

CO7f 9/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18239.

Kl. 12 o, 26/01.

Przemysłowo-Handlowe Zakłady Chemiczne
Ludwik Spiess i Syn Sp. Akc.
(Warszawa, Polska).

**Sposób otrzymywania soli metali alkalicznych kwasu inozytofosforowego
z substancyj organicznych, zawierających fosfor, zwłaszcza
z roślin oleistych lub ich wyłóczyń.**

Zgłoszono 25 marca 1932 r.
Udzielono 31 marca 1933 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu otrzymywania łatwo rozpuszczalnych w wodzie soli metali alkalicznych kwasu inozytofosforowego z substancyj organicznych, zawierających fosfor, z roślin i nasion, zwłaszcza z roślin oleistych lub ich wyłóczyń.

Patenty Nr 11053 i Nr 14184 opisują sposoby otrzymywania substancyj, zawierających fosfor, które są małorozpuszczalne w wodzie, zaś patent Nr 14185 opisuje sposób, według którego, przez częściowe zastąpienie magnezu w substancjach organicznych zawierających fosfor wapniem, o-

trzymuje się substancje te w stanie całkowicie rozpuszczalnym w wodzie.

Sposoby według wymienionych patentów przedstawiają jednak pewne niedogodności, polegające na tem, że związki według patentów Nr 11053 i 14184 są mało rozpuszczalne w wodzie, zaś według patentu Nr 14185 jakkolwiek rozpuszczalne w wodzie ulegają pod wpływem ciepła samoczynnie wytrąceniu z roztworu wodnego.

Właściwości jednego i drugiego rodzaju związków ograniczają możliwość stosowania tych związków w postaci preparatów farmaceutycznych.

Sposób według wynalazku usuwa te niedogodności i polega na tem, że ekstrahuje się wyciąg z nasion oleistych roztworami kwasów, następnie otrzymane wyciągi wytrąca się przy pomocy soli żelaza bezpośrednio, lub też pośrednio, zadając je najpierw alkalicznie, następnie rozpuszczając otrzymaną strąkę w kwasie, a dopiero potem zadając ten kwaśny roztwór solami żelaza. Oddzielone strąty żelazowe przemyci się wodą i rozkłada w roztworach wodorotlenku metalu alkalicznego w aparaturze chroniącej masę reakcyjną od wpływu CO_2 z powietrza. Z alkalicznego roztworu tych strątków otrzymuje się przy pomocy płynów organicznych, np. alkoholu, osad, który po wysuszeniu przedstawia sobą czystą sól alkaliczną kwasu inozytofosforowego w postaci białego proszku łatwo rozpuszczalnego w wodzie.

Przykład I. 100 części wyciągu z nasion oleistych ekstrahuje się 300 częściami dowolnego kwasu mineralnego, np. kwasu solnego lub odpowiedniego kwasu organicznego np. octowego i uzyskany płyn poekstrakcyjny zadaje się roztworem chlorku żelaza do całkowitego wytrącenia. Przemyci osad żelazowy przenosi się do aparatury, chroniącej zawartość od wpływu CO_2 znajdującego się w powietrzu, zadając stopniowo roztworem ługu sodowego, ogrzewając na łaźni wodnej i utrzymując stale alkaliczność płynu, wskutek czego następuje rozkład osadu żelazowego i wytwarza się osad wodorotlenku żelaza. Tym sposobem osiąga się słabo-alkaliczny roztwór inozyto-

fosforanu sodowego, który przelewa się do alkoholu, co daje możność uzyskania soli sodowej kwasu inozytofosforowego w postaci stałej, wolnej od obcych domieszek i łatwo rozpuszczalnej w wodzie.

Przykład II. Otrzymany według patentu Nr 11053 zapomocą ekstrakcji kwasowej surowca, a następnie przez zadanie alkalicznie osad, rozpuszcza się w 10%-owym kwasie solnym, dodawanym w ilości potrzebnej do uzyskania kwaśnej reakcji na papierze kongo, następnie roztwór filtruje się i wytrąca roztworem chlorku żelazowego, poczem otrzymany osad rozkłada się zapomocą roztworu ługu sodowego na gorąco, tak, jak w przykładzie I.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania soli metali alkalicznych kwasu inozytofosforowego z substancji organicznych, zawierających fosfor, zwłaszcza z roślin oleistych lub ich wyciągu, znamienny tem, że na otrzymany z ekstrakcji roślin, nasion lub ich wyciąg zapomocą kwasu roztwór substancji organicznych, zawierających fosfor, działa się w sposób znany chlorkiem żelaza, a otrzymany strąk żelazowy po przemyciu zadaje się wodorotlenkiem metalu alkalicznego.

Przemysłowo-Handlowe
Zakłady Chemiczne
Ludwik Spiess i Syn Sp. Akc.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.