

94774

180391

13



180391

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B05</u> <u>B44</u>
SUBCLASE <u>B</u> <u>D</u>

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España. se solicita a favor de la Firma I.T.E.P. S.n.c. di Volonté & C. entidad Italiana, residente en -- CIVATE (COMO-ITALIA), Via Provinciale, por: "EYECTOR CON DIFUSOR REGULABLE Y SUSCEPTIBLE DE EXTRACCION PARA INSTALACIONES DE PINTURA EN SECO."

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 A los fines de proteger con apropiados revestimientos - en frio o bien en caliente superficies de manufacturados y otras superficies, se usa en la actualidad muy ampliamente el sistema -- llamado de "pintura electroestática en seco" seg. el cual las par-
ticulas previamente cargadas electroestáticamente de especiales -
"polvos" por ejemplo eposódicas, acrílicas, de poliesteres, nylon p.
v.c., polietileno, etc. son mezcladas con aire en un eyector de aire
comprimido y seguidamente impelidas hacia un apropiado atomizador
manual para el lanzamiento del polvo sobre la superficie a tratar.

10 En dichos eyectores del tipo conocido, el polvo preser-
vante es introducido por caída libre en acumulación, mezclado lo -
más finamente posible y seguidamente transportada al atomizador -
mediante aire comprimido procedente del exterior, mientras un ulte-
rior chorro de aire comprimido se encarga de impeler el polvo fue-
15 ra del atomizador.-

A fin de consentir el regular y uniforme depósito del -



polvo sobre las superficies a proteger, los tradicionales eyectores necesitan una notable cantidad de aire comprimido, por lo que además del consumo de aire, los tubos para el paso de este aire resultan pesados y de mucho volumen y reducen sensiblemente la maniobrabilidad del atomizador.-

Además de este inconveniente ya de por sí notable, los eyectores usuales no pueden ser fácilmente desmontados para su entretenimiento y para el recambio de las partes gastadas y no pueden tampoco ser fácilmente regulados a fin de adaptarse a las diversas exigencias del trabajo.-

El presente invento tiene la finalidad de eliminar estos inconvenientes con un eyector en el que la entrada del polvo se efectúa no solamente por caída libre, sino también y sobre todo por aspiración de dicho polvo de forma que se obtiene un suministro de polvo regulable y perfectamente mezclado, de modo que absorbe una limitada cantidad de aire y por las expuestas razones requiere el empleo de tuberías no voluminosas, ligeras y manejables.-

De acuerdo con el invento el eyector para instalaciones de pintura con polvos en seco, se caracteriza por el hecho de comprender en cualquier cuerpo de soporte de unión con el depósito del polvo, una tubuladura de entrada en el eyector del aire comprimido procedente del exterior y un difusor del tipo "Venturi" situado por delante y en posición coaxial con dicha tubuladura, apto a aspirar, por su especial forma, el polvo procedente por caída en el cuerpo del eyector y dosificarlo con el aire en la justa proporción después del desplazamiento longitudinal de regulación del propio difusor.-

En base a una ulterior característica del invento, el eyector se halla dotado de una caja giratoria de dosificación del polvo, dispuesta coaxialmente alrededor de la tubuladura y provista por lo menos de una abertura transversal dispuesta en coincidencia axial con el canal de entrada del polvo en el eyector, de forma que la rotación angular en un sentido o en otro de la mencionada caja pueda obstruir gradualmente tal abertura y por consiguiente dosificar a voluntad la admisión del polvo en el propio eyector mien-



tras que el difusor "Venturi" se halla montado desplazable en el cuerpo del eyector con ajuste suave de forma que pueda ser ajustado tal como anteriormente se ha dicho, o bien extraerlo totalmente con la misma facilidad para poder efectuar su recambio o entretenimiento.-

Una posible e indicativa construcción del eyector objeto del presente invento se ilustra en sección axial en la fig.1 en la adjunta lámina de dibujos. La fig.2 representa en escala diferente el eyector de la fig.1 montado en una instalación de pintado en seco visto esquemáticamente en sus elementos esenciales.-

En las mencionadas figs. ha sido indicado con 1 el eyector construido seg. el invento, con 2 y 3 el depósito y el correspondiente conducto del polvo de alimentación del eyector, con 4 el conducto de aire comprimido de suministro al eyector, con 5 el tubo flexible de transporte de la mezcla polvo-aire al atomizador 6 de tipo manual y de cualquier construcción y por último con 7 el tubo también flexible de alimentación del atomizador.-

Según la fig.1 el eyector seg. la presente invención comprende un cuerpo soporte 8 en cuya abertura lateral, puede girar libremente bajo la acción de la empuñadura 9 una caja 10 para dosificación del polvo a suministrar al eyector seg. la forma que más adelante se describe. El ángulo de rotación de esta caja o casquillo y por consiguiente la cantidad de suministro del polvo puede ser controlada mediante muescas de referencia 11 practicadas en el exterior del eyector.

