

260944

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

por "UN PROCEDIMIENTO, CON SU DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE, PARA CAPTAR Y NEUTRALIZAR EL POLVO", a favor de DON SALVADOR BATLLE RIPOLL, domiciliado en CENTELLAS (Barcelona), y de nacionalidad española.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

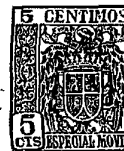
La presente invención se refiere a un procedimiento, con su dispositivo correspondiente, para captar y neutralizar el polvo, más concretamente el polvo de locales, máquinas aspiradoras domésticas e industriales y en otros ambientes donde se produzca.

5.

El ambiente cargado de polvo más o menos ténue en determinados locales industriales y en particular en las tenerías fábricas de abono, cementos y en otras industrias, es causa de molestia física, impidiendo el trabajo normal e higiénico del personal que se dedica a los pormenores de la fabricación.

10.

26 0944



5. Se han estudiado métodos según los cuales este polvo puede ser captado, ya sea empleando ciclones con fase de choque, ya por medios aspiradores o por medios electrostáticos. No obstante siempre queda delante el problema de la neutralización, de este polvo, toda vez que si se almacena en cualquier receptáculo, puede ser causa de incendios cuando no de explosiones, según su naturaleza.

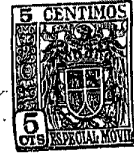
10. Por la presente invención se ha logrado sorprendentemente, resolver este problema, procedimiento en una fase indicada como inicial a la captación mediante conducciones con bocas adecuadas, en cuyas conducciones establece una depresión, un medio aspirador adecuado.

15. En la conducción, anterior a la situación de este medio, existirá evidentemente una depresión que proporciona la entrada del polvo, pero además da lugar a la entrada de una masa de aire que lo envuelve y arrastra, llegando en estas condiciones a la zona que ocupa el aspirador, a partir del cual, sigue un trayecto en donde existe una compresión que provoca el gran impulso de aire y polvo hacia la zona de salida.

20. La zona de salida está constituida por la embocadura del conducto, situada a poca distancia de la superficie del nivel de agua de un tanque, (en el que se ha asegurado un adecuado movimiento de alimentación y desaguado).

25. El choque de la masa de aire y polvo a presión contra la superficie del agua, rompe la tensión superficial de ésta ocasionando una depresión ante el impacto recibido y en contrapartida una elevación y proyección circundante formada por múltiples gotas se produce violentamente, proyección que es esencia en cuanto mayor o menor según la naturaleza del polvo
30. en el procedimiento que se describe.

26 0944



5. En efecto, si esta proyección se dejase libremente, esparciría el agua y el polvo a distancia del tanque, pero se ha previsto un colector para la misma, que al efecto rodea a la boca de salida del aire y polvo a presión, este colector a manera de pantalla, recibe toda la proyección y la devuelve al tanque en forma de cascada circundante estableciendo así un tabique acuoso que elimina toda posible salida del polvo proyectado.
10. El polvo en estas condiciones, esto es directamente y por proyección devuelta, se va extendiendo en la superficie del agua del tanque produciendo un empañado de la misma y aumentando en espesor que no llega nunca a formar pasta, porque el recambio y evacuación del agua del tanque, lo impide cuando es necesario.
15. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.
20. En el dibujo:
La figura única, representa en forma esquemática la embocadura de salida y la pantalla colectora y de proyección. Consiste esencialmente en un conducto 1 en donde tiene lugar el arrastre del polvo con el aire a fuerte presión encaminando esta suspensión hacia la boca de salida 2 en donde se proyecta con fuerza contra la superficie de nivel 3 del agua contenida en el tanque 4 provocando en ella la rotura de su tensión superficial y obligando al líquido circundante 5 a proyectarse al exterior, siendo recogido por la pantalla 6 que lo devuelve al tanque juntamente con el polvo que se hubiese proyectado, formando una amplia cascada 7 que rodea por completo al tubo interior de proyección.
- 25.
- 30.



