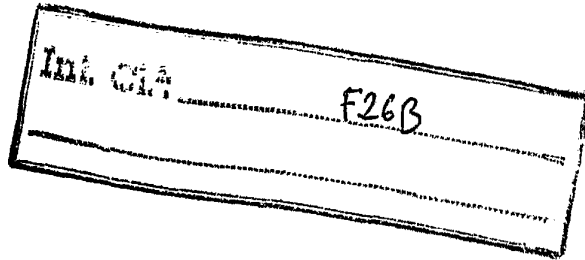


44286



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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN DESECADORES POR ROCIADO", a fa-  
vor de D. Francesco Saverio Maria GASTALDI, de nacionalidad  
italiana residente en MILANO (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a un desecador per-  
feccionado del tipo de secado directo o por pulverización.

Se sabe que los desecadores del tipo antes cita-  
do están formados, por lo general, por una cámara cilíndri-  
ca en la que circula con movimiento turbulento un gas ca-  
liente y de cuya cima cae una lluvia de partículas finamen-  
te subdivididas, obtenidas, por ejemplo, mediante toberas  
de pulverización, constituida por una solución, suspensión,  
lodo o pasta.

10. Debido a que las partículas dispersas tienen di-

mensiones bastante reducidas, hasta de unas 20 micras, éstas presentan gran superficie por unidad de peso; por consiguiente el secado se produce en un tiempo bastante breve. Sin embargo, estos desecadores conocidos presentan algunos inconvenientes,

5. por ejemplo no es siempre posible realizar un perfecto contacto entre las partículas y el gas caliente y resulta difícil obtener partículas de dimensiones uniformes, En particular, sucede que las partículas de mayores dimensiones no se secan por completo, por lo que bañando las partículas ya secadas se producen grumos y aglomerados y, por otra parte, se adhieren a las paredes de la cámara o en los dispositivos de despulverización, por ejemplo ciclones, obstaculizando el funcionamiento regular.

- El desecador objeto del invento supera los inconvenientes antes expuestos por cuanto permite aislar estas partículas secadas solo parcialmente evitando que su presencia obstaculice el funcionamiento del desecador.
- 15.

- Se ha descubierto que para obtener estos objetivos es necesario que el gas caliente y lluvia de partículas se muevan en equicorriente con flujo laminar, en vez de turbulento, hacia abajo, que la salida del gas que arrastra en suspensión el polvo secado, se disponga lateralmente con respecto a la cámara o bien, preferentemente, formando un ángulo recto con respecto al eje vertical de la cámara de secado y que dicha cámara se extienda en cierta medida, del orden del diámetro de la cámara, por debajo de la salida del gas. Además, la boca de salida del gas se fija, de preferencia, al desecador con un amplio record.
- 20.
  - 25.

Las partículas no arrastradas por la corriente de

gas, o sea, aquellas mas pesadas por efecto de su mayor dimensión o por su mayor contenido de líquido, caen en dicha zona terminal dispuesta por debajo de la salida del gas donde se recoogen sin obstaculizar el proceso de secado. Las

5. partículas arrastradas por el gas de salida de la cámara se separan de éste mediante el conocido dispositivo de pulverización.

= . =

#### REIVINDICACIONES

10.

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente italiana n<sup>o</sup> del 18 de Noviembre de 1974.

15. 1.- Perfeccionamientos en desecadores por rociado, con secado directo, en el que la sustancia que se ha desecar se dispersa por la parte superior de la cámara de desecación y el fluido secante circula de arriba hacia abajo de dicha cámara, caracterizados porque el gas caliente y la lluvia de partículas se mueven hacia abajo en equicorriente y con reflujo laminar y porque las partículas no secadas
20. y de tamaño anormal se separan en la parte inferior de la cámara disponiendo la salida del fluido lateralmente a la cámara y extendiéndose la cámara en cierta medida por debajo de la salida de dicho fluido.

25.

2.- Perfeccionamientos, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizados porque la salida de fluido tiene lugar a 90° con respecto a la pared de la cámara.

3.- Perfeccionamientos, de conformidad con la rei-

vindicación 1 o 2, caracterizados porque la salida de fluido está unida de forma amplia con el desecador.

4.- Perfeccionamientos en desecadores por rociado.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 4 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a

17 NOV. 1975

p.a.

J. L. M. IBERN

p. B.

Firmado: JOSE L. MORA

mpc.