



156822

PATENTE DE INTRODUCCION

Por 10 años

para "Procedimiento de fabricación de ácido ortofosfórico"-----

a favor de D. Luis ADELANTADO FERNANDEZ, de nacionalidad y residencia españolas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La esencialidad del objeto de la Patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva consiste en la fabricación del ácido ortofosfórico, conocido corrientemente con el nombre de ácido fosfórico ordinario.

10 En diversas publicaciones de carácter científico, entre ellas los Anales de la Academia de Ciencias de París, constan diversos estudios sobre la manera de comportarse varios ácidos, sobre los fosfatos de metales alcalinos. En la ionización de las disoluciones se tienen radicales que, sometidos a las condiciones más favorables para conseguir su unión bajo formas convenientes, pueden separarse unos cuerpos y dejar otros en disolución.

15 Sucesivos estudios y experiencias sobre tales motivos han conducido al recurrente a derivar procedimientos que pueden practicarse en escala industrial, y obtener productos puros de importantes aplicaciones en usos farmacéuticos y de alimentación, pues es sabido que, bajo tales aspectos, solamente pueden ser utilizados pro-



ductos técnicos. Si tratamos, por ejemplo, un fosfato
 bialcalino con ácido sulfúrico en proporciones convenien-
 tes, se obtendrá una disolución en la que estarán presen-
 tes los radicales sulfúrico y alcalino en proporciones
 5 para formar sulfato alcalino, y el radical fosfórico for-
 mando fosfato monocalcinalo o ácido fosfórico, dependiendo
 esto de las cantidades de reactivo. Si se buscan las con-
 diciones precisas para que cristalice el sulfato alcali-
 no, podremos separar éste fácilmente de la disolución, la
 10 cual concentrada convenientemente dará después cristales
 de fosfato monocalcinalo, o bien solo quedará en disolu-
 ción el ácido ortofosfórico.

Pero si aquella condición la conseguimos por adi-
 ción de un disolvente favorable a una formación y que de-
 je soluble la otra, podremos separar cómodamente los cuer-
 15 pos conseguidos en la ionización.

En tales estudios radica el fundamento del objeto
 de la patente de introducción de que se trata.

E J E M P L O

20 100 partes de fosfato trisódico con doce moléculas
 de agua de cristalización, que contienen 18,69 partes de
 ácido fosfórico anhidro, se tratan con 40 partes de ácido
 sulfúrico 66° B., o bien con 90 partes de ácido clor-
 hídrico 21° B.

25 Estas reacciones son endotérmicas, y luego de con-
 seguida una disolución completamente clara (calentando
 si precisa) se añaden 500 partes de alcohol 96°, con lo
 que se insolubiliza el sulfato o cloruro sódico que se
 haya formado y obtendremos una disolución alcohólica de
 30 ácido ortofosfórico. Destilando para recuperar el al-
 cohol y concentrando si conviene, conseguiremos el ácido
 ortofosfórico a la densidad deseada.

F O R M A

Por la patente de introducción a que se refiere la
 presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

35 1.- La explotación exclusiva de un procedimiento
 de fabricación de ácido ortofosfórico, caracterizado por
 la reacción de fosfatos alcalinos con ácidos, de cuyo
 conjunto se separan por cristalización y por insolubili-
 dad en disolventes apropiados las sales alcalinas co-
 rrespondientes a los ácidos empleados, y las disoluciones
 40 se destilan para recuperar el disolvente, quedando el
 ácido ortofosfórico para emplearlo tal cual o convenien-
 temente concentrado.

156822



- 3 -

2.- La explotación exclusiva de un procedimiento de fabricación de ácido ortofosfórico según la reivindicación anterior, en cuyo proceso se emplean primeras materias técnicas, obteniéndose ácido ortofosfórico y subproductos químicamente puros.

3.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

10 "Procedimiento de fabricación de ácido ortofosfórico".

** Consta la presente memoria de tres hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 25 de Marzo de 1942.

P. p. de D. Luis ADELANTADO FERNANDEZ,