

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

DCG i 1/00

Nr 23577.

Kl. 8 o.

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

D06 l 1/00

Sposób prania, oczyszczania, zwilżania, rozpuszczania i emulgowania.

Zgłoszono 5 października 1932 r.

Udzielono 29 lipca 1936 r.

Pierwszeństwo: 7 listopada 1931 r. (Niemcy).

Alkohol czterohydrofurylowy, jak wykazały doświadczenia, w stanie czystym lub też w postaci produktu katalitycznego uwodornienia furfurołu w fazie ciekłej nadaje się do celów technicznych, np. jako rozpuszczalnik, środek do prania, oczyszczania, emulgowania i t. d.

Wielostronne zastosowanie tego związku opiera się na jego wybitnej zdolności rozpuszczania i rozpraszania tłuszczów, wosków, żywic, wysoko spolimeryzowanych ciał organicznych takich, jak kauczuk i estry celulozy, kamfora i t. d. oraz na jego rozpuszczalności w wodzie i stosunkowo niewielkiej lotności. Znane rozpuszczalniki, rozpuszczalne w wodzie (zwłaszcza spirytus), na zimno nie rozpuszczają tłu-

szcłów obojętnych, prócz tego są tak lotne, iż w krótkim czasie ulatniają się całkowicie z gorących kąpeli roboczych. Znane natomiast rozpuszczalniki, wykazujące zdolność rozpuszczania tłuszczów i małą lotność, są nierozpuszczalne w wodzie i, aby móc stosować je w roztworach wodnych, trzeba je wpierw zemulgować za pomocą dodanego środka emulgującego.

W przeciwieństwie do tego alkohol czterohydrofurylowy, dzięki jego rozpuszczalności w wodzie, można stosować w roztworach wodnych bez żadnych dodatków. Należy podkreślić niskie koszty wytwarzania go z taniego furfurołu, wobec czego stosowanie go wypada znacznie tańiej, niż stosowanie innych środków roz-

puszczających i rozpraszających, np. węglowodorów chlorowanych.

Zamiast czystego alkoholu czterohydrofurylowego można również stosować produkt katalitycznego uwodornienia furfuru w fazie ciekłej, wrzący pod ciśnieniem 760 mm między 170° a 180°C, wykazujący również liczbę hydroksylową równą 540 (wyliczoną 550) i będący prawie czystym alkoholem czterohydrofurylowym o wzorze $C_5H_{10}O_2$.

Produkt ten można stosować jako rozpuszczalnik tłuszczów, wosków do lakierów i t. d. albo w roztworze wodnym, jako środek do prania, oczyszczania i zwilżania, albo też do rozrabiania w nim na ciasto materiałów nierozpuszczalnych, zwłaszcza trudno zwilżających się proszków, np. sproszkowanych farb, w celu nadania im rozpuszczalności w wodzie. Zapomocą alkoholu czterohydrofurylowego można również emulgować ciecze, nierozpuszczalne w wodzie, np. węglowodory i chlorowcowe węglowodory, uwodornione fenole, wyższe alkohole, ketony i t. d. W wielu przypadkach korzystne jest zastosowanie alkoholu czterohydrofurylowego w skojarzeniu z mydłami, olejami sulfonowymi, sulfonowymi alkoholami tłuszczowymi, aromatycznymi kwasami sulfonowymi i podobnymi materiałami, przyczem np. otrzymuje się preparaty o typie znanych mydeł, zawierających rozpuszczalniki.

Zamiast alkoholu czterohydrofurylowego można również stosować jego estry niższych alifatycznych kwasów karbonowych, np. ester octowy, które również są łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Przykład I. W 4 częściach alkoholu czterohydrofurylowego rozpuszcza się 1

część mydła marsylskiego. Mieszanina po rozcieńczeniu wodą daje przezroczyste roztwory o doskonałej zdolności oczyszczania.

Przykład II. W 100 litrach wody rozpuszcza się 5 części alkoholu czterohydrofurylowego. Roztwór nadaje się do zwilżania materiałów włókienniczych.

Przykład III. Przygotowuje się roztwór 2 kg mydła ziarnistego (zawierającego 60% tłuszczu) i 10 kg alkoholu czterohydrofurylowego w 100 l wody. Preparat nadaje się do usuwania z tkanin kleju tkackiego, zawierającego oleje mineralne.

Przykład IV. Przygotowuje się roztwór 5 kg soli sodowej sulfonowanego alkoholu laurynowego i 5 kg alkoholu czterohydrofurylowego w 500 l wody. Roztwór ten nadaje się do prania wełny.

Przykład V. Miesza się równe części trójchloroetyleny i alkoholu czterohydrofurylowego. Mieszanina służy do odtłuszczenia garbowanych skór owczych.

Przykład VI. 20 części technicznego ksylenolu i 4 części alkoholu czterohydrofurylowego rozpuszcza się w 300 częściach roztworu wodorotlenku sodowego 30°Bé. Mieszanina nadaje się do merceryzacji bawełny, ewentualnie bez uprzedniego jej odklejenia, i wykazuje tę szczególną zaletę, iż zachowuje zdolność nawilżania przez kilka dni, podczas gdy znane środki merceryzacyjne tracą już tę zdolność, praktycznie biorąc, całkowicie po upływie 24 godzin.

H. Th. Böhme
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

W opisie patentowym nr 23577 (Kl. 8 o) na str. 2, w końcu szpalty 2, przed podpisem firmy „H. Th. Böhme Aktiengesellschaft” winno być:

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób prania, oczyszczania, zwilżania, rozpuszczania i emulgowania, znamienny tem, że do kąpieli dodaje się alkoholu czterohydrofuryłowego w stanie czystym albo nieoczyszczonym lub jego rozpuszczalnych w wodzie estrów z niższymi alifatycznymi kwasami karbonowymi, samych lub zmieszanych z rozpuszczalnikami, mydłami sulfonowymi, olejami sulfonowymi, wyższymi alkoholami, aromatycznymi kwasami sulfonowymi i ciałami podobnymi.