



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

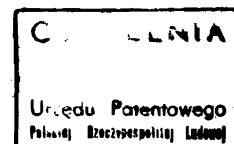
Int. Cl.³ C11D 1/00

Zgłoszono: 06.09.80 (P. 226660)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.07.81

Opis patentowy opublikowano: 28.02.1985



Twórca wynalazku: Edward Heleski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Chemiczne „LOTON” Spółdzielnia Pracy,
Słupsk (Polska)

Środek do mycia naczyń stołowych i kuchennych

Przedmiotem wynalazku jest środek do mycia naczyń stołowych i kuchennych oparty na detergentach i środkach wspomagających mycie.

Znane i szeroko rozpowszechnione środki do mycia naczyń oparte na syntetycznych substancjach powierzchniowo czynnych i środkach wspomagających mycie, w przypadku bardzo wysokich walorów myjących wykazują z reguły poważną wadę, a mianowicie trudną spłukiwalność, co powoduje, że na powierzchni naczyń pozostają po myciu tymi środkami i spłukaniu wodą ślady substancji powierzchniowo czynnych szkodliwych dla zdrowia.

Okazało się niespodziewanie, że wady tej nie posiada będący przedmiotem wynalazku środek do mycia naczyń zawierający 35–45% wagowych 40% roztworu wodnego produktu siarczanowania oksyetylenowanego alkilofenolu i/lub sulfonizacji kerylobenzenu, 3,5–4,5% wagowych 8-oksyetylowanego nonylofenolu, 1,5–2,5% wagowych trójpolifosforanu sodowego, 1,5–2,5% wagowych mocznika i 9–11% wagowych 35% roztworu wodnego soli czterosodowej kwasu etylenodwuaminocztworooctowego oraz wodę, środki konserwujące i zapachowe.

Środek według wynalazku posiadając bardzo dobre własności myjące wykazuje nieoczekiwanie dobrą, łatwą spłukiwalność środków powierzchniowo czynnych z powierzchni mytych nim naczyń, nie wynikającą z sumy własności poszczególnych jego składników, co wskazuje na ich synergizm. Jest to więc nowy, bardzo ważny skutek techniczny.

Wyniki przeprowadzonych badań na pozostałość po płukaniu wodą środków powierzchniowo czynnych na powierzchni mytych naczyń przy pomocy środka według wynalazku oraz środków różniących się od środka według wynalazku kolejnym opuszczeniem poszczególnych jego składników potwierdziły powyższe.

Wyniki badań zestawiono w tablicy.

T a b l i c a

Lp.	Skład środka	Pozostałość środków powierzchniowo czynnych na powierzchni mytych naczyń	Własności
1. według wynalazku		nie stwierdzono po jednokrotnym spłukaniu wodą	bardzo dobre
2. według wynalazku mniej 40% roztwór wodny produktu siarczanowania oksyetylenowanego alkilofenolu i sulfonizacji kerylobenzenu		nie stwierdzono dopiero po czterokrotnym spłukaniu wodą	słabe
3. według wynalazku mniej 8-oksyetylowany nonylofenol		nie stwierdzono dopiero po czterokrotnym spłukaniu wodą	dobre
4. według wynalazku mniej trójpolifosforan sodowy		nie stwierdzono dopiero po pięciokrotnym spłukaniu wodą	bardzo dobre
5. według wynalazku mniej mocznik		nie stwierdzono dopiero po pięciokrotnym spłukaniu wodą	dobre
6. według wynalazku mniej sól czterosodowa kwasu etylenodwuaminocterosowego		nie stwierdzono dopiero po pięciokrotnym spłukaniu wodą	dobre

Z danych przedstawionych w w/w tablicy wynika bowiem, że stosując do mycia naczyń środek według wynalazku już po jednokrotnym spłukaniu wodą nie stwierdzono pozostałości substancji powierzchniowo czynnych na powierzchni, mytych naczyń, natomiast stosując do mycia naczyń środki różniące się od środka według wynalazku kolejnym opuszczeniem poszczególnych jego składników nie stwierdzono pozostałości substancji powierzchniowo czynnych na powierzchni mytych naczyń dopiero po cztero- względnie pięciokrotnym spłukaniu wodą.

Innymi słowy środek według wynalazku wykazuje cztero- względnie pięciokrotnie łatwiejszą spłukiwalność substancji powierzchniowo czynnych zmytych nim powierzchni w stosunku do środków różniących się od środka według wynalazku kolejnym opuszczeniem poszczególnych jego składników, co wskazuje na synergizm składników środka według wynalazku.

Przykład. 40% roztwór wodny produktu siarczanowania oksyetylenowanego alkilofenolu i sulfonizacji kerylobenzenu, gdzie alkilofenol zawiera dodecylofenol z jedną grupą sulfonową oraz kation sodowy.

stosunek ilościowy (1 : 1) oksyetylenowanego dodecylofenolu i sulfonizacji kerylobenzenu	40,0 kg
8-oksyetylowany nonylofenol	4,0 kg
trójpolifosforan sodowy	2,0 kg
mocznik	2,0 kg
35%roztwór wodny soli czterosodowej kwasu etylenodwuaminocterosowego	10,0 kg
ester etylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego	0,5 kg
ortofenylofenol	0,2 kg
olejek miętowy	0,3 kg
etanol	6,0 kg
woda	35,0 kg

Zastrzeżenie patentowe

Środek do mycia naczyń stołowych i kuchennych oparty na detergentach i środkach wspomagających mycie, **znamienny tym**, że zawiera 35–45% wagowych 40% roztworu wodnego produktu siarczanowania oksyetylowanego alkilofenolu i/lub sulfonizacji kerylobenzenu, 3,5–4,5% wagowych 8-oksyetylowanego nonylofenolu, 1,5–2,5% wagowych trójpolifosforanu sodowego, 1,5–2,5% wagowych mocznika i 9–11% wagowych 35% roztworu wodnego soli czterosodowej kwasu etylenodwuaminoczteroocowego oraz wodę, środki konserwujące i zapachowe.