

Warszawa, 28 stycznia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24185.

Kl. 8 o.

H. Th. Böhme Aktiengesellschaft
(Chemnitz, Niemcy).

Sposób przygotowywania kąpeli, zwłaszcza kąpeli roboczych, przemysłu włókienniczego, skórzanego i pokrewnych.

Zgłoszono 25 czerwca 1932 r.

Udzielono 25 listopada 1936 r.

Pierwszeństwo: 6 sierpnia 1931 r. (Niemcy).

Wykryto, że glukozydy, wywodzące się z jednej strony od wysokocząsteczkowych alkoholi alifatycznych, cykloalifatycznych i aromatycznych, a także fenoli albo produktów podstawienia tych związków, a z drugiej strony od cukrów lub polimerycznych węglowodanów, wykazują działanie na napięcie powierzchniowe, dzięki czemu nadają się jako środki zwilżające, oczyszczające, pieniące i rozpraszające, zwłaszcza w przemyśle włókienniczym i skórzanym. Związki te są częściowo rozpuszczalne w wodzie,

częściowo zaś można je zapomocą środków rozpraszających, np. olejów sulfonowanych, przeprowadzać w dyspersje wodne i stosować w tej postaci. Glukozydy te są bezbarwne i obojętne i wskutek tego można je stosować do obróbki materiałów najwrażliwszych. Nie następuje przytem osłabienie włókien ani też zmętnienie nawet najdelikatniejszych odcieni barwnych. Specjalną zaletą tych związków jest ich odporność na sole wapniowców, magnezu i sole innych metali, dzięki czemu można te glukozydy

stosować w wodzie twardej oraz kąpielach farbiarskich zawierających sole metali. Zwłaszcza odpowiedniami okazały się glukozidy zawierające jednowartościową resztę alkoholu posiadającego więcej niż 5 atomów węgla w cząsteczce.

Wytwarzanie tych związków jest nadzwyczaj proste i może być uskuteczniane np. znanymi metodami stosowanymi do wytwarzania glukozydów niższych alkoholi alifatycznych.

Przykład. 10 części wagowych acetylobromoglukozy, 63,7 części wagowych alkoholu laurowego i 3,8 części wagowych chinoliny ogrzewa się do wrzenia w ciągu półtorej godziny pod chłodnicą zwrotną. Oziębioną masę wytrząsa się dobrze z eterem i 515 częściami wagowymi normalnego kwasu siarkowego w kilku porcjach. Ciemno zabarwiony roztwór eterowy przemywa się jeszcze raz kwasem, a wreszcie wodą. Następnie roztwór, ewentualnie po dodaniu niewielkiej ilości ziemi okrzemkowej w celu ułatwienia sączenia, odsącza się, przesącz zagęszcza się do konsystencji syropu i przez destylację z parą wodną odpędza się alkohol laurowy. Pozostałość zmydla się ogrzewając z 0,5%-owym ługiem potasowym albo też bezpośrednio bierze się do użytku.

Glukozydy te można również wytwarzać np. przez bezpośrednie działanie na cukier 0,25 — 1%-owym roztworem chlorowodoru w odpowiednim alkoholu, np. laurowym.

Przykład I. Surową wełnę pierze się w kąpeli, zawierającej w litrze 5 g sodowego siarczanu rycynoolejowego i 5 g glukozydu laurowego, w temperaturach między 50° a 55°C. Osiąga się w ten sposób szybkie i skuteczne oczyszczenie z jednoczesnym zachowaniem włókien w całości.

Przykład II. Do kąpeli farbiarskiej na 150 kg krzyżowych cewek z bawełną dodaje się 3 kg sody kalcynowanej, 0,5 kg soli sodowej siarczanu laurowego, 0,5 kg glukozydu laurowego i 2 kg błękitu Sirius G. Wy-

barwianie uskutecznia się w zwykły sposób.

Przykład III. Do roztworu 0,5 części glukozydu cetylowego i 0,5 części oleju turckiego w 100 częściach wody wpuszcza się ustawicznie mieszając 9 części oleiny. Otrzymana emulsja służy jako smar przędzalniczy.

W analogiczny sposób można stosować związki innych odmian cukru, np. fruktozy, mannozy, a także polimerycznych węglowodanów, np. skrobi.

Zamiast normalnych pierwszorzędowych jednowartościowych alkoholi alifatycznych można również stosować wielowartościowe drugo-, a nawet trzeciorzędowe, jedno- lub wielowartościowe alifatyczne, cykloalifatyczne albo aromatyczne alkohole oraz fenole.

Zamiast alkoholi albo fenoli można stosować także ich produkty podstawienia, np. pochodne chlorowcowe aminowe albo karboksylowe. Można również posługiwać się rozmaitymi resztami alkoholowymi, dzięki czemu można zmieniać w dowolny sposób rozpuszczalność produktów oraz ich działanie na napięcie powierzchniowe.

Glukozydy te można stosować same, np. w roztworze wodnym, albo, zwłaszcza jeśli chodzi o glukozydy trudno rozpuszczalne, można ich używać łącznie z mydłami lub innymi środkami rozpraszającymi.

Można tu posilkować się również innymi odpowiednimi materiałami, np. solami nieorganicznymi, rozpuszczalnikami organicznymi i t. d.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przygotowywania kąpeli, zwłaszcza kąpeli roboczych przemysłu włókienniczego, skórzanego i pokrewnych, znamienny tem, że jako dodatek oddziaływający na napięcie powierzchniowe kąpeli stosuje się glukozydy, wywodzące się od wyższych alkoholi alifatycznych o więcej

niż 5 atomach węgla w cząsteczce, od alkoholi cykloalifatycznych lub aromatycznych, od fenoli albo od produktów podstawienia tych związków z jednej strony oraz od cukrów lub polimerycznych węglowodanów z drugiej strony.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że prócz glukozydów do kąpieli doda-

je się mydeł, środków rozpraszających, soli lub rozpuszczalników organicznych.

H. Th. Böhm e
Aktiengesellschaft.
Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.