



431318

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

INDUSTRIAL & MERCHANDISING SERVICES
SOCIETE ANONYME

entidad belga, domiciliada en 49, rue
Gheude, Bruselas, Bélgica, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DES-
TINADOS A COMBATIR EL EFECTO PERJUDICIAL
DE PARTICULAS INCANDESCENTES"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Bélgica nº
137.043 (def. 806.493) de fecha 25
octubre 1973.



Int. Cl. B 24 B

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a unos dispositivos destinados a combatir el efecto perjudicial de las partículas incandescentes que puede tener origen cuando tiene lugar el funcionamiento, en un local cerrado, de máquinas o de instalaciones que comprenden un elemento abrasivo. - - -

10. Estos dispositivos son aplicables particularmente a las máquinas utilizadas para la preparación de los zapatos en curso de reparación y a las máquinas para la reproducción de llaves. - - - - -

Estas partículas incandescentes tienen origen particularmente por la acción de una banda abrasiva sobre unos clavos, elementos metálicos, etc. - - - - -

15. La experiencia ha demostrado que estas partículas o chispas constituyen un peligro real de incendio y que es pues imperativo asegurar su eliminación inmediata. - - - -

La presente invención tiene por objeto realizar esta eliminación por un dispositivo particularmente simple y eficaz. - - - - -

20. Para la realización de este objetivo, se prevén



unos medios gracias a los cuales después de haberse originado los polvos y chispas son sometidos a un tratamiento por el cual estas últimas son separadas de los polvos, teniendo lugar esta separación con la intervención de una capa líquida contenida en un depósito, preferentemente un recipiente metálico o de plástico duro, en el cual las partículas incandescentes son recogidas por gravedad. - - - - -

5. A fin de hacer comprender mejor la invención, se describirán a continuación dos ejemplos de realización no limitativos con referencia a los planos, en los cuales: - -

10. la figura 1 es una vista esquemática de una sección vertical del conjunto de un dispositivo según una primera realización; - - - - -

la figura 2 es una vista en detalle; - - - - -

15. la figura 3 es una vista en perspectiva relativa a una segunda forma de realización. - - - - -

20. En la figura 1 adjunta se ha representado a título puramente de ejemplo el bastidor 1 de una máquina utilizada para la preparación de los zapatos 2 en curso de reparación con la ayuda de una banda abrasiva 3 que gira alrededor de un eje 4. - - - - -

Esta operación da lugar a la formación de polvos acompañados de partículas incandescentes 5 que tienen origen por el frotamiento del elemento abrasivo sobre el zapa-



to 2. -----

Estos polvos y chispas son recogidos y arrastrados hacia el interior de la máquina con la ayuda de una corriente de aire producida por un aspirador 6. -----

5. Según la invención, en lugar de ser expulsados directamente a través de un filtro, los polvos y chispas 5 son sometidos a un tratamiento particular en el curso del cual las chispas 5 son separadas de los polvos. -----

10. En la realización según la figura 1, la mezcla de polvos y de chispas 5 es lanzada o proyectada pasando por una abertura de entrada 8 contra una superficie de choque formada por un elemento tubular 7. -----

15. Este elemento tubular 7 está dispuesto verticalmente y está en comunicación hacia arriba con un elemento filtrante 9 en el cual los polvos son retenidos. -----

En su parte inferior, el elemento tubular 7 está unido a una capa líquida 10 contenida en un recipiente, preferentemente en un depósito metálico o de plástico duro. -

20. En estas condiciones, y en razón de su peso, las chispas son recogidas por la capa líquida 10 y todo peligro queda descartado. -----

Esta capa líquida puede estar ventajosamente constituida por agua que contiene un agente humectante, por ejemplo



plo un detergente doméstico. - - - - -

5. Este agente humectante es necesario en particular en el caso en que los polvos contienen impurezas aceitosas que son susceptibles de formar una película en la superficie de la capa líquida 10. - - - - -

En la realización según la figura 3, los polvos y las partículas incandescentes son arrastrados por un aspirador 6¹ hacia un tubo 12 que desemboca en un recipiente 13 en el cual se halla una capa líquida 14. - - - - -

10. Al lado de la salida 15 del tubo 12 está prevista la entrada 16 de un colector 17 al cual están unidos unos elementos filtrantes 18. - - - - -

