

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

67047

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 09.I.1967 (P 118 375)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.II.1973

Kl. 23e,2

MKP C11d 1/83

UKD

Współtwórcy wynalazku: Mieczysław Wilczek, Tadeusz Kubicki, Andrzej Brambor, Kazimierz Wojniłowicz

Właściciel patentu: Jaworskie Zakłady Chemii Gospodarczej „Pollena”, Jawor
Polska

Detergentowy środek do mycia rąk

1

Przedmiotem wynalazku jest detergentowy środek do mycia rąk, usuwający skutecznie zanieczyszczenia tłuste, świeże farby olejne, pyły itp.

Znanych jest szereg różnych środków do mycia rąk, które usuwają względnie drobne zabrudzenia jednego typu np. olejowego, tłuszczowe, pyły itp. Nie spełniają one jednak zadania przy myciu rąk zabrudzonych silnie jednocześnie różnego rodzaju zabrudzeniami np. smarami i rdzą, farbami i lakierami co często występuje u robotników przemysłowych. Były też próby wykorzystania do mycia rąk znanych ze zdolności usuwania zanieczyszczeń kompozycji detergentów z rozpuszczalnikami.

Wszystkie jednak tego typu próby wykazały, że ze wzrostem usuwania silnych i różnorodnych zabrudzeń następowały powszechne uczulenia dermatologiczne wynikające z nadmiernego odtłuszczenia mytych rąk oraz działania wysokiego pH detergentów. Toteż mimo, że detergenty i ich kompozycje z innymi substancjami zrobiły zdecydowaną karierę w środkach piorących i myjących, w odniesieniu do mycia rąk nie znalazły dotąd zastosowania.

Znane są również próby stosowania łagodnych środków myjących jak mydła potasowe w kombinacji z rozpuszczalnikami organicznymi oraz materiałem ściernym w postaci trocin czy mielonego pumeksu. Również w tym przypadku stosowane rozpuszczalniki organiczne takie jak nafta, terpentyna, benzyna powodowały liczne uczulenia dermatologiczne a stosowany materiał ścierny zatykał urządzenia sanitarne.

2

Stwierdzono nieoczekiwanie, że można przez odpowiednią kompozycję otrzymać środek wygodny i łatwy w użyciu, który zmywa równocześnie zabrudzenia różnego typu i nie działa szkodliwie na skórę. Efekt wszechstronności działania środka według wynalazku wynika z doboru właściwych proporcji składników myjących, emulgujących i dyspergujących.

Detergentowy środek do mycia rąk według wynalazku składa się z 30—50% wagowych detergentu anionoaktywnego-alkilobenzenosulfonianu sodowego, 10—30% wagowych soli sodowej kwasu sulfonowego oksyetylowanego nonylofenolu zawierającego dwa do ośmiu moli tlenu etylenu, 0,5—4,0% wagowych karboksymetylocelulozy, 0,5—2,0% wagowych alkiloamidów wyższych kwasów tłuszczowych, 15—50% wagowych wody.

Przykład kompozycji środka do mycia rąk według wynalazku

— dodecylobenzenosulfonian sodu	35 kg
— sól sodowa kwasu sulfonowego oksyetylowanego nonylofenolu	15 kg
— karboksymetyloceluloza	4 kg
— alkiloamid kwasu kokosowego	2 kg
— kompozycja zapachowa	1 kg
— woda w surowcach i wdozowana	43 kg

W celu wytworzenia środka według wynalazku, wodny roztwór karboksymetylocelulozy doprowadza się do stanu żelu poprzez podgrzewanie i mieszanie przez okres 30—40 minut w temperaturze wrzenia. Następnie

po wyłączeniu ogrzewania mieszając, dodaje się dodecylobenzenosulfonian sodu oraz alkiloloamid kwasów tłuszczowych.

Po otrzymaniu jednorodnej zemulgowanej masy o temperaturze 60—70°C dodaje się sól sodową kwasu sulfonowego oksyetylowanego nonylofenolu. Masę miesza się przez 60 minut w temperaturze 60—70°C a następnie studzi do temperatury 30°C, dodaje kompozycję zapachową, miesza i pozostawia w celu stabilizacji przez 2 godziny. Stosując kompozycje według wynalazku uzyskuje się środek do mycia rąk w postaci pasty, łatwo dający się konfekcjonować w tuby. Pastę należy stosować ekonomicznie wcierając jej niewielką ilość w zabrudzone powierzchnie rąk, a następnie myć w cieplej lub zimnej wodzie.

Środek według wynalazku został wszechstronnie kilkakrotnie przebadany klinicznie i aplikacyjnie. Badania wykazały, że środek do mycia rąk jest dla skóry niedrażniący, nietoksyczny i poza właściwościami oczyszczającymi skórę z zanieczyszczeń chemicznych posiada także właściwości odkażające, chroniące skórę przed ropnymi zapaleniami.

Badania wykazały, że środek według wynalazku skutecznie zmywa skórę rąk, zabrudzoną olejami technicznymi, smarami, lakierami, farbami, emaliami i substancjami suchymi z wyjątkiem trudno się zmywającego lakieru do paznokci. Tymi wyżej wspomnianymi właściwościami góruje środek do mycia rąk według wynalazku nad innymi będącymi w użyciu współczesnymi środkami do mycia.

Zastrzeżenie patentowe

Detergentowy środek do mycia rąk, zawierający substancje myjące, emulgujące i dyspergujące, **znamienny tym**, że składa się z 30—50% wagowych detergentu anionoaktywnego- alkilobenzenosulfonianu sodowego, 10—30% wagowych soli sodowej kwasu sulfonowego oksyetylowanego nonylofenolu zawierającego dwa do ośmiu moli tlenu etylenu, 0,5—0,4% wagowych karboksymetylocelulozy, 0,5—2,0% wagowych alkiloloamidu wyższych kwasów tłuszczowych 15—50% wagowych wody.