



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42798

~~Kl. 23 c, 1~~

Śląska Fabryka Mydła

Jawor, Polska

C Md 13/02

482

Sposób wytwarzania masy mydlanej zawierającej dodatek mydła siarczanowego

Patent trwa od dnia 18 maja 1959 r.

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania masy mydlanej zawierającej dodatek mydła siarczanowego.

a

Przy przeróbce celulozy metodą siarczanową otrzymuje się ługi powarzelniane, w skład których wchodzi tak zwane mydło siarczanowe. Z mydeł siarczanowych otrzymuje się przez wykwaszenie surowy olej talowy, który stanowi ewentualnie po jego rafinowaniu, surowiec do wyrobu różnych produktów chemicznych. Między innymi rafinowany olej talowy po jego uprzednim zmydleniu stosuje się jako dodatek do wyrobu mydeł. Ten sposób wykorzystywania oleju talowego jest bardzo kosztowny, ponieważ wymaga kłopotliwej przeróbki najpierw mydła siarczanowego przez jego wykwaszenie, następnie rafinowania

otrzymywanego oleju w kosztownej aparaturze oraz ponownego zmydlenia oleju.

Przy bezpośrednim zastosowaniu mydła siarczanowego jako dodatku do mydła otrzymuje się mydło o ciemnym zabarwieniu oraz o odrażającym zapachu.

Sposób według wynalazku pozwala na bezpośrednie zastosowanie mydła siarczanowego do wyrobu mydła lub środków piorących, przy czym otrzymuje się produkt nie wykazujący nieprzyjemnego zapachu i o stosunkowo jasnym zabarwieniu.

Sposób według wynalazku polega na tym, że mydło siarczanowe dodaje się do kleju mydlanego, pozostałego po poprzednim warzeniu mydła i przez otrzymaną masę mydlaną przepuszcza się żywą parą wodną, przy czym następuje ulatnianie się zapachowych substancji lotnych. Następnie masę mydlaną wysysa się, a po odstaniu się, oddzieleniu od ługu macierzystego i ponownym zadaniu wodą do uzyskania konsystencji kleju, masę traktuje się hydrosulfitem sodowym, przy czym następuje

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Jerzy Gazur, Kazimierz Wojniłowicz, Stefan Raczynski, Józef Jureńczyk i Kazimierz Starzyński.

jej wybielenie. Wydzieloną masę mydlaną ponownie wysala się, po czym stosuje się ją jako dodatek przy wyrobie mydła lub środków piorących.

Do wybielenia masy mydlanej stosuje się 0,2—1,0% wagowych hydrosulfitu, przy czym ilość jest zależna od stopnia zanieczyszczenia tak kleju mydlanego, jak i dodawanego mydła siarczanowego.

Stwierdzono również, że korzystne jest wstępne traktowanie mydła siarczanowego za pomocą podchlorynu sodowego, który w znacznym stopniu powoduje wybielenie mydła siarczanowego oraz utlenianie substancji zapachowych zawartych w tym mydle. Wstępnie oczyszczone mydło siarczanowe dodaje się do kleju mydlanego, jak opisano wyżej i następnie masę mydlaną traktuje się hydrosulfitem sodowym.

Ponadto stwierdzono, że w przypadku traktowania mydła siarczanowego podchlorynem sodowym, można nawet pominąć obróbkę masy mydlanej za pomocą hydrosulfitu sodowego.

Traktowanie mydła siarczanowego podchlorynem sodowym przeprowadza się w sposób następujący. Mydło siarczanowe zadaje się podchlorynem i miesza intensywnie w temperaturze 40—50°C. Po otrzymaniu pożądanego efektu wybielenia, masę reakcyjną podgrzewa się do temperatury 100°C i gotuje, w celu rozłożenia pozostałego nieużytego podchlorynu. Wybielone mydło siarczanowe wysala się i oddziela od ługu macierzystego. Tak wybielone mydło siarczanowe miesza się następnie z opisanym wyżej klejem mydlanym.

