



PATENTNI SPIS ŠTEV. 11983

Fa. Gottlieb Voith, Wien, Avstrija.

Postopek za izdelovanje kozmetičnega čistilnega sredstva, katero učinkuje mehčalno.

Prijava z dne 6. februarja 1935.

Velja od 1. maja 1935.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 8. februarja 1934. (Nemčija).

Kakor znano, se boraks že desetletja uporablja v gospodinjstvu za pranje in kot kozmetično sredstvo, med drugim tudi v svrhu, da se voda napravi mehka. V zadnjem času pa je bilo dokazano, da boraks sam veže tvorilce trdote vode pri običajnih temperaturah le nepopolno in počasi, tako da je ta učinek pri običajni uporabi v vodi za kopanje in pranje nezadosten. Če se tadaj nočemo odpovedati mehčalnemu učinkovanju, je treba boraksu dodati močnejše učinkujoča mehčalna sredstva. Kot taka sta se izkazala uporabljiva natrijev difosfat in natrijev trifosfat in sicer v koncentraciji od 10 do 30% boraksfosfatne zmesi. Pri procentualno manjšem dodatku fosfata je učinek prešibek, dočim procentualno višji dodatek že vnaprej izključuje uporabo kot kozmetično sredstvo vsled draženja kože, katero se tedaj pojavlja.

Ako pa se taka zmes z 10—30% vsebine fosfata dene v trdo vodo, se takoj pojavi talog v obliki velikih kosmičev, tako da je nemogoče uporabljati preparat kot sredstvo za negovanje kože, ker preparat ne izgleda lepo.

Prečmetni izum pa temelji na presemetljivi konstataciji, da dodatek manjše množine natrijevega metafosfata k boraksortofosfatni zmesi preprečuje tvoritev kosmičastega taloga, tudi ako znaša vsebina boraksa 70% in več. V tem slučaju nastane samo fina enakomerna motnost, katera ne ovira uporabe preparata kot kozmetično sredstvo, marveč celo predstavlja prednost.

Predpogoj za to učinkovanje metafosfata pa je njegova popolnoma enakomerna porazdelitev v boraks-fosfatni zmesi, kar se po dosedaj znanih metodah ni moglo doseči tudi z modernimi mešalnimi stroji. Našlo pa se je, da se proti pričakovanju dosežejo uporabljivi rezultati, ako se metafosfat žmleje v prah skupaj z večkratno množino brezvodnega boraksa (s prilično 5 moli kristalne vode) in se njim meša, nakar se šele, najboljše postopoma, dodajata boraks in fosfat.

Primer 1.

$\frac{1}{2}$ kg čistega natrijevega metafosfata se pomeša z $1\frac{1}{2}$ kg deloma brezvodnega boraksa (s prilično vsebino 5 molov kristalne vode) in se melje v puhalnem mlinu z visokim številom obratov, nakar se postopoma primeša 80 kg čistega boraksa (z 10 moli kristalne vode) in 8 kg trinatriumfosfata.

Jasno je, da se morejo čistilnemu sredstvu dodati tudi še druga primerna znana čistilna sredstva.

Nadaljni poskusi so potem pokazali, da se more razmeroma dragi deloma brezvodni boraks nadomestiti tudi z drugimi solmi. Kot uporabljive so se pri tem iskale: alkali-soli ogljikove kisline (karbonati in bikarbonati), fosforne kisline (primarne, sekundarne in terciarne soli), fosforaste kisline, žveplene in žveplaste kisline, tiožveplene kisline in klorovodikove kisline.

