



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 26.03.75 (P.179106)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.10.76

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1978

MKP C11d 1/00

Int. Cl.² C11D 10/02

Twórcy wynalazku: Roman Murawski, Kazimierz Wojniłowicz

Uprawniony z patentu: Jaworskie Zakłady Chemii Gospodarczej
„Pollena”, Jawor (Polska)

Środek do szorowania i mycia

1

Przedmiotem wynalazku jest środek do szorowania i mycia w postaci pasty, stosowany do naczyń kuchennych, urządzeń sanitarnych, przedmiotów z porcelitu, przedmiotów stalowych, aluminiowych itp.

Znanych jest wiele środków do szorowania i mycia, usuwających różnego rodzaju zabrudzenia powstałe z osadów pochodzenia organicznego i nieorganicznego. Środki te zazwyczaj są w postaci proszków.

Proszki czyszczące nie zawierają oksyetylowanych alkilofenoli, produktów przyłączenia tlenu etylenu do alkoholi, alkiloloamidów chroniących skórę przed zniszczeniem, środków ochrony metali i innych środków wspomagających szorowanie i mycie.

Wytwarzanie i konfekcjonowanie proszków wiąże się z narażeniem obsługi na szkodliwe działanie pylistych składników ściernych i chemicznych. Znaną są również środki do szorowania i mycia w postaci past, znacznie bogatsze w składniki detergentowe z możliwością zastosowania detergentów płynnych i środków ochrony rąk, które w trakcie konfekcjonowania nie powodują pylenia, a w użyciu są znacznie wygodniejsze od proszków, lecz ze względu na zawartość składników ściernych nie mogą być konfekcjonowane mechanicznie a pracochłonne konfekcjonowanie ręczne do opakowań jednostkowych znacznie ogranicza ich produkcję.

2

Celem wynalazku jest opracowanie środka do szorowania i mycia w postaci pasty, usuwającego wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia, posiadającego dobre własności ochronne skóry rąk oraz powierzchni metalowych a przy tym nadającego się do mechanicznego i automatycznego konfekcjonowania.

Stwierdzono, że przy odpowiednim doborze składników myjących, ściernych i wspomagających uzyskuje się środek do szorowania i mycia w postaci pasty o żądanych własnościach. Środek według wynalazku zawiera od 2,0 do 4,0% wagowych kwasów tłuszczowych, które powinny posiadać temperaturę krzepnięcia od 30 do 40°C, korzystnie 35°C, od 2,0 do 4,0% wagowych alkilofenolu oksyetylowanego od sześciu do dwunastu molami tlenu etylenu, najkorzystniej nonylofenolu oksyetylowanego ośmioma molami tlenu etylenu, od 1,0 do 3,0% wagowych alkilobenzenosulfonianu sodowego, najkorzystniej kerylobenzenosulfonianu sodowego, od 1,0 do 3,0% wagowych alkiloloamidu kwasów tłuszczowych, najkorzystniej monoetanoloamidu kwasów zwierzęcych, od 1,0 do 3,0% wagowych węglańka alkalicznego, najkorzystniej węglańka sodowego, od 1,0 do 3,0% wagowych inhibitora korozji, najkorzystniej urotropiny od 45,0 do 55,0% wagowych materiału ściernego o rozdrobnieniu 0,08 do 0,12 mm, najkorzystniej mączki krzemowej lub szklanej o rozdrobnieniu 0,1 mm, od 1,0 do 2,0% wagowych środka dezynfekującego i bakteriobójczego, najkorzystniej środka stanowią-

cego mieszaninę o-fenylofenolu i p-trzeciorzęd.-amylofenolu, od 0,1 do 0,4% wagowego kompozycji zapachowej, od 2,0 do 4,0% wagowych pigmentu np. bieli cynkowej i mieszaniny siarczku cynku i siarczku baru lub innych znanych pigmentów oraz od 18,0 do 40,0% wagowych wody wdozowanej i w surowcach.

Środek do szorowania i mycia według wynalazku posiada bardzo dobre własności czyszczące i myjące, a przy tym zapewnia skuteczną ochronę skóry rąk. Zastosowanie inhibitora zabezpiecza powierzchnie metalowe przed korozją dzięki czemu środek może być użyty do szorowania i mycia urządzeń przemysłowych jak np. zbiorniki, maszyny, przewody ściekowe itp., bowiem urotropina powoduje, że na powierzchni metali tworzy się antykorozyjna warstwa ochronna.

Bardzo istotną zaletą środka jest to, że po wytworzeniu znajduje się w stanie płynnym a jego gęstnienie do konsystencji pasty następuje dopiero po upływie kilku do kilkunastu godzin nawet w temperaturze do 20°C. Dzięki tej właściwości konfekcjonowanie środka może być dokonywane mechanicznie i automatycznie w czasie gdy znajduje się on w stanie płynnym. Dodatkową zaletą środka jest to, że zastosowane składniki dezynfekujące i bakteriobójcze nie wydzielają przykrego zapachu.

