

URZĄD PATENTOWY



C11d 9/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9318.

Kl. 23 e 2.

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

Środek do prania.

Zgłoszono 9 sierpnia 1927 r.

Udzielono 6 września 1928 r.

Pierwszeństwo: 17 sierpnia 1926 r. (Niemcy).

Znane są mieszaniny, służące jako środki do prania, składające się z alkaliów, enzymów tryptycznych oraz obojętnych środków wypełniających, jak sól kuchenna, sól glauberska i podobne ciała. Takie środki działają w umiarkowanie ciepłych roztworach i skutkiem tego nadają się do prania delikatnych tkanin. Jednakże nie wykazują one bardzo ważnej właściwości nowszych środków, tak zwanego działania samoczynnego, dającego się zwykle osiągnąć jedynie przez obróbkę mechaniczną tkanin zapomocą tarcia, gniewienia ręcznego albo poruszania w maszynach do prania. Pożądanem więc było otrzymanie środka, łączącego właściwości tak zwanego działania samoczynnego z właściwym działaniem piorącym, ponieważ

obróbka mechaniczna działa szkodliwie na włókna tkaniny, a prócz tego wymaga dużo czasu.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest mieszanina stanowiąca środek do prania, wykazująca samoczynne działanie piorące w roztworach ciepłych i z powodu swego szczególnie łagodnego działania nadająca się szczególnie do prania delikatnych tkanin nawet farbowanych.

Nowa mieszanina stanowiąca środek do prania jest zasadniczo znamienna tem, że obok środka zwilżającego np. mydła, oraz łagodnie działającej zasady, np. fosforanu dwusodowego, zawiera jeszcze mocznik, enzym, rozkładający mocznik, np. ureazę oraz enzymy tryptyczne, np. enzymy gruczołu pankreatycznego. Do mieszaniny sta-

nowiącej środek do prania według niniejszego wynalazku można dodawać jeszcze materiałów przyspieszających działanie enzymów.

Ureazę, służącą jako środek rozkładający mocznik, można otrzymywać sposobem van Slyke & Cullen, jak podano w „Deutsche medizinische Wochenschrift” 40 (1914) str. 1219 do 1221.

Pankreatynę można otrzymywać sposobem podanym w Ullmann „Enzyklopedie der technischen Chemie” tom VIII (1920) str. 664.

Przykład mieszaniny stanowiącej środek do prania:

70 części mydła jędrnego,

20 części mocznika,

2,8 cz. fosforanu dwusodowego (Na_2HPO_4),

6 części preparatu ureazowego,

2 części pankreatyny.

Dalsze zalety nowego środka do prania polegają na osłabieniu tak zwanego puszczania oraz na lepszym zabezpieczeniu barwy tkanin farbowanych uwarunkowaniem zawartością mocznika oraz na znacnym łagodnym działaniu amonjaku, wydzielającego się z mocznika.

Zastosowanie nowego środka do prania jest bardzo proste i polega na tem, że

tkaniny przeznaczone do prania zanurza się na godzinę w roztworze środka do prania przy temperaturze $40^{\circ}C$, poczem tkaninę wyjmuje się z tego roztworu i jak zwykle płócze na zimno i na gorąco. Materiały uprane tym środkiem wykazują stopień czystości nieosiągalny w zwykłych warunkach bez tarcia.

50 g tego środka do prania wystarcza na 5 l wody.

Szczególną zaletą tego wynalazku jest to, że przy zastosowaniu nowego środka do prania, zachowany zostaje połysk i barwa materiału, a nawet się wzmagają, oraz charakterystyczna dla nowego materiału szorstkość i skrzywienie przy dotknięciu zostają przywrócone.

Zastrzeżenie patentowe.

Środek do prania, znamieny tem, że obok zwykłych środków zwilżających oraz łagodnej zasady zawiera jeszcze mocznik, enzym rozszczepiający ten związek, oraz enzymy tryptyczne, względnie enzymy gruczołu pankreatycznego.

Henkel & Cie. G. m. b. H.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.