

Warszawa, 8 czerwca 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



6110b 13/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26402.

Kl. 23 e, 1.

Karl Braun
(Berlin, Niemcy)
i Hermann Plauson
(Berlin, Niemcy).

**Sposób wytwarzania jasnego mydła przy użyciu ługów odciekowych,
pozostałych z fabrykacji celulozy siarczynowej.**

Zgłoszono 7 lutego 1936 r.

Udzielono 29 marca 1938 r.

Pierwszeństwo: 7 lutego 1935 r. (Niemcy).

Próby takiej obróbki ługu odciekowego, pozostałego z fabrykacji celulozy siarczynowej, będącego, jak wiadomo, cieczą czarną, aby ług ten mógł znaleźć zastosowanie przy wytwarzaniu mydła, nie doprowadziły dotychczas do zadowalającego wyniku, gdyż zawsze otrzymywano mydło ciemne o brzydkim wyglądzie i niechętnie nabywane przez konsumentów (porówn. Seifensieder-Ztg, Augsburg 1928, str. 433). Z drugiej strony mydła, zawierające jasny ług odciekowy, pozostały z fabrykacji celulozy siarczynowej, można stosować z korzyścią w wielu gałęziach przemysłu. Mydło zawierające wybielony ług siarczynowy można, jak

stwierdzono, stosować jako środek do prania przy użyciu wody morskiej. Następnie stosowanie takiego ługu siarczynowego dzięki jego znacznej zdolności pienienia się daje znaczną oszczędność na tłuszczach.

Wynalazek niniejszy polega na tym, że ług odciekowy, pozostały z fabrykacji celulozy siarczynowej, poddaje się utlenianiu i chlorowaniu. W specjalnych warunkach otrzymuje się czerwonawożółty przezroczysty odciekowy ług siarczynowy. Wykryto, że do tego celu można stosować techniczne wapno chlorowane, jeśli reakcję prowadzi się w młynach koloidalnych albo w podobnie działających szybko obracających się

przyrządach ciernych i rozbijarkach, albo jeśli mieszaninę ogrzewa się, a następnie obrabia w zwykłych mieszalnikach lub podobnych urządzeniach, ewentualnie pod ciśnieniem. Traktowanie wapnem chlorowanym, użytym w ilości 5 — 50% w stosunku do stałych składników ługu siarczynowego (zależnie od zawartości chloru w wapnie chlorowanym oraz od tego, czy się je stosuje samo, czy też przy dalszym doprowadzaniu chloru gazowego), można przeprowadzać przy bardzo powolnym mieszaniu. Można również ługi zmieszać z wodorotlenkiem wapnia, a następnie wprowadzać do mieszaniny chlor powodując wytwarzanie się wapna chlorowanego oraz obróbkę nim w jednym zabiegu roboczym. W tym przypadku należy baczyć, żeby przy doprowadzaniu chloru odczyn był słabo zasadowy lub co najwyżej obojętny, a w żadnym razie nie kwaśny.

Następnie masę zobojętnia się lub słabo zakwasza za pomocą kwasu nieorganicznego lub organicznego i wytrąca sole wapniowe w znany sposób. Usuwa się je za pomocą wirówek albo podobnych przyrządów. Pod działaniem wapna chlorowanego, samego lub z dodatkiem chloru, otrzymuje się jasny ług odciekowy.

Tak obrobionemu ługowi siarczynowemu można nadać jeszcze bardziej zwiększoną zdolność wytwarzania piany, jeśli ług ten potraktuje się powietrzem zozonizowanym albo nadtlutkiem wodoru przy energicznym mieszaniu. Następuje wtedy częściowe wytrącenie się kłaczkowatego osadu, po czym roztwór wykazuje wybitną zdolność pienienia się. Działanie utleniające, potęgujące zdolność pienienia się, można przyspieszyć przez dodanie 0,1 — 1% kwasu podchloraowego.

Wytwarzanie mydła jasnego, zawierającego wybielone i utlenione odciekowe ługi siarczynowe według wynalazku niniejszego, uskutecznia się na zimno albo na ciepło przez zmieszanie lub wtarcie do mydła go-

towego, przerobionego ługu siarczynowego z dodatkiem lub bez dodatku substancji, zapobiegających pleśnieniu, w postaci wielowartościowych glikoli lub wieloglikoli, albo też jedno- lub dwuchlorohydryn.

Stosunki ilościowe, dotyczące użytych chemikaliów, zależą od składu surowego ługu siarczynowego oraz jego stężenia początkowego, wobec czego można je zmieniać w szerokich granicach.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania jasnego mydła przy użyciu ługów odciekowych, pozostałych z fabrykacji celulozy siarczynowej, znamienny tym, że surowy ług odciekowy, pozostały z fabrykacji celulozy siarczynowej, traktuje się wapnem chlorowanym, najlepiej w młynach koloidalnych albo przyrządach podobnych, ewentualnie w temperaturze podwyższonej i pod ciśnieniem, zobojętnia się kwasem wytrącającym wapno, następnie usuwa się wodę na wirówkach lub w przyrządach podobnych, a tak otrzymany czysty ług siarczynowy poddaje się utlenianiu ozonem lub nadtlutkiem wodoru i w zwykły sposób miesza się z mydłem.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że podczas traktowania ługu siarczynowego wapnem chlorowanym albo wodorotlenkiem wapnia wprowadza się do mieszaniny wolny chlor dopóty, aż odczyn mieszaniny stanie się zaledwie słabo zasadowym lub obojętnym.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że podczas utleniania ozonem lub nadtlutkiem wodoru do obrobionego wstępnie ługu odciekowego pozostałego z fabrykacji celulozy siarczynowej, doprowadza się 0,1% kwasu podchloraowego.

Karl Braun.

Hermann Plauson.

Zastępca: K. Czempinski,
rzecznik patentowy.