15. Entre la salida 15 del tubo 12 y la entrada 16 del colector 17 está prevista una chapa deflectora 19 que está dispuesta de manera que impida el arrastre directo de las chispas hacia los elementos filtrantes 18 y para obligar a éstos a caer en la capa líquida. - - - - -

N O T A

20. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Perfeccionamientos en los aparatos destinados



- a combatir el efecto perjudicial de partículas incandescentes, que pueden tener origen cuando tiene lugar el funcionamiento, en un local cerrado, de máquinas o de aparatos que comprenden un elemento abrasivo, máquinas en las cuales los
5. polvos y chispas son recogidos y arrastrados hacia el interior de la máquina con la ayuda de una corriente de aire producida por un aspirador, caracterizados porque se prevén unos medios gracias a los cuales después de haber tenido origen los polvos y chispas son sometidos a un tratamiento
10. por el cual las chispas (5) son separadas de los polvos, teniendo lugar esta separación con la intervención de una capa líquida (10) contenida en un recipiente (11) preferentemente un depósito metálico o de material plástico duro, en el cual las partículas incandescentes son recogidas por gravedad.
15. - - - - -

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la separación de los polvos y las partículas incandescentes tiene lugar gracias a la intervención de una superficie de choque. - - - - -

20. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque la superficie de choque, contra la cual la mezcla de los polvos y de las partículas incandescentes es proyectada, está formada por un elemento tubular (7) que está provisto de una abertura (8) de entrada de la
25. mezcla, que está dispuesta verticalmente y que está en comunicación hacia arriba con un elemento filtrante (9) en el cual los polvos son retenidos mientras que hacia abajo el

Re



24.001

elemento tubular (7) está unido a una capa líquida (10) con
tenida en un recipiente, preferentemente un depósito metálico (11) o de plástico duro. - - - - -

5. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la separación entre los polvos y las partículas incandescentes tiene lugar bajo el efecto de un cambio de dirección impuesto a la mezcla. - - - - -

10. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque los polvos y partículas incandescentes son arrastrados por un aspirador (6¹) hacia un tubo (12) que desemboca en un depósito (13) u otro contenedor en el cual se halla una capa líquida (14), y porque al lado de la salida (15) del tubo (12) está prevista la entrada (16) de un colector (17) al cual están unidos unos elementos filtrantes (18) y porque entre la salida (15) del tubo (12) y la entrada del colector (17) está previsto un elemento deflector (19) que está dispuesto de manera que impida el arrastre directo de las chispas hacia los elementos filtrantes (18) y para obligar a éstas a caer en la capa líquida. - -

20. 6.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados porque la capa líquida está constituida por agua que contiene un agente humectante, por ejemplo un detergente doméstico. - - - - -

25. 7.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizados porque el aparato se

Be



incorpora en máquinas utilizadas para la preparación de los zapatos en curso de reparación. - - - - -

5. 8.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizados porque el aparato se incorpora en máquinas para la reproducción de llaves. - - -

9.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DESTINADOS A COMBATIR EL EFECTO PERJUDICIAL DE PARTICULAS INCANDESCENTES". - - - - -

10. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 24 OCT. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol

maf.