Przykład kompozycji środka do szorowania i mycia według wynalazku:

kwasy tłuszczowe o temperaturze krzepnięcia 35°C	— 3,0 kg
✓ nonylofenol oksyetylowany ośmioma molami tlenu etylenu	— 2,0 kg
✓ kerylobenzenosulfonian sodowy	— 1,0 kg
monoetanoloamid kwasów tłuszczowych zwierzęcych	— 2,0 kg
węglan sodowy	— 3,0 kg
urotropina	— 2,0 kg
mączka krzemowa o rozdrobnieniu 0,1 mm	— 55,0 kg
mieszanina o-fenylofenolu i p-trzeciorzęd-amylofenolu	— 1,0 kg
kompozycja zapachowa	— 0,3 kg
biel cynkowa	— 2,0 kg
woda wdozowana i w surowcach	— 28,7 kg

Sposób wytwarzania środka do szorowania i mycia według wynalazku polega na tym, że do reaktora zaopatrzonego w płaszcz grzejny i mieszadło wprowadza się odważoną ilość kwasów tłuszczowych i roztwór wodny węglanu alkalicznego, całość zmydla się do otrzymania soli metalu alkalicznego kwasów tłuszczowych. Następnie dodaje się wyliczone ilości wody, oksyetylowanych alkilofenoli, alkilobenzenosulfonianu sodu i alkiloamidu kwa-

sów tłuszczowych. Zawartość miesza się i podgrzewa do temperatury 45°C a następnie mieszając dodaje się kolejno wyliczone ilości materiału ściernego, inhibitora korozji i pigmentu.

Po dokładnym wymieszaniu dodaje się odpowiednie ilości kompozycji zapachowej i związków dezynfekujących i bakteriobójczych.

W celu oczyszczenia zabrudzonej powierzchni należy niewielką ilość środka набrać na zwilżoną szmatkę lub gąbkę i bez wysiłku czyścić miejsce zabrudzenia. Po oczyszczeniu spłukać wodą.

Zastrzeżenia patentowe

1. Środek do szorowania i mycia w postaci pasty, zawierający substancje ściernie i myjące, **znamienny tym**, że składa się z 2,0 do 4,0% wagowych kwasów tłuszczowych o temperaturze krzepnięcia od 30 do 40°C najkorzystniej 35°C, od 2,0 do 4,0% wagowych alkilofenolu, najkorzystniej nonylofenolu oksyetylowanego od sześciu do dwunastu molami tlenu etylenu, od 1,0 do 3,0% wagowych alkilobenzenosulfonianu sodowego, od 1,0 do 3,0% wagowych monoetanoloamidu kwasów tłuszczowych zwierzęcych lub roślinnych, od 1,0 do 3,0% wagowych węglanu alkalicznego, najkorzystniej węglanu sodowego, od 1,0 do 3,0% wagowych inhibitora korozji, najkorzystniej urotropiny, od 45,0 do 55,0% wagowych materiału ściernego, najkorzystniej mączki krzemowej lub szklanej o rozdrobnieniu 0,08 do 0,12 mm, od 1,0 do 2,0% wagowych środka dezynfekującego i bakteriobójczego, najkorzystniej mieszaniny o-fenylofenolu i p-trzeciorzędowego amylofenolu, od 0,1 do 0,4% wagowych kompozycji zapachowych, od 2,0 do 4,0% wagowych pigmentu, najkorzystniej bieli cynkowej lub bieli tytanowej oraz od 18,0 do 40,0% wagowych wody wdozowanej i w surowcach.

2. Środek według zastrz. 1, **znamienny tym**, że najkorzystniej zawiera: zmydlone kwasy tłuszczowe o temperaturze krzepnięcia 35°C w ilości 3,0% wagowych, nonylofenol oksyetylowany ośmioma molami tlenu etylenu w ilości 2,0% wagowych, kerylobenzenosulfonian sodowy w ilości 1,0% wagowych, monoetanoloamid kwasów tłuszczowych zwierzęcych w ilości 2,0% wagowych, węglan sodowy w ilości 3% wagowych, urotropinę w ilości 2,0% wagowych, mączkę kwarcową o rozdrobnieniu 0,1 mm w ilości 55,0% wagowych, mieszaninę o-fenylofenolu i p-trzeciorzędowego amylofenolu w stosunku 2 do 1 w ilości 1,0% wagowych, kompozycję zapachową odporną na środowisko alkaliczne w ilości 0,3% wagowych, biel cynkową w ilości 2,0% wagowych, wodę w surowcach i wodę wdozowaną odmineralizowaną w ilości 28,7% wagowych.