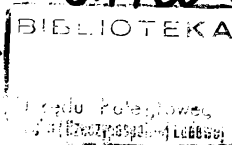


10 grudnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 9198.

Kl. 23 f 4.

Adolf Welter
(Krefeld-Rheinhafen, Niemcy).

**Sposób wytwarzania suchego, niezlepiającego się i szybko rozpuszczalnego mydła
w postaci włókien.**

Zgłoszono 12 listopada 1927 r.

Udzielono 23 lipca 1928 r.

Pierwszeństwo: 20 grudnia 1926 r. (Niemcy).

Przemysł mydlarski dąży ze względów ekonomicznych, zadośćczyniac potrzebę wytwarzania produktów, zużywających się oszczędnie, do doprowadzania mydeł jędrnych w jak najtańszy sposób i w czasie jak najkrótszym do postaci, w której mydła te nadają się do opakowania, sprzedaży, a jednocześnie rozpuszczają się łatwo i szybko. Uczyniono pod tym względem znaczne postępy drogą stosowania proszkowania. W sferach spożyców odnoszą się jednak do wytworzonych w taki sposób mydeł w proszku z pewnem uprzedzeniem, gdyż laik nie może stwierdzić, na-

bywając proszek, czy otrzymuje dobry czy zły gatunek mydła.

Sposoby suszenia, stosowane dla doprowadzania mydła możliwie szybko do postaci nadającej się do opakowania i użytku, zostały również zasadniczo ulepszone dzięki przyrządom, pracującym bez przerwy, wymagają jednak dużego nakładu ciepła i czasu. Każdy nowy sposób doprowadzania płynnego mydła jędrnego bez suszenia bezpośrednio do postaci, nadającej się do zapakowania i wysyłki, stanowi zasadniczo postęp pod względem technicznym. Okazało się jednak, że otrzymy-

wane dotychczas produkty, dostarczane na rynek, przeważnie w postaci pasm lub wałeczków, nie odpowiadały pod względem szybkości rozpuszczania wymaganiom stawianym od czasu wprowadzenia tak zwanych płatków mydlanych. Płatki te są nie tylko efektowne, lecz dają również nabywcy możliwość rozpuszczania ich szybko i z łatwością nawet w zimnej wodzie, dzięki czemu skracają czas prania. Wytwarzanie tych płatków, zwłaszcza zupełnie cienkich, błyszczących, otrzymywanych przez walcowanie pozbawionego wody mydła i krajanie na polerowanych walcach stalowych jest jednak bardzo kosztowne i nieekonomiczne.

Według niniejszego wynalazku okazało się, że przy przeciskaniu mydła w postaci czystej lub mydła pełnego przez otwory, których średnica nie przekracza $1\frac{1}{2}$ mm, otrzymuje się włókna, które, dzięki właściwemu stosunkowi swych powierzchni do zawartości wody, nie zlepiają się z sobą i w jak najkrótszym czasie schną lub twardnieją w taki sposób, że nie zlepiają się z sobą i mogą być natychmiast opakowane. Przy zastosowaniu właściwych składników mydła włókna rozpadają się już po upływie kilku godzin na małe błyszczące sztabki, które nadają mydłu wygląd kryształków i rozpuszczają się tak szybko, że zupełnie nie ustępują pod tym względem płatkom mydlanym. Ponadto okazało się, że przy właściwym składzie mydła można otrzymać, dzięki przeciskaniu go przez tego rodzaju drobne otworki, bardzo dużą wydajność, stosując nieznaczne ciśnienie, przyczem wydajność ta przewyższa bardzo znacznie pod względem ekonomiczności produkcję płatków mydła drogą walcowania.

Okazało się dalej, że dla zwiększenia wydajności tego sposobu należy uwzględnić szereg warunków; przede wszystkim więc zawartość wody musi być z jednej strony tak niewielka, by mydło po prze-

ściu przez otworek natychmiast wysychało, z drugiej jednak strony musi być dostateczna, gdyż w przeciwnym razie zbyt szybko wzrasta potrzebne do produkcji ciśnienie. Warunki kształtują się szczególnie korzystnie dzięki domieszce środków, rozpuszczających tłuszcze, przyczem wówczas wytwórczość otworków jest szczególnie znaczna przy najmniejszym zużyciu siły.

Niekorzystny wpływ na ekonomiczność proponowanego sposobu wywiera domieszka żywicy; również właściwy dobór tłuszczów gra dużą rolę. Okazało się, że z mydła, które było dotychczas wyciskane w postaci wałeczków o średnicy 3—4 mm, które następnie zlepiały się i nie nadawały do sprzedaży, można otrzymać, dzięki stosowaniu otworków o średnicy co najwyżej $1\frac{1}{2}$ mm, włókna, które natychmiast po opuszczeniu otworków nie zlepiają się i nadają się do natychmiastowego opakowania, przyczem produkcja ich może być bardzo znaczna. W przeważnej ilości wypadków okazało się przytem, że średnica otworków nie może przekraczać $1\frac{1}{2}$ mm; jest to najwyższa granica, przy jakiej można jeszcze osiągnąć pożądaną skuteczność. Najlepsze rezultaty osiąga się przeciętnie przy stosowaniu otworków o średnicy 0,4—0,5 mm. Spotykane w handlu wałeczki mają przeciętnie średnicę 4 mm, nigdy zaś mniej niż 3 mm. Niezastosowanie dotychczas mniejszych wymiarów wynikało ze zrozumiętego lecz fałszywego założenia, że sposób ten wymaga znacznego nakładu siły i że rezultaty pod względem zlepiania nie mogą być korzystniejsze, niż w podobnych dotychczasowych sposobach. Zlepianie się włókien, nawet włókien mydelek, otrzymywanych nie przez wyciskanie lecz zeskrobywanie, wynika stąd, że starano się dotychczas zapobiec zlepianiu się drogą mieszania ich z sodą o małej zawartości wody, lub z proszkiem mydlanym. Próbowano również walcować mydło na odpowiednich młynach walcowych i zeskrobywać je

zapomocą ostrych lub tępych igieł lub nacinać zapomocą nożyków, ułożonych w małych odstępach i następnie zeskrobywać zapomocą skrobaków w postaci małych pryzmatów o grubości, wynoszącej mniej niż 1 mm. Produkty te są również efektywne i łatwo rozpuszczalne, ustępują jednak włóknom wyciśniętym przez otworki pod tym względem, że rzadko posiadają gładką powierzchnię. Sposób wytwarzania ich jest poza tem mniej ekonomiczny, gdyż walcowanie i zeskrobywanie poprzedza kosztowne suszenie.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e .

Sposób wytwarzania suchego, nie zlepiającego się i szybko rozpuszczalnego mydła w postaci włókien, znamienny tem, że czyste lub pełne mydło jędrne przeciska się przez otworki, których średnica nie przekracza $1\frac{1}{2}$ mm.

A d o l f W e l t e r .
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.