

Warszawa, 28 sierpnia 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23275.

Kl. 23 e, 2.

Henkel & Cie., G. m. b. H.
(Düsseldorf-Holthausen, Niemcy).

Mydło płynne i sposób jego wytwarzania.

Zgłoszono 18 stycznia 1934 r.

Udzielono 26 maja 1936 r.

Pierwszeństwo: 8 marca 1933 r. (Niemcy).

Przezroczyste mydła płynne podczas dłuższego przechowywania są skłonne do wydzielania mętnych osadów, które należy usuwać zapomocą kłopotliwych i kosztownych zabiegów, aby otrzymać mydło wartościowe. Tego rodzaju zabiegi polegają na dodawaniu do mydeł gotowych specjalnych tłuszczów, na chłodzeniu i sączeniu oraz długotrwałem przechowywaniu. Często jednak nawet po odsączeniu osadu dobrze ochłodzonych mydeł płynnych osad taki wytwarza się w dalszym ciągu i osadza.

Ponadto przezroczyste mydła płynne wywierają naogół niekorzystny wpływ na skórę ludzką, która przy użyciu klarowne-

go mydła płynnego, nawet całkiem obojęt-
nego, staje się szorstką i popękaną.

Niniejszy wynalazek dotyczy mydła płynnego, niewykazującego wspomnianych wad. Mydło płynne, otrzymywane sposobem według wynalazku, nie wydziela osadów i zawiera środki, zmętniające mydło, zwłaszcza środki przetłuszczające. Mydło powyższe posiada stężenie zwykłych mydeł płynnych i zawiera środki zmętniające w postaci drobnej emulsji, która całkowicie hamuje osadzanie się osadu.

Jeśli z tłuszczu, stosowanego zwykle do wyrobu mydeł płynnych, wytworzyć mydło, to wykazuje ono zmętnienie, poczem osad opada na dno np. w ciągu 3 ty-

godni. Jeśli, natomiast, to samo mydło płynne zadać zaraz po wytworzeniu albo podczas wyrobu środkiem zmętniającym, to mydło nie wydziela żadnego osadu w ciągu 3 tygodni.

Wyrób takich mydeł płynnych można skutecznie różnymi sposobami, np. przez zwykłe dodawanie do mydeł płynnych środków zmętniających lub przez wytwarzanie tych środków podczas wyrobu mydeł albo też przez dodawanie tych środków do produktów wyjściowych, służących do wyrobu mydła. Przez dodanie środków zwilżających lub emulgujących można ewentualnie zabezpieczyć środki zmętniające przed osadzaniem się.

Przy wyrobie mętnych mydeł płynnych staje się zbyt czynnym chłodzenie i następne sączenie ich, ponieważ mydła te nie wydzielają już osadu. Wobec tego również niepotrzebne jest dłuższe magazynowanie mydła, które natychmiast po wytworzeniu go jest zdadne do przesyłki i sprzedaży. Przy użyciu, jako środków zmętniających, środków przefiltrujących mydła, tak wytworzone, nie ustępują pod względem działania na skórę pierwszorzędnym mydłom toaletowym. Jako środków przefiltrujących używa się np. tłuszczów z wełny, wyższych alkoholi tłuszczowych, wyższych eterów alkylowych alkoholi wielowartościowych, np. glikolu, poliglikolu, poligliceryny lub parafiny. Można jednak również stosować inne nierozpuszczalne środki organiczne lub nieorganiczne, np. drzewo tarte, glinę, węglan wapnia. Jako środków zwilżających i emulgujących używa się znanych już środków.

Przykład I. 4500 kg mieszaniny tłuszczów, nadających się do wyrobu mydła płynnego, stapia się z 1050 kg kalafonji, 600 kg parafiny o punkcie topności 50°/52°C, 600 kg tłuszczu z wełny i 150 kg bielonego wosku montanowego. Stop zmydla się 2400 kg 50%-owego ługu potasowe-

go w obecności 1500 kg wody i mydło gotowe rozcieńcza się 17000 kg wody. Masę reakcyjną zadaje się następnie taką ilością stopionej stearyny, aby zobojętnić wolne alkalja i otrzymać mydło gotowe o małej liczbie kwasowej.

Przykład II. 2500 kg mieszaniny z oleju kokosowego, rycynowego i oliwy stapia się z 600 kg parafiny o punkcie topnienia 50°C. Stop zmydla się następnie 1200 kg 50%-owego ługu potasowego, rozcieńczonego 700 kg wody. Do mydła dodaje się 700 kg stopionego kwasu stearynowego i rozcieńcza 8000 kg gorącej wody.

Przykład III. 2500 kg oleju kokosowego stapia się z 75 kg wosku montanowego. Stop zmydla się 1200 kg 50%-owego ługu potasowego, rozcieńczonego 700 kg wody, następnie dodaje się 750 kg stopionego kwasu stearynowego i rozcieńcza 8500 kg wody.

Zamiast stearyny można użyć całkowicie lub częściowo kwasu montanowego.

Przykład IV. Do 500 kg 25%-owego mydła płynnego, które zawiera tłuszcz, składający się z 24 części łoju, 12 części oleju kokosowego i 8 części oleju rycynowego, dodaje się taką ilość 10%-owego roztworu chlorku wapnia, aż przestanie opadać mydło wapniowe, które odsącza się i przemywa. Wymyte mydło wapniowe wprowadza się do wrzącego roztworu 20 g węglanu potasu w 500 kg wody i gotuje 1 — 2 godz. Następnie dodaje się taką ilość kwasu tłuszczowego, otrzymanego z oleju palmowego, że zobojętnia się nieprzereagowany węglan potasu w ilości 1 — 2% masy reakcyjnej i otrzymuje się mydło o liczbie kwasowej = 3 — 5. Węglan wapnia, otrzymywany przy podwójnej wymianie, utrzymuje się trwale w postaci zawiesiny.

Przykład V. 94 kg oleju kokosowego i 3 kg wosku montanowego zmydla się przy słabym podgrzewaniu 56 kg 47%-owego ługu potasowego (mydło A). Następnie

miesza się 385 kg 1% -owego roztworu rozpuszczalnej w wodzie celulozy metylowej, służącej do emulgowania roztworu, z 6,8 kg ługu potasowego i mieszaninę tę zmydla się 11,1 kg żywicy i 5,6 kg oleju rycynowego (mydło B). Potem oba mydła, A i B, miesza się i do mieszaniny dodaje się przy silnem mieszaniu 25 kg stopionego kwasu montanowego. Tworzy się mleczko mydlane, niewydzielające osadów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Mydło płynne, znamienne tem, że zawiera trwałe środki zmętniające, zapobiegające tworzeniu się osadu.

2. Sposób wytwarzania mydła płynnego według zastrz. 1, znamienny tem, że do mydła płynnego dodaje się środka

zmętniającego, zwłaszcza środka przetłuszczającego, który zapobiega wydzielaniu się osadu.

3. Sposób według zastrz. 2, znamienny tem, że do mydeł płynnych dodaje się środków zwilżających i emulgujących.

4. Sposób według zastrz. 2, znamienny tem, że środki zmętniające, zwłaszcza środki przetłuszczające, tworzy się podczas wyrobu mydeł płynnych.

5. Sposób według zastrz. 2, znamienny tem, że środków zmętniających dodaje się do produktów wyjściowych, służących do wyrobu mydeł płynnych.

Henkel & Cie., G. m. b. H.
Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.