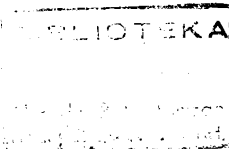


Warszawa, 23 marca 1935 r.

URZĄD PATENTOWY

A 61 k 17106



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 21069.

Kl. 12 p, 17/10.

Przemysłowo-Handlowe Zakłady Chemiczne Ludwik Spiess i Syn  
Spółka Akcyjna  
(Warszawa, Polska).

**Sposób otrzymywania hormonów płciowych z moczu i podobnych cieczy drogą absorbcji  
przez czerwone ciała krwi.**

Zgłoszono 14 marca 1933 r.

Udzielono 11 lutego 1935 r.

Znany jest sposób adsorbpcji niektórych ciał z cieczy przez węgiel, kaolin, ziemię okrzemkową, permutyt i inne ciała adsorbujące (adsorbenty).

Wiadome jest również z fizjologii, że czerwone ciała krwi w stanach normalnych spełniają w ustroju funkcje magazynowania (absorbpcji) i transportowania ciał farmakologicznie czynnych.

Zasadniczą różnicę między adsorbpcją przez węgiel, kaolin i inne podobne substancje nieorganiczne, a absorbpcją przez czerwone ciała krwi stanowi to, że adsorbpcja polega tylko na gromadzeniu się

danej substancji na powierzchni ciała adsorbującego, absorbpcja zaś przez krwinki polega na wnikanii ciał czynnych danej substancji do czerwonych ciałek krwi przez rozpuszczanie się w ich lipoidach.

Przyjmując pod uwagę powyższe właściwości czerwonych ciałek krwi w ustroju, przeprowadzono szereg doświadczeń w celu praktycznego wykorzystania zdolności absorbpcyjnych tych elementów poza ustrojem w stosunku do hormonów i innych ciał farmakodynamicznie czynnych.

Wyzyskanie praktyczne wyżej wymienionych właściwości czerwonych ciałek

krwi jest zupełną nowością, zwłaszcza w zastosowaniu do moczu i podobnych płynów.

Sposobem według niniejszego wynalazku udaje się otrzymać hormony płciowe żeński i męski, bądź związane z czerwonymi ciałkami krwi, bądź wyosobnione z nich w postaci czystej przez wyciąganie rozpuszczalnikami organicznymi.

Przykład I. 100 kg moczu ciężarnych kobiet lub zwierząt rodzaju żeńskiego, np. klaczy, stęża się i oczyszcza przez sączenie. Do przesączonego moczu wrzuca się oddzielone od surowicy czerwone ciałka krwi z 1 litra krwi zwierzęcej, np. świńskiej lub cielęcej. Po pewnym czasie krwinki zbiera się na filtrze, przemywa i suszy. Wysuszona masa krwinkowa może znaleźć zastosowanie jako taka lub poddaje się ją wyługowaniu alkoholem lub innymi rozpuszczalnikami i otrzymuje wyosobniony żeński hormon płciowy.

Przykład II. 100 kg moczu mężczyzn lub zwierząt rodzaju męskiego, np. ogierów, stęża się i oczyszcza przez sączenie. Do przesączonego moczu wrzuca się oddzielone od surowicy czerwone ciałka krwi z 1 litra krwi zwierzęcej, np. świńskiej lub

cielęcej. Po pewnym czasie krwinki zbiera się na filtrze, przemywa i suszy. Wysuszona masa krwinkowa może znaleźć zastosowanie jako taka lub poddaje się ją wyługowaniu alkoholem lub innymi rozpuszczalnikami i otrzymuje wyosobniony męski hormon płciowy.

#### Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania hormonów płciowych z moczu i podobnych cieczy, znamienny tem, że wymienione surowce po oczyszczeniu poddaje się absorbcji przez czerwone ciałka krwi zwierzęcej, poczem otrzymaną masę poddaje się suszeniu, w celu przerobu na tabletki, ewentualnie wyługowuje się rozpuszczalnikami organicznymi w celu otrzymania hormonu w roztworze wodnym lub olejowym do wstrzykiwań.

Przemysłowo - Handlowe  
Zakłady Chemiczne  
Ludwik Spiess i Syn  
Spółka Akcyjna.  
Zastępca: Inż. J. Waliszewski,  
rzecznik patentowy.