



175801

175801

- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION, por Diez años en España

a favor de

DON SALVADOR BURGALETA Y PEREZ DE LA BORDA, residente
en Valencia, Gran Vía Marques del Turia, 61.

per

"UN PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DEL SULFATO DE ALUMINIO
PURO, EXENTO DE HIERRO, A PARTIR DE LAS ARCILLAS Y KAO-
LINES".

Este Invento lo explota la firma I.G. Farbenindustrie
A.G. de Frankfurt (Alemania).

-----oOo-----



La introducción a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

La finalidad que se persigue con la introducción de esta Patente, es la de poder explotar en España la fabricación de sulfato de aluminio, obtenido por medio de un procedimiento que no ha sido practicado todavía en España.

El proceso de obtención es como sigue:

Se empieza por triturar finamente las arcillas o los kaolines, previamente calcinados o sin calcinar, y una vez en estado pulverizado se mezcla con un 160% de su peso de ácido sulfúrico concentrado, en una cuba o caldera revestida de plancha de plomo, favoreciendo la reacción por medio de agitación o por inyección de aire a través de la masa.

Una vez que ha terminado la reacción entre el ácido sulfúrico y la arcilla o jaolina, se deja reposar hasta que se sedimente el residuo que no se haya descompuesto y luego se decanta.

El líquido decantado que contiene el sulfato de alumina formado en la reacción anterior, se purifica diluyéndolo con un 40% de agua, agregando un 1% de un reductor cualquiera, (que puede ser hidrógeno, zinc o hierro), y se añade un 5% de cloruro amónico y un 50% de amoníaco para precipitar todo el aluminio en forma de hidróxido, libre de las impurezas que le acompañaban.

El precipitado así formado, se deja reposar y se filtra, tratándolo después por la cantidad teóricamente necesaria de ácido sulfúrico (que puede ser de un 150% a 175%), para formar el sulfato de aluminio puro correspondiente a la fórmula:



Al₂ (SO₄) 3,18 H₂O, que se deja cristalizar en cristalizadores apropiados.

35. Los aparatos citados en las operaciones antedichas, así como la manipulación de los materiales empleados, podrán ser cualesquiera de los empleados en la industria química, sin que la adopción de unos u otros altere la esencialidad del objeto de la Patente.

40. Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

45. NOTA

En resumen: la Patente de Introducción que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

50. 1^a.- Un procedimiento de obtención del sulfato de aluminio puro, exento de hierro, a partir de las arcillas y kaolines, caracterizado porque primeramente se trituran finamente las arcillas o kaolines, previamente calcinados o sin calcinar, hasta convertirlos en polvo.

55. 2^a.- Un procedimiento, según la reivindicación anterior, caracterizado porque una vez las arcillas o kaolines en estado pulverizado, se mezcla con un 160% de su peso de ácido sulfúrico concentrado, en una cuba o caldera revestida de plancha de plomo, y se favorece la reacción por medio de agitación o por inyección de aire a través de la masa.

60. 3^a.- Un procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una vez terminada la reacción entre el ácido sulfúrico y la arcilla o kaolín, se deja reposar, para que se sedimente el residuo que no se haya descompuesto y luego se decanta.

65. 4^a.- Un procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el líquido decantado que contiene



70.

el sulfato de alúmina formado en la reacción anterior, se purifica diluyéndolo en un 40% de agua, agregando un 1% de un reductor cualquiera (hidrógeno, zinc, hierro), añadiendo un 5% de cloruro amónico y un 50% de amoniaco para precipitar todo el aluminio en forma de hidróxido, libre de las impurezas que le acompañaban.

5^a.- Un procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el precipitado así formado, se deja reposar y luego se filtra.

75.

6^a.- Un procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque después de filtrado se trata por la cantidad teórica necesaria de ácido sulfúrico (que será de un 150% a 175%) para formar el sulfato de aluminio puro correspondiente a la fórmula: $Al_2 (SO_4)_3, 18 H_2O$, y se deja cristalizar en cristalizadores apropiados.

80.

7^a.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita: "UN PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DEL SULFATO DE ALUMINIO PURO, EXENTO DE HIERRO, A PARTIR DE LAS ARCILLAS Y KAOLINES".

85.

- Todo conforme se indica en la presente Memoria, que consta de cuatro páginas escritas a máquina.

Madrid, 26 de Noviembre de 1.946

ALFONSO UNGRIA.