maf

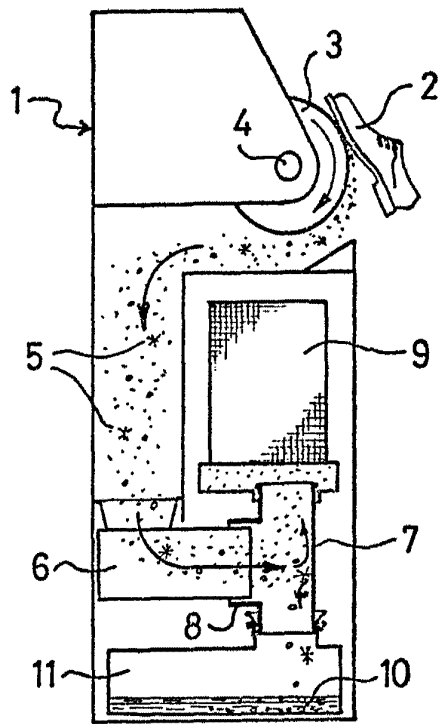


FIG. 1

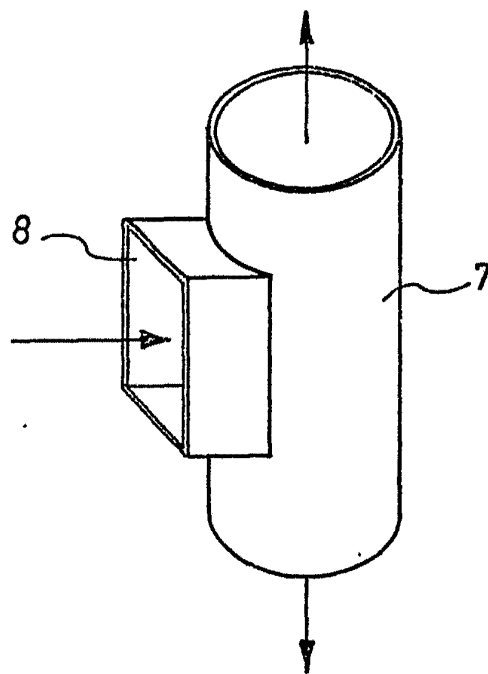


FIG. 2

MADRID, 24 OCT. 1977

P. A. M. CURELL SUÑOL

Alvarez

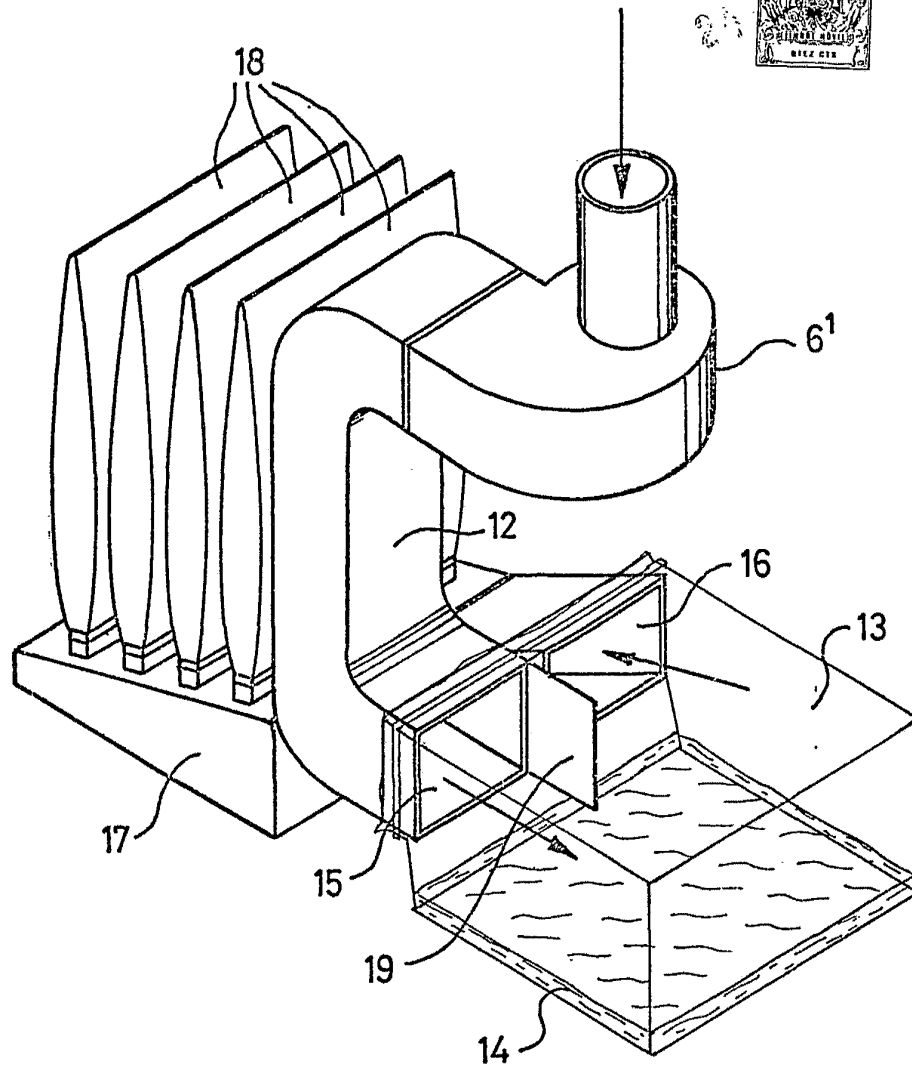


FIG. 3

MADRID, 24 OCT. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell