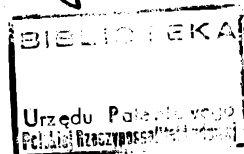


Warszawa, 28 stycznia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 24186.

Kl. 12 o, 26/01.

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

Sposób wytwarzania środków zwilżających, pieniających i rozpraszających.

Zgłoszono 25 czerwca 1932 r.

Udzielono 25 listopada 1936 r.

Pierwszeństwo: 6 sierpnia 1931 r. (Niemcy).

W patencie Nr 20 603 opisano sposób wytwarzania środków zwilżających, pieniających i rozpraszających w postaci siarczanów glukozydów z cukrów i jednowartościowych alkoholi alifatycznych, który polega na tym, że wytwarzanie glukozydów oraz sulfonowanie skutecznia się w jednym zabiegu.

Obecnie wykryto, że w sposób podobny można z cukrów i wysoko spolimeryzowanych węglowodanów z jednej strony oraz alkoholi lub fenoli lub ich produktów podstawienia z drugiej strony wytwarzać również i estry innych kwasów mineralnych działając na składniki powyższe mocnymi kwasami nieorganicznymi, ich bezwodnikami albo chlorkami, zwłaszcza

kwasem fosforowym, bezwodnikiem fosforowym, tlenochlorkiem fosforu albo mieszaniną tych związków. Estry te, dzięki swemu silnemu działaniu na napięcie powierzchniowe, mogą być użyte w postaci wolnej lub w postaci soli z zasadami, amoniakiem lub organicznymi zasadami jako środki piorące, rozpraszające i wytwarzające pianę. Dużą zaletą tych związków jest całkowita ich odporność na działanie elektrolitów; dzięki temu nadają się one również do użytku nawet w wodzie twardej, morskiej lub w kąpielach farbiarskich zawierających sole metali.

Przykład. 100 g cukru gronowego w postaci proszku wprowadza się w temperaturze 40° — 45°C do mieszaniny 900 g

kwasu fosforowego i 100 g pięciotlenku fosforu, a następnie powoli mieszając dodaje się do niej 165 g alkoholu laurowego. Miesza się jeszcze w ciągu pół godziny, wylewa masę na lód i zadaje taką ilością alkoholu butylowego, ażeby oddzieliła się kwaśna woda. Wodę tę odciąga się. Następnie mieszaninę reakcyjną zobojętnia się ługiem sodowym o 38° Bé i otrzymuje produkt w postaci pasty, którą można otrzymać w stanie bezwodnym przez wysuszenie. Suszenie uskutecznia się najlepiej w suszarce rozpylającej.

Podobnie jak w przypadku otrzymywania siarczanów glukozydów, także i tutaj zamiast alkoholu butylowego można stosować inne rozpuszczalniki, np. pirydynę albo metylocyklo - heksanol. Zamiast oddzielać kwaśną wodę można również zobojętnić całą masę i przez odparowanie wyosabniać produkt suchy, z którego ewentualnie przez obróbkę organicznymi rozpuszczalnikami można wydzielić sól nieorganiczną.

W podobny sposób można wytwarzać fosforany glukozydów innych niższych lub wyższych alkoholi alifatycznych, alkoholi cykloalifatycznych lub aromatycznych, fenoli albo też produktów podstawienia tych związków, np. pochodnych aminowych, chlorowych lub karboksylowych. Zamiast glukozy można również jako produkt wyjściowy stosować inne odmiany cukru lub wysoko spolimeryzowane węglowodany, np. skrobię. Zamiast kwasu fosforowego i jego pochodnych można stosować np. kwas fosforawy i jego pochodne albo inne dostatecznie mocne tlenowe kwasy nieor-

ganiczne z wyjątkiem kwasów siarkowych. Wreszcie można otrzymywać również związki z rozmaitymi resztami alkoholowymi albo kwasowymi stosując mieszaniny alkoholi lub kwasów w analogiczny sposób.

Produkty te można stosować w taki sposób i do tych samych celów, co i sulfoniany wolnych alkoholi tłuszczowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania środków zwilżających, pieniących i rozpraszających w postaci estrów glukozydowych kwasów mineralnych, z wyjątkiem kwasów siarkowych, z cukrów i wysoko spolimeryzowanych węglowodanów z jednej strony oraz alkoholi, fenoli lub ich produktów podstawienia z drugiej strony, znamienny tym, że estryfikację i wytwarzanie glukozydu uskutecznia się w jednym zabiegu przez zmieszanie kwasu względnie pochodnej kwasu ze składnikami glukozydu.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że do kwasu albo pochodnej kwasowej wprowadza się najpierw węglowodan, a następnie alkohol, a po skończonej reakcji albo zobojętnia się produkt reakcji bezpośrednio, albo też najpierw wydziela się kwaśną wodę przez dodanie rozpuszczalników organicznych i odciąga wydzieloną wodę, a następnie zobojętnia się produkt reakcji.

H. Th. Böhm e
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.