima za kvašenje ili emulgatora ili pomoću emulgatora rastvornim učinjenih organskih rastvarača ili smešom gore pomenutih materija i dodatka svakovrsnih soli pri čemu dodatak soli koje oduzimaju vodu iznosi preko 10% a dodatak svih soli ukupno preko 50% računajući na upotrebljenu količinu sapuna.

4. Sredstvo za pranje po zahtevu 3, naznačeno time, što se za emulgatore upotrebljava tursko crveno ulje ili viši alkoholi ili ciklični alkoholi, ili njihovi derivati ili smeše ovih.

5. Sredstvo za pranje po zahtevu 4, naznačeno time, što se kao sredstvo za kvašenje upotrebljavaju hidrirane aromatične sulfo kiseline, njihove soli ili njihovi derivati ili smeše ovih.

6. Sredstvo za pranje po zahtevu 3, naznačeno time, što se kao rastvarač upotrebljava tetralin ili dekalin ili terpentinsko ulje ili hlorovani ugljovodonici ili mineralno ulje ili smeše ovih.

7. Sredstvo za pranje po zahtevu 3, naznačeno time, što se za soli, koje odaju kiseonik upotrebljavaju perborati ili toluolsulfomonohloramid ili toluolsulfodihloramid ili oboje.



1. Postupak za spajanje sredstva...
2. Postupak za spajanje sredstva...
3. Postupak za spajanje sredstva...

4. Postupak za spajanje sredstva...
5. Postupak za spajanje sredstva...
6. Postupak za spajanje sredstva...

7. Postupak za spajanje sredstva...
8. Postupak za spajanje sredstva...
9. Postupak za spajanje sredstva...

10. Postupak za spajanje sredstva...
11. Postupak za spajanje sredstva...
12. Postupak za spajanje sredstva...