



-7 SE

194538

194538

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

a favor de Don JOSE M<sup>e</sup> SOLER CARRERAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Avenida Generalísimo Franco, 339, 3<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup>, por "UN APARATO PARA LA PURIFICACION DE SUSTANCIAS CRISTALINAS CON DISOLVENTE ESCASO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato para lograr la purificación por cristalización o de sustancias cristalinas mediante pequeñas cantidades de disolvente, según el método protegido en una patente de invención del propio solicitante con cuyo aparato se facilita y simplifica la realización práctica del aludido método.

Consiste esencialmente el método de purificación objeto de la aplicación del aparato en cuestión en hacer descender de un modo continuo y por la acción



184538

de la gravedad una serie de zonas líquidas de disolvente a través de una masa de cristales o sustancia a purificar, dispuesta de modo que predomine la dimensión vertical sobre las otras dos.

5. El aparato objeto de la invención, consiste en una columna cilíndrica generalmente, o prismática, de mucha más altura que diámetro (a ancho y largo de la sección), dividida en dos o más partes que pueden separarse, siendo la superior de mayor tamaño que la inferior (o las inferiores), provista de una tapa basculante para la carga de la materia sólida y de una entrada para líquido, con uno o más platos perforados que separan las distintas partes de que está compuesta la columna y de una salida inferior para líquidos.
- 10.
15. La parte inferior se halla sujeta a la superior mediante bridas y tornillos o tornillos basculantes o cualquier otro sistema fácilmente desmontable; posee también unos patines que pueden apoyarse, para la descarga, en unos raíles con el fin de desplazar horizontalmente dicha parte inferior. En vez de carriles, puede utilizarse un pivote de eje vertical o cualquier otro dispositivo que permita separar a un lado la parte inferior.
- 20.
25. El plato (o los platos) son también desmontables fácilmente.

Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompaña un dibujo, en el que esquemá-

194538



ticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

5. Una columna cilíndrica o prismática -1-, vertical y de mucha mayor altura que dimensiones de sección, está dividida en dos o más partes que pueden separarse entre sí, siendo la superior de mayor tamaño que la inferior o inferiores. Presenta una tapa basculante -2- para la carga de la materia sólida y de
10. entrada de líquido (-3- en el dibujo), así como uno o más platos perforados -4- que separan las distintas partes que componen la columna, y finalmente está prevista la salida -5- para el líquido.

15. La parte inferior de la columna se halla sujeta a la superior por bridas o tornillos, y presenta los patines -6- que pueden apoyarse, para la descarga, en unos raíles con el fin de desplazar horizontalmente la parte inferior.

El aparato trabaja de la siguiente manera:

20. Una vez en disposición de carga (tal como se ve en el esquema) se levanta la tapa -2-, se introduce la masa sólida, se cierra la tapa sin ajustarla y se introduce la cantidad calculada de disolvente; se ajusta la tapa y se cierra la salida. Se deja un
25. período de tiempo (generalmente de dos a cinco días) en reposo y se procede a abrir la salida -5- de líquido recogiendo éste.

Eventualmente se puede abrir parcialmente la



194538

salida de líquido introduciendo la misma cantidad por la parte superior (lavado semicontinuo); también eventualmente puede acelerar la salida de líquido y provocar un escurrido parcial mediante la introducción de gas o débil presión por la entrada superior.

5.

Una vez evacuado el líquido (y eventualmente escurridos los cristales) se procede a desmontar el arco que une la parte superior con la inmediatamente inferior haciendo deslizar esta última por los patines -6- hasta que se halle fuera de la vertical de la parte superior; se dispone el recipiente donde han de recogerse los cristales, se abre la tapa superior y se separa el plato poroso -4-, ayudando si es necesario a la descarga de los cristales mediante una ligera presión en la parte superior de la masa de los mismos.

10.

15.

Serán independientes del objeto de la presente patente los materiales, formas y dimensiones del aparato, número de compartimientos de la columna, y en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

20.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Un aparato para la purificación de sustancias



184538

- cristalinas con disolvente escaso, que consiste esencialmente en una columna vertical de cualquier sección apropiada, de mucha mayor altura que dimensiones de sección, dividida en dos o más partes o compartimientos separables entre sí, siendo la superior de mayor tamaño que la inferior o inferiores, provista aquella de tapa para la caja de materia sólida y entrada de líquido, y uno o más platos perforados que separan las distintas partes o compartimientos de la columna, disponiéndose en el extremo inferior una salida para líquidos.
- 5.
- 10.

2. Un aparato para la purificación de sustancias cristalinas con disolvente escaso, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la parte o partes inferiores se hallan unidas por bridas, tornillos o similares fácilmente desmontables, presentando elementos para permitir su desplazamiento horizontal respecto a la parte superior.

15.

3. Un aparato para la purificación de sustancias cristalinas con disolvente escaso.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 7 de septiembre de 1950.

José M<sup>te</sup> SOLER CARRERAS

p.a.

D. JOSÉ MA SOLER CARRERAS

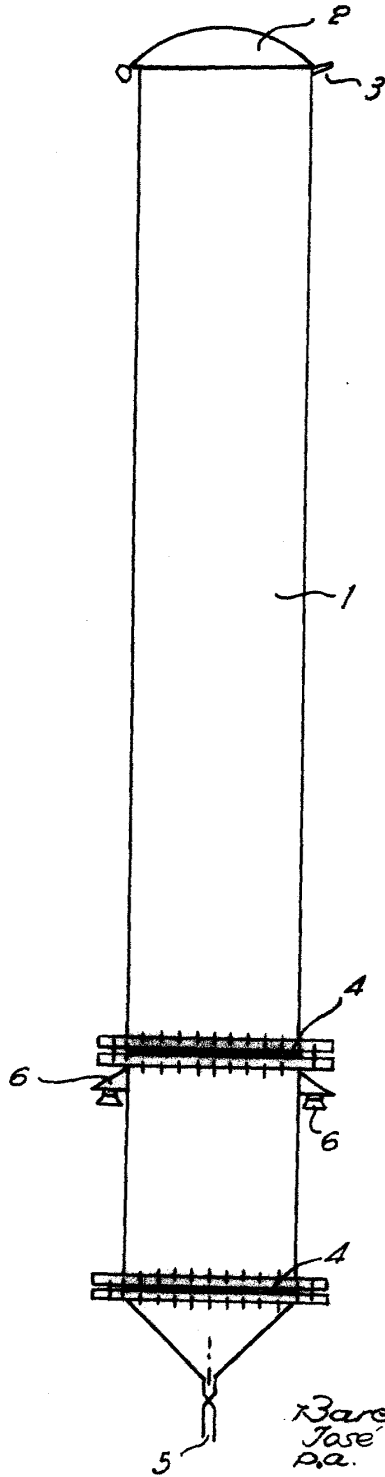
194538

Hoja única

194538



27 SEP



Barcelona, 7 Septiembre 1950  
Jose Ma Soler Carreras  
P.A.

*[Handwritten signature]*