

31 marca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *Boif. 3/08*

Nr 3155.

Kl. 23 c 2.

F. Hoffmann-La Roche & Co., Aktiengesellschaft
(Bazylea, Szwajcaria).**Sposób wytwarzania trwałych oleistych emulsyj soli bizmutowych.**

Zgłoszono 27 października 1923 r.

Udzielono 9 października 1925 r.

Pierwszeństwo: 1 listopada 1922 r. (Szwajcaria).

W ostatnich czasach związki bizmutowe nabrały wielkiego znaczenia w lecznictwie. Dla korzystnego stosowania ich potrzebne są przetwory, zawierające związki te w stanie rozpuszczonym lub najdrobniej zmieszanym i nadające się do stosowania dożylnie i wogóle pozajelitowo. Dla wstrzykiwań podskórnych i domięśniowych emulsje nierozpuszczalnych związków bizmutowych okazały się szczególnie korzystne.

Stwierdzono, że można otrzymać trwałe, oleiste emulsje soli bizmutowych przez rozpuszczenie soli bizmutowych kwasów tłuszczowych w odpowiednich organicznych środkach rozpuszczających, a dalej przez zmieszanie tych rozczyńców z olejem i wreszcie oddestylowanie organicznego środka rozpuszczającego. W ten sposób

otrzymane emulsje nie wydzielają żadnych osadów nawet po dłuższym staniu. Związki bizmutowe są z olejem stale najdokładniej zmieszane, wobec czego emulsje te dają się z łatwością wstrzykiwać i dobrze wchłaniać.

Do wytwarzania emulsyj nadają się szczególnie sole bizmutowe wyższych kwasów tłuszczowych. Jako środki emulgujące, można stosować naturalne oleje, jak również syntetyczne estry kwasów tłuszczowych i oleje mineralne.

W patencie niemieckim Nr 246507 opisano wytwarzanie rozczyńców soli rtęciowych w olejach i tłuszczach, polegające na tem, że sole zostają rozpuszczone w lotnym środku rozpuszczającym, rozczyń zostaje zmieszany z tłuszczem, i wreszcie lotny środek rozpuszczający zostaje usunięty.

Od sposobu niniejszego różni się opisany w patencie niemieckim sposób najprzód tem, że odnosi się do soli rtęciowych. Następnie ma on na celu otrzymywanie roztworów soli rtęciowych w olejach i tłuszczach, podczas gdy w sposobie niniejszym celem ostatecznym jest wytwarzanie trwałych emulsyj. Ze sposobu według patentu Nr 246507, czyli z zachowania się soli rtęciowych, rozpuszczających się w olejach i tłuszczach, nie nasuwała się myśl, że sole bizmutowe dają trwałe emulsje.

Przykład I. 1 część wagowa oleju bismutowego rozpuszcza się w 10—15 częściach wagowych eteru. Rozczyn, osuszony wyżarzoną solą glauberską i przesączony, miesza się z 4 częściami oleju oliwnego i oddestylowuje eter najprzód przy ciśnieniu zwykłym, a następnie w próżni. Zamiast oleju oliwnego można zastosować także olej migdałowy lub parafinowy. Otrzymuje się białe, dość ciężko płynne, trwałe emulsje z zawartością 4% bizmutu.

Przykład II. 1 część soli bizmutowej dwujodku kwasu tarirynowego rozpuszcza się w 5 częściach eteru. Zamiast 5 części eteru można wziąć także 10—15 części benzolu lub 10 części eteru naftowego. Rozczyn, wysuszony wyżarzoną solą glauberską i przesączony, miesza się z 4 częściami

oleju oliwnego i oddestylowuje eter, względnie benzol lub eter naftowy, najprzód przy ciśnieniu zwykłym, a następnie w próżni. Otrzymuje się jasnożółte, ciężkopłynne, trwałe emulsje z zawartością około 2% bizmutu.

Przykład III. 1 część soli bizmutowej kwasu linolowego rozpuszcza się w 15 częściach eteru. Wysuszony i przesączony roztwór miesza się z 4 częściami oleju migdałowego i oddestylowuje eter najprzód przy ciśnieniu zwykłym, a następnie w próżni. Otrzymuje się jasnożółte, ciężkopłynne trwałe emulsje z zawartością około 4% bizmutu.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania trwałych oleistych emulsyj soli bizmutowych, znamienny tem, że sole bizmutowe kwasów tłuszczowych rozpuszcza się w lotnych organicznych środkach rozpuszczających; roztwory tak otrzymane miesza się z olejem i następnie poddaje oddestylowaniu organiczny środek rozpuszczający.

F. Hoffmann-La Roche
& Co., Aktiengesellschaft
Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.