

Warszawa, 14 lutego 1933 r.

2

A61K 27/10

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 17486.

Kl. 30 h 2.

Przemysłowo-Handlowe Zakłady Chemiczne Ludwik Spiess i Syn S. A.
(Warszawa, Polska).

Sposób otrzymywania łatwo rozpuszczalnych w wodzie substancyj organicznych, zawierających fosfor, z roślin i nasion, zwłaszcza oleistych, lub ich wyłoczyn.

Zgłoszono 1 grudnia 1931 r.
Udzielono 18 listopada 1932 r.

Znany jest z pat. Nr 11053 sposób otrzymywania substancyj organicznych, zawierających fosfor, z roślin i nasion oleistych, który polega na tem, że kwaśny płyn otrzymany z ekstrakcji surowca roślinnego doprowadza się do odczynu zasadowego przy pomocy ługu np. sodowego, wapiennego lub innego i przez to samo już powoduje się strącenie osadu, który zawiera przeważnie sole kwasu inozytofosforowego trudno rozpuszczalne w wodzie. Produkt ten może być używany bezpośrednio po oczyszczeniu lub po zamianie na produkt łatwo rozpuszczalny w wodzie według patentu Nr 14185. Trzeba było zatem w celu

przeprowadzać dwa procesy najpierw według patentu Nr 11053, a następnie według patentu Nr 14185.

Otrzymanie łatwo rozpuszczalnego w wodzie produktu, składającego się głównie z soli wapniowej kwasu inozytofosforowego, udaje się sposobem według wynalazku drogą prostszą i wygodniejszą, a mianowicie w ten sposób, że kwaśny płyn otrzymany z ekstrakcji surowca roślinnego sposobem zwykłym zadaje się taką ilością jakiegokolwiek związku wapnia, np. tlenku wapnia, węglanu wapnia, soli wapniowej kwasu organicznego, która nie wystarcza do całkowitego zobojętnienia płynu poekstrakcyjnego, a przy której pomimo utrzy-

mania kwaśnego odczynu płynu poekstrakcyjnego powstaje osad soli kwasu inozytofosforowego o takim składzie, że zamiana na kwaśną rozpuszczalną sól może być wykonana bezpośrednio i bez jakichkolwiek innych zabiegów dodatkowych, jedynie przez rozpuszczenie osadu w kwasie mineralnym i strącenie alkoholem w znany sposób.

Sposób według patentu austriackiego Nr 122654 jest analogiczny prawie ze sposobem według pat. pol. Nr 11053 z tą tylko różnicą, że stosuje nie ług wapienny, jak w pat. Nr 11053, ale węgiel wapnia, co prowadzi jednak w każdym z tych przypadków do otrzymania nierozpuszczalnej soli wapniowej kwasu inozytofosforowego, wymagającej oczyszczania przed zamianą na rozpuszczalną sól, a więc czynności, której sposobem według niniejszego wynalazku właśnie się unika.

Sposób uproszczonej pracy jest znamienny tem, że przez zadanie płynu poekstrakcyjnego taką ilością związku wapnia, która nie wystarcza do całkowitego zobojętnienia jego kwasowości, uzyskuje się możliwość bezpośredniej zamiany osadu otrzymanego w postaci nierozpuszczalnej soli wapniowej kwasu inozytofosforowego na sól rozpuszczalną sposobem znanym. Dotychczas nie przeprowadzano tej przemiany na sól rozpuszczalną bezpośrednio, a zadawano między innymi i ługiem wapiennym płyn poekstrakcyjny do odczynu zasadowego, a więc zobojętniano całkowicie. Wymagało to oczyszczania otrzymanej soli wapniowej i dopiero wówczas można było zamieniać na sól rozpuszczalną. To oczyszczanie staje się zbędnem przy stosowaniu sposobu według wynalazku i na tem polega postęp techniczny wynalazku,

nie mówiąc już o oszczędności w ilościach stosowanych związków wapnia do niecałkowitego zobojętniania zadawanego niemi kwaśnego płynu otrzymanego z ekstrakcji.

Przykład. 100 kg kuchenia konopnego ekstrahuje się kilkakrotnie w obecności formaliny zapomocą 1% -owego kwasu octowego, stosując kwasu tego ogółem 700 kg. Otrzymany płyn poekstrakcyjny zadaje się 5,6 kg tlenku wapnia i 15 kg octanu wapnia i powstały osad soli kwasu inozytofosforowego w znany sposób rozpuszcza się w potrzebnej do rozpuszczenia ilości kwasu solnego, roztwór odbarwia się węglem i przesącz strąca zapomocą alkoholu lub acetonu.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania łatwo rozpuszczalnych w wodzie soli kwasu inozytofosforowego z roślin i nasion, zwłaszcza olejnych, lub ich wyłoczyn, znamienny tem, że otrzymany z ekstrakcji surowca roślinnego kwaśny płyn poekstrakcyjny zadaje się taką ilością związków wapniowych, jaka przy utrzymaniu kwaśnego odczynu płynu poekstrakcyjnego jest niezbędna do strącenia soli kwasu inozytofosforowego pod postacią związku, który może być zamieniony w znany sposób na produkt łatwo rozpuszczalny w wodzie bezpośrednio bez oczyszczania, a jedynie przez rozpuszczenie w kwasie mineralnym i strącenie zapomocą alkoholu.

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