

A61k 27/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 17063.

Kl. 30 h 2.

Dr. fil. Marja Grabowska
(Warszawa, Polska).

Sposób otrzymywania suchego niehygroskopijnego węgla piperazyny.

Zgłoszono 15 stycznia 1931 r.

Udzielono 29 września 1932 r.

Używana w lecznictwie piperazyna ma bardzo przykry smak, jest nadzwyczaj hygroskopijna i wskutek tego nie może być stosowana w recepturze lekarskiej sama przez się; nie może być też zapisywana przez lekarzy obok innych środków.

Dla ochrony przed wciąganiem wilgoci, a także ze względu na nieprzyjemny smak zwykle stosują piperazynę pod postacią granuliek, składających się z cukru, sody, kwasu cytrynowego i piperazyny.

Hygroskopijność piperazyny jest tak silna, że i ta ochrona działa tylko przez jakiś czas; długo przechowywany preparat wchłania wilgoć, pod której wpływem granulki kruszeją i rozsypują się.

Otrzymanie niehygroskopijnego węgla piperazyny według wynalazku usuwa te niedogodności.

Łatwość pochłaniania kwasu węglowego przez piperazynę jest ogólnie znana, lecz produkt połączenia uważany był dotąd za ciało rozptywające się. Węglan piperazyny jako substancja krystaliczna niehygroskopijna nie jest dotąd znany.

Produkt ten jednak można otrzymać łącząc piperazynę w odpowiednim rozpuszczalniku, np. spirytusie, eterze z kwasem węglowym albo bez rozpuszczalnika, pozostawiając piperazynę w atmosferze kwasu węglowego.

Przykład I. Rozpuszcza się piperazynę w spirytusie i wprowadza do roztworu kwas węglowy.

Po upływie kilkunastu minut klarowny roztwór piperazyny w spirytusie mętnieje a następnie cała piperazyna strąca się jako biały proszek, gdyż utworzył się nierozpu-

szczyalny w spirytusie produkt połączenia piperazyny z kwasem węglowym.

Jest to biały krystaliczny proszek o smaku znacznie łagodniejszym niż piperazyna, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie, zupełnie niehygroskopijny dający się przechowywać bez obawy zwilgotnienia, gdyż i przy dłuższem leżeniu na powietrzu sól ta nie wchłania zupełnie wilgoci. Punkt topliwości 141 — 143°C (przyczem częściowo sublimuje).

Przykład II. Do naczynia zawierającego piperazynę wprowadza się kwas węglowy i nie dodając żadnego rozpuszczalnika pozostawiamy piperazynę w atmosferze kwasu węglowego aż do zupełnego nasycenia. Piperazyna chciwie wiąże kwas węglowy, tworząc z nim wyżej opisany związek.

W myśl więc wynalazku otrzymuje się węglan piperazyny w nieznaney dotąd postaci substancji krystalicznej i niehygroskopijnej łącząc piperazynę z kwasem węglowym:

1) w obecności rozpuszczalnika, rozpuszczającego piperazynę, a nierozpuszczającego węglanu piperazyny,

2) łącząc piperazynę bezpośrednio z kwasem węglowym w nieobecności rozpuszczalników węglanu piperazyny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania suchego niehygroskopijnego węglanu piperazyny, znamienny tem, że czystą piperazynę łączy się z kwasem węglowym w odpowiednim rozpuszczalniku, przyochem jako rozpuszczalnik stosuje się substancję, w których węglan piperazyny nie rozpuszcza się, np. spirytus, eter.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że na piperazynę w stanie nierozpuszczonym działa się bezpośrednio kwasem węglowym.

M. Grabowska.