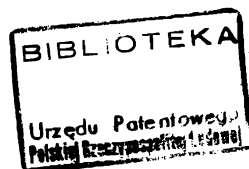


Warszawa, 25 stycznia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



607c 107/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 24167.

Kl. 12 q, 12.

Farmaceutyczne Zakłady Przemysłowe Aleksander Wieniewicz
(Warszawa, Polska).

**Sposób wytwarzania związków azowych i dwuazowych zawierających
jedną lub kilka grup sulfamidowych.**

Zgłoszono 21 marca 1936 r.
Udzielono 18 listopada 1936 r.

Jak wiadomo, związki azowe i dwuazowe otrzymuje się przez sprzęganie soli dwuazonowych z aminami, fenolami i innymi związkami aromatycznymi. Związki azowe i dwuazowe zawierające jedną lub kilka grup sulfamidowych ($-\text{SO}_2 \cdot \text{NH}_2$), głównie sulfamidy jedno- i wielo-amino-dwuazobenzenu i ich pochodne, w których wodory pierścienia lub grup aminowych zostały podstawione podstawnikami organicznymi, posiadają znaczenie lecznicze, są bowiem stosowane jako specyficzne środki lecznicze przeciwstreptokokowe. Wprowadzenie grupy sulfamidowej do związku azowego lub dwuazowego przed jego utworzeniem drogą sprzęgnięcia, jako

grupy zawartej w składnikach mających ulec sprzęgnięciu, jest uciążliwe; wprowadzenie grupy sulfamidowej z aminą poddaną działaniu kwasu azotawego jest trudne, gdyż kwas azotawy niszczy grupę sulfamidową przeprowadzając ją w grupę sulfonową. Wprowadzenie grupy sulfamidowej do drugiego składnika jest także trudne, gdyż w środowisku zasadowym, najdogodniejszym do sprzęgnięcia składników, grupa sulfamidowa może ulec hydrolizie. Trudności tych unika się w ten sposób, że znanymi sposobami otrzymuje się związek azowy lub dwuazowy zawierający jedną lub kilka grup sulfonowych, które to grupy wprowadza się przez sulfo-

nowanie wytworzonego związku azowego lub dwuazowego albo też wprowadza się grupę sulfonową do składników mających ulec sprzęgnięciu, a mianowicie bądź do pierścienia aminy mającej ulec dwuazonowaniu, bądź też do składnika drugiego.

Przedmiot wynalazku niniejszego stanowi sposób, za pomocą którego grupę sulfonową przeprowadza się w grupę sulfamidową otrzymanego związku dwuazowego lub azowego bez jakichkolwiek zmian, czy uszkodzeń w budowie tego związku, a mianowicie: związek azowy lub dwuazowy zawierający grupę sulfonową stapia się z mocznikiem w odpowiednich warunkach, dobranych odpowiednio do każdego poszczególnego związku z grupy związków azowych i dwuazowych, wskutek czego grupa sulfonowa przechodzi w grupę sulfamidową.

Przykład I. Otrzymywanie chlorowodoru sulfamidu heljantyny. Sposobem znanym sprzęga się dwumetyloanilinę ze zdwuazonowanym za pomocą azotynu kwasem sulfanilowym w środowisku kwaśnym; produkt sprzęgnięcia — heljantynę — wysala się z roztworu i suszy; w celu zamiany sulfonowej grupy heljantyny na grupę sulfamidową wysuszony, sproszkowany związek stapia się z mocznikiem w ciągu dwóch godzin w temperaturze topnienia mocznika. Szklisty stop rozpuszcza się w wodzie i dodaje doń kwasu solnego; wytrąca się chlorowodorek sulfamidu heljantyny. Otrzymany związek służy jako leczniczy środek przeciwestreptokokowy.

Przykład II. Otrzymywanie chlorowodoru sulfamidu paraaminoazobenzenu.

Dwuazoaminobenzen sulfonuje się kwasem siarkowym, w wyniku czego wytwarza się sulfoparaaminoazobenzen. Sulfoparaa-

minoazobenzen stapia się z mocznikiem w ciągu 1½ godziny w temperaturze około 120°C. Powstały stop rozpuszcza się w wodzie i zadaje kwasem solnym, wskutek czego wytrąca się chlorowodorek sulfamidoparaaminoazobenzenu. Otrzymany związek służy jako leczniczy środek przeciwestreptokokowy.

Przykład III. Otrzymywanie chlorowodoru sulfamidu chryzoidyny.

Kwas sulfanilowy dwuazonuje się i chlorek dwuazonowy sprzęga się z metafenylenodwuaminą sposobem znanym. Produkt sprzęgnięcia stapia się z mocznikiem w ciągu 3 godzin w temperaturze topnienia mocznika. Powstały stop szklisty rozpuszcza się w wodzie i zadaje kwasem solnym; wytrąca się chlorowodorek sulfamido-chryzoidyny. Otrzymany związek służy jako specyficzny przeciwestreptokokowy środek leczniczy.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania związków azowych i dwuazowych zawierających jedną lub kilka grup sulfamidowych, znamieny tym, że związek azowy lub dwuazowy, niezależnie od podstawników podstawiających wodory pierścieni, po wprowadzeniu doń jakimkolwiek sposobem jednej lub kilku grup sulfonowych stapia się z mocznikiem lub jego pochodnymi, po czym powstały stop rozpuszcza się w wodzie i zadaje kwasem mineralnym lub organicznym, przy czym wytrąca się sól sulfamidu użytego związku azowego lub dwuazowego.

Farmaceutyczne
Zakłady Przemysłowe
Aleksander Wieniewicz.