

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 8 (7)

IZDAN 1 DECEMBRA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 12661

Dr. Kereszty Georg, inž. hemije, Budapest, Mađarska.

Sredstvo za pranje.

Prijava od 21 septembra 1935.

Važi od 1 aprila 1936.

Traženo pravo prvenstva od 8 novembra 1934 (Mađarska)

U privatnim kućama pere se sa samim sapunom ili sa sapunom i lužinom, a u novije vreme i sa praškovima za pranje. Kao lužine upotrebljavaju se preimućstveno alkalijeve lužine, koje se prethodno rastvaraju, pošto u čvrstom stanju dejstvuju na belo rublje ili druge tekstilije, razarajući. Rublje prano sapunom i alkalijevom lužinom ima lepu belu boju i ne biva oštećeno, ali pranje zahteva relativno mnogo vremena, a osim toga unapred spremljeni rastvori alkalijeve lužine, prozrokuju često i nesrećne slučajeve. Soda i kristalna soda (natrijev karbonat) manje su opasna sredstva, ali im je mana to, što se moraju upotrebljavati u većim količinama, a osim toga, rublje prano njima ima jedan žučkasti ton. Praškovi za pranje, koji se uglavnom sastoje od kristalne sode ili praškovi, koji se sastoje od sapuna, a sadrže još perborate, perokside, ili druga sredstva, koja oslobadaju iz sebe kiseonik, mogu se upotrebljavati bez naročitog nasapunjivanja, ali pranje sa tim sredstvima traje relativno dugo, a osim toga perjedinjavanja nisu sasvim neškodljiva.

Sredstvo za pranje prema ovom pronalasku je jedna usitnjena u prašak ili uobličena mešavina materija, koja sa vodom stvara alkalijeve hidrokside i kalcijev karbonat. Komponente mešavine materija su na pr. soda (natrijev karbonat) i kalcijev oksid, ili kalcijev hidroksid. Ako

se praškovita ili uobličena mešavina, čiji sastavni delovi u suvom stanju ne daju neku приметnu reakciju, unese u toplu vodu, u kojoj je potopljeno i nasapunjamo rublje namenjeno pranju, onda rublje postaje posle polaćasovnog kuvanja potpuno čisto i može se bez daljnjeg ispirati u hladnoj vodi, a zatim sušiti. Može se i tako postupiti, da se rublje nenasapunjano potopi u vruću vodu, pa da se zatim doda mešavina materija zajedno sa nekoliko komadića sapuna. I u tom slučaju dovoljno je od prilike polaćasovno kuvanje.

Da rublje prano tom mešavinom materija i na opisani način, u poređenju sa drugim postupcima pranja, postaje za vrlo kratko vreme lepo belo, može se objasniti time, što natrijeva lužina, koja se stvara u statu nascendi mnogo brže i bolje dejstvuje, nego natrijeva lužina, koja se inače dodaje u već gotovom obliku. Osim toga kalcijev karbonat, koji je fino raspodeljen i ima veliku moć apsorbovanja, a stvara se u toku reakcije $\text{Na}_2\text{CO}_3 - \text{Ca}(\text{OH})_2 = 2\text{NaOH} - \text{CaCO}_3$, nosi sobom prljavštinu i na taj način pomaže posredno pranje. Da je to tako, dokazuje okolnost, da sredstvo za pranje prema ovom pronalasku vrši opisano dejstvo samo onda, ako se rublju, namenjenom pranju dodaje neposredno. Ako se pak sredstvo za pranje pusti da prvo ključa sa vodom i ako se onda lužina dekanti-

rana od staloženog kalcijevog karbonata sipa u kazan za pranje, onda opisano dejstvo izostaje.

Prirodno je da se natrijev karbonat u opisanoj mešavini materija može zameniti i kalijevim karbonatom. Preporučuje se, da se mešavini materija dodaju masne materije, koje se ne mogu saponifikovati, ili se bar u hladnom stanju ne mogu saponifikovati, na pr. ugljovodonici, bitumeni, soli masnih kiselina voskovi, jako sulfurisani derivati masnih kiselina itd. i/ili, da se iste mešaju sa sapunima, preimućstveno onima sa malom sadržinom vode. Pomoću dodataka te vrste pojačava se dejstvo sredstva za pranje, higroskopna osnovna mešavina zaštićuje se od dejstva vazduha i olakšava se eventualno željeno uobličavanje praškovite mešavine. Uobličavanje ima to preimućstvo, što jedna kocka ili kriška određene mase odn. težine, odgovara jednoj unapred određenoj količini natrijeve lužine, pa se novo sredstvo za pranje može lako i tačno dozirati.

Pošto se dalje sredstvo za pranje prema ovom pronalasku unosi u kazan za pranje u čvrstom stanju t. j. bez prethodnog rastvaranja, potpuno se isključuje njegovom upotrebom opasnost nesrećnih slučajeva, koja je postojala pri upotrebi prethodno napravljenih alkalnih rastvora.

Preimućstva sredstva za pranje prema ovom pronalasku mogu se formulirati na sledeći način: 1. Pošteda rublja; 2. čista bela boja rublja; 3. pojačano dejstvo pranja; 4. skraćivanje trajanja pranja; 5. vrlo mala potreba radne snage; 6. znatno smanjenje opasnosti od nesrećnih slučajeva,

svojsvenih pranju sa rastvorenim alkalijama.

Primeri izvođenja:

1.) 300 težinskih delova praškovite kristalne sode, pomeša se sa 74 tež. dela kalcijevog hidroksida u jedan fini prašak.

2.) 106 tež. delova praškovitog natrijevog karbonata, pomeša se sa 56 tež. delova praškovitog kalcijevog oksida i mešavini se uz mešanje doda 30 tež. delova neutralnog vazelinskog ulja. Praškovita mešavina se upotrebljuje neposredno ili uobličena na pr. u brikete.

3.) 104 tež. dela praškovitog kalcijevog karbonata, pomeša se sa 74 tež. dela praškovitog gašenog kreča i 200 tež. delova sapunskog praška. Praškovita mešavina može se upotrebljavati ili neposredno, ili posle uobličavanja.

Patentni zahtevi:

1.) Praškovito ili proizvoljno uobličeno sredstvo za pranje, naznačeno time, što sadrži s jedne strane alkalijeve karbonate, s druge strane kalcijev oksid ili hidroksid u suvoj mešavini, čiji sastojci pod uticajem vode stupaju međusobno u reakciju.

2.) Sredstvo za pranje prema zahtevu 1, naznačeno time, što sadrži kao dodatne materije masne materije koje se ne mogu saponifikovati, ili se bar u hladnom stanju ne mogu saponifikovati, na pr. ugljovodonike, bitumene, soli masnih kiselina, voskove, jako sulfurisane derivate masnih kiselina itd. i/ili sapun.