

SECCION TECNICA
SOLICITANTE
E. O. J.
f

381028

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: D. JOSE-ANGEL LECHUGA PAÑOS

RESIDENCIA: BARCELONA - Rosellón, 29

ENUNCIADO: "NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION
DE FOSFATO MONOCALCICO"

Inventor: El solicitante, de nacionali
dad española.

Prioridad: Patente n.º del

381028

2 JUN 1970



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, apa-
ratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubri-
mientos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1935).

3831028

22 JUN. 1971



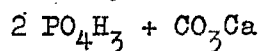
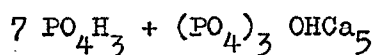
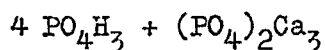
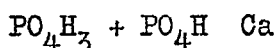
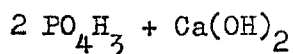
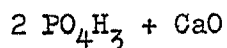
1 El objeto de la presente invención trata de un nuevo procedimiento para la obtención de ácido monocálcico.

Todas las ecuaciones químicas cuyas reacciones dan como resultado fosfato monocálcico, están integradas por un lado por ácido fosfórico, y por el otro, por un compuesto rico en calcio.

El ácido fosfórico, PO_4H_3 , puede reaccionar con ácido de cal, hidróxidos de cal, mezcla de ambos, hidróxido y ácido, o bien con carbonatos de cal.

10 Podría realizarse otro tipo de reacciones en las que interviniera el ácido fosfórico con una sal como aportadora de calcio, aunque el contenido de calcio del producto resultante no será rentable cuantitativamente, es decir, en su aplicación industrial.

15 Preferiblemente, las ecuaciones que se deben plantear para la consecución del procedimiento objeto de este registro, son las siguientes:



25 Las riquezas de concentración, tanto sean de ácido fosfórico, como de los compuestos de cal, son evidentemente variables y dependen del proceso con que hayan sido obtenidos.

Idealmente una riqueza del 85% para el ácido fosfórico y el 97% para el óxido de cal, darían como resultado mezclando 24,44 gr. de óxido de cal con 84,77 gr. de áci-

381028

27 JUN. 1974



1 do fosfórico, 100 gr. de fosfato monocálcico.

5 El tal procedimiento consiste en hacer reaccionar en una mezcladora dotada de pared refrigerante, ácido fosfórico y ventajosamente óxido de cal disuelto en agua, centrifugar la masa obtenida evitando sobrepasar los 25º, y secarla al vacío.

10 La disolución del óxido de calcio en agua, tiene por misión facilitar la combinación del ácido fosfórico, la centrifugación o decantación, separar el agua de la reacción y el secado en el vacío obtener un sólido.

La materia obtenida es fosfato monocálcico y el producto queda directamente dispuesto para ser envasado.

El modo operativo es el siguiente:

15 a) Preparar una lechada de cal y verterla en un mezclador.

b) Sobre la lechada de cal y en el mezclador se vierte el ácido fosfórico muy lentamente.

c) Agitar los ingredientes hasta conseguir que estén en suspensión perfecta.

20 d) Filtrar la suspensión obtenida en un centrifugador o decantador.

e) La resultante ya sólida se seca en el vacío a baja temperatura.

25 El procedimiento utilizado tal como se ha descrito a lo largo de esta memoria exige unos gastos de explotación tal reducidos que aumentan proporcionalmente la rentabilidad de la instalación, siendo por otra parte, importante destacar que en la reacción resultante no surgen compuestos residuales, por lo que el rendimiento es máximo.

30

38 1 0 2 8 2 JUN. 19



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la des-
cripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vi-
gente sobre Propiedad Industrial, establece como no paten-
tables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, di-
10 mensiones, proporciones y materias de un objeto ya patenta-
do" fijando así el criterio del legislador en el sentido
de que patentada una idea que pueda dar lugar a una reali-
dad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en
ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modifi-
15 caciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas,
como más terminantes, en las de fechas 16 de Octubre de 1954,
20 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

381028 22 JUN.



1 1a.- "NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE
FOSFATO MONOCALCICO", caracterizado esencialmente porque con
siste en reaccionar ácido fosfórico con un compuesto rico en
cal en disolución, por ejemplo una lechada de óxido de cal,
5 con la particularidad de que la temperatura de reacción está
controlada por un medio refrigerante, separando el agua del
compuesto reactivo, y secando el resto en un medio de vacío,
todo ello dispuesto de manera tal que en el contenedor pre-
viamente se ha dispuesto la lechada de óxido de cal, y pos-
10 teriormente se vierte lentamente el ácido fosfórico en pro-
porciones aproximadas de una parte del primero para entre -
tres y cuatro partes del segundo, y para unas riquezas apro-
ximadas de 85% y 97% respectivamente para dichos componentes
agitando ambos ingredientes y manteniendo controlada la tem-
15 peratura de reacción, evitando que sobrepase de los 25º, has-
ta que una vez la masa resultante está en suspensión perfec-
ta, es filtrada por medio de un centrifugador que elimina -
el agua que contiene el producto conseguido, tras lo cual -
éste se somete a un proceso de secado en vacío y a baja tem-
20 peratura.

 2a.- Se reivindica por último, como objeto so-
bre el que ha de recaer la Patente de Invención que se soli-
cita: "NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE FOSFATO MO-
NOCALCICO".

25 Todo ello tal y como queda descrito y reivin-
dicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis
páginas mecanografiadas.

Madrid, 22 de Junio, 1.970

BERNARDO UNGRIA
P.P/

30