220241

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Un procedimiento, con su dispositivo correspondiente, para captar y neutralizar el polvo, aplicable a locales, máquinas aspiradoras domésticas e industriales y en otros ambientes donde se produzca, c a r a c t e r i z a d o esencialmente por el hecho de disponer uno o varios conductos en los cuales se produce por cualquier medio una depresión, en hacer entrar en estos conductos el aire juntamente con la masa de polvo aspirada, en impulsar a presión, la masa de polvo y aire hacia un conducto de expulsión cuya boca de salida no reduce la velocidad que llevan las partículas de la masa impulsada y disponer esta boca de salida en proximidad sobre la superficie del nivel de agua de un tanque de recogida y neutralización.

10. 2. Un procedimiento, según la reivindicación 1, en el dispositivo empleado consiste en el mencionado tubo de salida y una pantalla que rodeando a este tubo presenta su amplia boca sobre la superficie del agua, de tal suerte que la rotura de la tensión superficial de la misma por efecto del impacto y la consiguiente salpicadura formada por gotas y por polvo, queden recogidas en el interior de dicha pantalla y devueltas de forma de cascada circundante hacia el nivel del agua, cascada que al propio tiempo envuelve lateralmente a la boca de salida y evita toda proyección anormal de polvo al exterior.

25. 3. Un procedimiento, con su dispositivo correspondiente, para captar y neutralizar el polvo.



260944

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una láminas de dibujos.

Madrid, a 12 de Septiembre de 1.960

5.

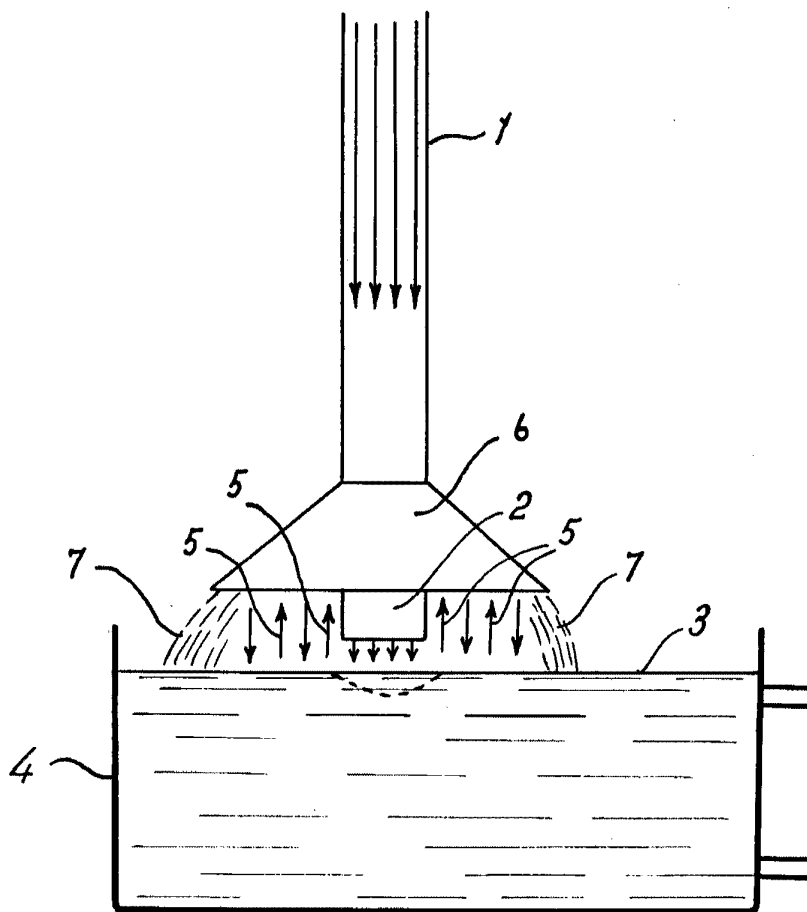
SALVADOR BATLLE RIPOLL

p. a.

RECEIVED
SALVADOR BATLLE RIPOLL
Sabat

R/.mp.

280044



Madrid, 12 SEP. 1960
p.p. Jaime Isern
Jaime Isern