Przykład I. Do kotła warzelnego, zawierającego klej mydlany z waru poprzedniego w ilości 4 000 kg, dodaje się 2 000 kg mydła siarczanowego i przez gotującą się mieszaninę przepuszcza żywą parę wodną w ciągu około 1 godziny. Następnie mieszaninę wysala się na gorąco chlorkiem sodowym, a po odstaniu odpuszcza się ługi macierzyste, zawierające zanieczyszczenia. Tak oczyszczoną masę mydlaną zakleja się wodą gorącą do otrzymanego kleju, dodaje wodnego zalkalizowanego roztworu hydrosulfitu sodowego w ilości 0,5% wagowych suchego hydrosulfitu w stosunku do wagi kleju mydlanego. Proces wybielenia trwa 2 godziny przy ciągłym mieszaniu żywą parą wodną. Po wybieleniu mieszaninę ponownie wysala się i odpuszcza ługi ściekowe. Otrzymuje się około 4 000 kg, wysolonej masy mydlanej.

Masę tę stosuje się jako dodatek przy wyrobie mydła gospodarczego lub innych środków piorących.

Przykład II. Mydło siarczanowe w ilości 2 000 kg, zadaje się stopniowo podchlorynem sodowym w ilości odpowiadającej 30% wagowym aktywnego chloru w stosunku do wagi mydła siarczanowego, utrzymując temperaturę 45—50°C i ciągle mieszając. Po wybieleniu masy reakcyjnej, gotuje się ją, w celu całkowitego rozłożenia podchlorynu, a następnie wysala w temperaturze 100°C. Po odstaniu się wysolonej masy, odpuszcza się ługi ściekowe, a masę mydlaną w ilości około 2 000 kg dodaje do kleju mydlanego i przerabia dalej według przykładu I.

Przykład III. Mydło siarczanowe traktuje się podchlorynem sposobem według przykładu II, a następnie miesza z mydłem otrzymanym przez wysolenie kleju mydlanego pozostałego po poprzednim warze, z pominięciem bielenia hydrosulfitem sodowym. Tak otrzymaną masę mydlaną stosuje się jako dodatek przy wyrobie mydła gospodarczych i innych środków piorących.

Masy mydlane otrzymywane sposobem według wynalazku w zupełności zastępują mydła żywiczne, dodawane zwykle do mydła i wytwarzane przez zmydlanie kalafonii ekstrakcyjnej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania masy mydlanej zawierającej dodatek mydła siarczanowego, znamieny tym, że do kleju mydlanego pozostałego po poprzednim warze mydła, dodaje się mydło siarczanowe, a następnie przez otrzymaną masę mydlaną przepuszcza się żywą parę wodną, po czym masę wysala się, a po oddzieleniu ługów, zadaje wodą do uzyskania konsystencji kleju; traktuje hydrosulfitem sodowym, ponownie wysala i oddziela od ługów ściekowych.
2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że do masy mydlanej dodaje się hydrosulfitu sodowego w ilości 0,2 — 1,0% wagowych w stosunku do wagi masy mydlanej.
3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że mydło siarczanowe wstępnie traktuje się podchlorynem sodowym, po czym

dodaje się do kleju mydlanego, pozostałego po poprzednim warze mydła, po czym traktuje się dalej sposobem według zastrz. 1.

- 4 Sposób według zastrz. 3, znamienny tym, że mydło siarczanowe traktuje się podchlorynem sodowym w temperaturze nie przekraczającej 50°C.

Odmiana sposobu według zastrz. 1-2, znamienna tym, że mydło siarczanowe traktuje

się podchlorynem sodowym, a po jego wysoleniu dodaje się do wysolonego mydła otrzymywanego z kleju mydlanego pozostałego z poprzedniego waru.

Śląska Fabryka Mydła

Zastępca: mgr. inż. Aleksander Samujłło
rzecznik patentowy