

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24940.

Kl. 12 o, 12.

Bombrini Parodi - Delfino
(Rzym, Włochy).

Sposób wytwarzania pochodnych alkylotrójmetylolometanów.

Zgłoszono 16 sierpnia 1935 r.

Udzielono 7 maja 1937 r.

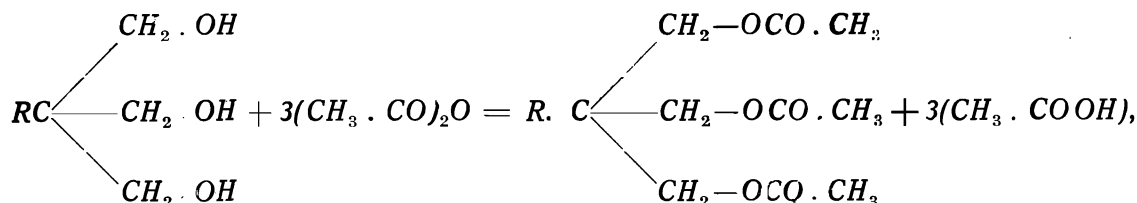
Pierwszeństwo: 17 sierpnia 1934 r. (Włochy).

Wynalazek niniejszy dotyczy wytwarzania związków chemicznych dotychczas nie znanych i posiadających właściwości, dzięki którym mogą one znaleźć zastosowanie w przemyśle chemicznym.

Związkami tymi są octany alkylotrójmetylolometanów, otrzymane przez poddawa-

nie alkylotrójmetylolometanów acetylowaniu jednym ze znanych sposobów.

Przez oddziaływanie bezwodnika kwasu octowego na alkylotrójmetylolometan otrzymuje się odpowiedni octan według ogólnego równania reakcji



gdzie R oznacza rodnik alkylowy.

Działając, np. na trójmetylolometan bezwodnikiem kwasu octowego w tempera-

turze 115 — 118°, uzyskuje się jego ilościowe przekształcenie w trójoctan trójmetylolometanu.

Związek ten jest lekko zabarwioną cieczą o gęstości prawie równej 1,1, łatwo dającą się odkwasić i wrzącą pod ciśnieniem zwykłym w temperaturze mniej więcej 400°, a pod ciśnieniem 80 mm rtęci w temperaturze mniej więcej 200°. Ciecz tę można z łatwością destylować w celu otrzymania produktu czystego, będącego cieczą prawie zupełnie bezbarwną.

Wszystkie te związki są słabo rozpuszczalne w zimnej wodzie i rozpuszczają się w zwykłych rozpuszczalnikach organicznych. Odnaczają się one zdolnością rozpuszczania się w nitroglicerynie, w nitropochodnych aromatycznych i w estrach azotanowych różnych alkylotrójmetylolometanów. Ponieważ oprócz tego odznaczają się niezapalnością, nadają się zwłaszcza do wytwarzania prochów bez lotnych rozpuszczalników, i w prochach tych są one czynnikami żelatynującymi, stabilizującymi i obniżającymi temperaturę spalania.

Mogą one także być mieszane i wytwarzać roztwory z trójnitrotoluenem, tetrylem, czteronitropięciocytrytem, trójnitrotrójmetylenotrójamina i t. d., w celu częściowego albo całkowitego zflegmatyzowania tych produktów, co pozwala na korzystne stosowanie substancji do wyrobu granatów, bomb i t. d.

Dla przykładu podany jest poniżej skład prochu, wytwarzanego bez użycia lotnych rozpuszczalników i zawierającego trójocetanotrójmetylolometan:

nitrocelulozy (11,60 — 13% N)	50—64%,
nitrogliceryny albo estrów azotanowych alkylotrój- metylolometanów	42—28%,

trójocetanotrójmetylolometano

2— 8%.

Proch tego rodzaju daje się wytwarzać w postaci pasków bezpośrednio w kalandrach i wyciągać na nitki za pomocą pras.

Wynalazek niniejszy nie ogranicza się do podanego przykładu, zaś zastosowanie octanów alkylotrójmetylolometanów nie ogranicza się do przemysłu materiałów wybuchowych. Znakomite właściwości żelatynujące tych substancji, nie tylko w stosunku do nitrocelulozy, ale i do acetylocelulozy — umożliwiają stosowanie ich we wszystkich gałęziach przemysłu, w których używa się nitrocelulozy i acetylocelulozy (lakiery, filmy, masy plastyczne i t. d.). Należy także zaznaczyć, że we wszystkich przypadkach zastosowania zamiast jednego octanu można wprowadzać mieszaniny dwóch lub większej liczby octanów alkylotrójmetylolometanów.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania pochodnych alkylotrójmetylolometanów, służących jako składniki prochu i miazdzących materiałów wybuchowych oraz jako czynnik żelatynizujący lub stabilizujący przy wytwarzaniu lakierów, mas plastycznych i t. d., znamieny tym, że alkylotrójmetylolometany acetyluje się w celu otrzymania odpowiednich octanów.

Bombrini Parodi - Delfino.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.