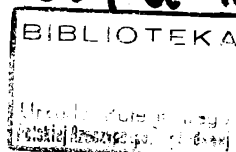


25 stycznia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 9651.

Kl. 12 p 11.

Schering-Kahlbaum A. G.
(Berlin, Niemcy).

Sposób otrzymywania mieszaniny soli alkaloidowych.

Zgłoszono 18 maja 1927 r.

Udzielono 15 listopada 1928 r.

Pierwszeństwo: 26 czerwca 1926 r. (Niemcy).

W patencie polskim Nr 8360 podano, że roztwory kwasu kamforowego w środowisku organicznym lub wodne roztwory soli kwasu kamforowego i alkaloidy łączą się w stosunku 1 : 1 i tworzą sole pięknie krystalizujące.

Obecnie wykryto, że można otrzymać sole obojętne kwasu kamforowego z alkaloidami, skoro roztwory składników ostrożnie odparować do sucha. Te sole obojętne z jednym i tym samym alkaloidem lub z dwoma różnymi alkaloidami są bardzo czułe na rozpuszczalniki, szczególnie na wodę, alkohol, eter i t. d., gdyż w roztworze sole rzeczzone dysocjują i między składnikami ustala się równowaga.

W sposób powyższy zachowuje się nie tylko kwas kamforowy, lecz wiele innych kwasów zasadowych, jako to kwas mallowy, itałowy, mekonowy, winowy, cukrowy i t. d. i kwasy nieorganiczne, jako to kwas siarkowy, siarkawy, fosforowy i t. d.

Otrzymane w ten sposób mieszaniny soli obojętnych wykazują jako takie lub w połączeniu z innymi związkami bardzo cenne własności lecznicze.

Przykład I. 1,5 g skopolaminy rozpuszcza się w 5 cm³ n-kwasu siarkowego i łączy z roztworem 1,5 g hyoscyaminy w 5 cm³ n-kwasu siarkowego. Mieszaninę tę zadaje się roztworem 1 g kwasu kamforowego w obrachowanej ilości barytu, odsącza

siarczan barowy, poczem przesącz uwolniony od kwasu siarkowego i barytu odparowuje się w próżni do sucha.

Pozostaje kamfornian skopolamino-hyoscyaminowy. W sposób podobny tworzy się ftalan.

Przykład II. Częsteczkowe ilości zasady atropinowej i zasady skopolaminowej w roztworze alkoholowym łączy się z alkoholowym roztworem kwasu winowego i rozpuszczalnik odpędza w temperaturze pokojowej. W ten sposób otrzymuje się obojętny winian atropino-skopolaminowy. W sposób podobny otrzymuje się sól kwasu bursztynowego.

Przykład III. Częsteczkowe ilości mekonianu skopolaminowego (punkt topliwości 175°) miesza się do całkowitego rozpuszczenia ze stężonym wodnym roztworem zasady hyoscyaminowej, poczem odparowuje pod ciśnieniem zmniejszonym. Pozostaje syropowaty mekonian hyoscyamino-skopolaminowy. W sposób podobny udaje się przygotować tereftalan.

Przykład IV. Roztwór eterowy hyoscyaminy, skopolaminy i kwasu malonowego odparowuje się do sucha przy 15 mm ciśnienia, przyczem pozostaje melonian hyoscyamino-skopolaminowy.

Przykład V. Mieszaninę molową skopolaminy i atropiny zobojętnia się w wodnym alkoholowym roztworze kwasem siar-

kowym i odparowuje w próżni do sucha. W sposób podobny do siarczanu udaje się otrzymać siarczyn.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania mieszaniny soli alkaloidowych kwasów wielozasadowych, znamienny tem, że składniki łączy się w obecności rozpuszczalnika i tenże usuwa w warunkach łagodnych.

2. Postać wykonania sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że kwaśną sól alkaloidową obrabia się częsteczką alkaloidu w obecności rozpuszczalnika i tenże usuwa w warunkach łagodnych.

3. Postać wykonania sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że alkaloidy i żądane kwasy w postaci ich soli poddaje się wzajemnemu ich oddziaływaniu w odpowiednim rozpuszczalniku, tak iż anion soli alkaloidowej i kation żadanego kwasu osadzają się z rozpuszczalnika w postaci trudnorozpuszczalnego osadu w rodzaju soli, a po usunięciu tego ostatniego rozpuszczalnik odparowuje się w warunkach łagodnych.

Schering - Kahlbaum A. G.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.