

197351

10A



197351

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de introducción por diez años en España, por "UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR ACIDO BENZOICO", a favor de Dn. Felipe Valentin Herce, residente en San Sebastian (Guipuzcoa) San Martin 53-2º.-

=====

La presente Memoria se refiere a garantizar de una manera exclusiva la explotación de la patente de introducción que el recurrente expone a continuación y que aunque conocida en el extranjero y patentada esencialmente en la patente norteamericana-nº 1.551.373 de la Du Pont de Nemours no ha sido patentada, divulgada ni puesta en practica en España.

Este procedimiento se refiere al proceso de fabricar acido benzoico y comprende el calentamiento de compuestos de acido ftálico ó preferentemente una mezcla de acido ftálico o de su anhídrido con un ftalato a temperaturas comprendidas entre 150 y 300°C hasta que la reacción ha progresado hasta el punto deseado.

De acuerdo con lo que antecede, el acido benzoico es producido por uno cualquiera de los siguientes procesos:

a) Por calentamiento de una solución acuosa de acido ftálico.

b) Por calentamiento de una solución acuosa de un ftalato alcalino neutro.

c) Por calentamiento de una solución conteniendo acido ftálico libre y sales del acido ftálico de los siguientes metales:

1º. Los metales alcalinos incluyendo el amonio.

2º. Los metales alcalino-terreos incluyendo el magnesio.

3º. Cobre, hierro, níquel, cobalto, zinc, aluminio, manganeso y probablemente otros.

Los metales alcalinos y los metales alcalino-terreos se refieren genericamente a los metales capaces de formar compuestos alcalinos.

El calentamiento de la solución de acido ftálico o de su mezcla con ftalatos es preferiblemente ejecutada en un autoclave. Pueden usarse temperaturas entre 150 a 300°C, aunque es preferible una temperatura entre 260 a 265°C.

La mezcla preferible contiene proporciones equimoleculares de acido ftálico y ftalato acido de sodio. Una mezcla de este tipo requiere aproximadamente unas 20 horas calentada a 260-265°C para terminar la reacción.

El proceso está ilustrado por el siguiente ejemplo, que no representa limitación en cuanto a las cantidades, tipo



197351

de ftalatos ni régimen de temperaturas.

Se ponen en un autoclave 500 libras de hidroxido de sodio al-8,3 % o 555 libras de solución de carbonato de sosa al 11,1%. Manteniendolo en agitación se añaden 296 libras de
45 anhídrido ftálico calculado al 100%. El anhídrido ftálico puede ser bruto y obtenido por el proceso conocido de oxidación de la naftalina. Se calienta esta mezcla a temperatura de 260-265°C durante un periodo de 20 horas. Tras enfriamiento de la masa se disuelven los productos de reacción
50 en un pequeño exceso de hidroxido de sodio. Se eliminan las substancias insolubles por filtración. De la solución se precipita el acido benzoico por adición de acido sulfurico. El acido benzoico bruto obtenido se purifica de la manera usual.

55 En la realización-del procedimiento serán variables los aparatos en su forma, capacidad, materiales y en general será variable todo cuanto no modifique de una manera esencial el procedimiento descrito.

NOTA DE REIVINDICACIONES.

60 La presente patente de introducción contiene las siguientes reivindicaciones:

1* Un procedimiento para fabricar acido benzoico caracterizado porque se calienta la disolución de un compuesto de acido ftálico a temperaturas entre 150-300°C hasta que la formación de acido benzoico ha alcanzado la proporción deseada.
65

2*. Un procedimiento para fabricar acido benzoico caracterizado porque se calienta a temperaturas entre 150-300°C una mezcla conteniendo acido ftálico y una sal del acido ftálico en presencia de agua.

70 3*. Un procedimiento para fabricar acido benzoico caracterizado porque se calienta una mezcla de acido ftálico, agua y el ftalato acido de un metal capaz de formar compuestos alcalinos, a temperaturas entre 150- 300°C.

4*. Un procedimiento para fabricar acido benzoico caracterizado porque se calienta a temperaturas entre 150-300°C una
75 mezcla conteniendo agua y proporciones aproximadamente equimoleculares de acido ftálico y de ftalato acido de un metal.

5*. Un procedimiento para fabricar acido benzoico caracterizado porque se calienta a temperaturas entre 150-300°C una
80 mezcla conteniendo agua y proporciones diversas de acido ftálico y el ftalato acido de un metal alcalino.

6*. Un procedimiento para fabricar acido benzoico caracterizado porque se calienta bajo presión a temperaturas entre 150-300°C una mezcla conteniendo acido ftálico, agua y un
85 ftalato acido de un metal capaz de formar compuestos alcalinos.

7*. Un procedimiento para fabricar acido benzoico caracterizado porque las mezclas citadas en las anteriores reivindicaciones se calienta aproximadamente durante 20 horas.

90 8*. Un procedimiento para producir acido benzoico caracterizado porque se calienta una mezcla de agua, acido ftálico y el ftalato acido de un metal alcalino a temperatura entre 260-265°C durante aproximadamente 20 horas, enfriando y disolviendo el producto de reacción en un ligero exceso de
95 hidroxido de un metal alcalino, eliminando por filtración

197851

10



las materias insolubles y adicionando acido sulfurico para precipitar el acido benzoico.

9°. Un procedimiento para fabricar acido benzoico.

=====

San Sebastian 24 Marzo 1951.

Araceli