En el casquillo 10 se halla atornillado el racor 12 de unión con el tubo 4 de transporte de aire comprimido, a su vez provisto de un calibre 13 dispuesto coaxialmente al canal 14 de paso del aire por el racor.-

Octogonalmente a este racor 12 se ha practicado en el cuerpo 8 del eyector un conducto 15 de paso del polvo procedente del depósito 2. La unión del eyector al conducto 3 de dicho depósito puede efectuarse através de la boquilla 16 que se atornilla en el correspondiente fileteado existente en el extremo del propio conducto 3.-

En la parte opuesta del racor 12 el cuerpo 8 se halla dotado de una perforación 17 en la cual se halla sencillamente insertado con rozamiento suave un difusor 18 del tipo "Venturi". La estabilidad



de este difusor se obtiene mediante una retención tubular 19 colocada en el exterior del cuerpo 8 tal como queda ilustrado.-

90 En correspondencia con el conducto 15 del cuerpo 8 el casquillo 10 está dotado de un taladro 20 desde el cual el polvo entra por caída en la cámara de mezcla 21 donde es mezclado dicho polvo con el aire comprimido que sale del calibre 13. El desplazamiento angular del casquillo 10 en uno u otro sentido, provoca un gradual cierre del taladro 20 del propio casquillo de forma que regula a voluntad el acceso del polvo y por consiguiente la densidad de la mezcla polvo-aire, mientras que el desplazamiento longitudinal hacia adelante o hacia atrás del difusor 18 establece la posición ideal de máximo rendimiento con un mínimo consumo de aire comprimido, de forma que el conducto 5 de transporte de la mezcla aire-polvo al atomizador 6 puede ser contenida en limitadas dimensiones. El reducido peso de este conducto y el del atomizador a el conectado dan al conjunto una ventajosa manejabilidad, tal como se deseaba.-

100 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.-

105 Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

115 1ª.- Ejector con difusor regulable y susceptible de extracción para instalaciones de pintura en seco; caract. por el hecho de que comprende en el interior de un cuerpo de soporte cualquiera enlazado con el depósito del polvo, un calibre 13 de entrada de aire comprimido procedente del exterior y un difusor del tipo "Venturi" situado
120 delante y coaxialmente a tal calibre apto a aspirar por su especial forma el polvo procedente por caída desde el mencionado depósito y dosificarla, mediante su desplazamiento manual, con el mencionado aire

9474

- 5 -

180391

13



- comprimido, en la justa proporción necesaria para el trabajo a efectuar.
- 125 2ª.- Eyector con difusor regulable y susceptible de extracción para -
instalaciones de pintura en seco; seg.reiv. 1ª, caract. por el hecho de
que el mismo comprende un casquillo o caja giratoria para la dosifi-
cación del polvo dispuesta coaxialmente al calibre y provista por lo
130 menos de una abertura transversal situada en coincidencia axial con
el canal de entrada del polvo en el eyector, de forma que la rotación
angular en un sentido o en otro de dicho casquillo pueda cerrar gra-
dualmente tal abertura y por consiguiente dosificar la entrada del -
polvo a la cantidad deseada.-
- 135 3ª.- Eyector con difusor regulable y susceptible de extracción para
instalaciones de pintura en seco; seg.reiv. 1ª, caract. por el hecho -
de que el difusor del tipo "Venturi" se halla montado en el eyector
libremente desplazable en el sentido axial, de forma que pueda ser re-
gulada su posición de trabajo con facilidad y que también con facili-
dad pueda ser extraído del eyector para su recambio o entretenimien-
to.-
- 4ª.- " EYECTOR CON DIFUSOR REGULABLE Y SUSCEPTIBLE DE EXTRACCION PARA
INSTALACIONES DE PINTURA EN SECO."

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se les acompañan un plano para su mejor comprensión.-

Madrid, 13 MAY. 1972

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.


Emilio García Artésaga

13 MAY 1972

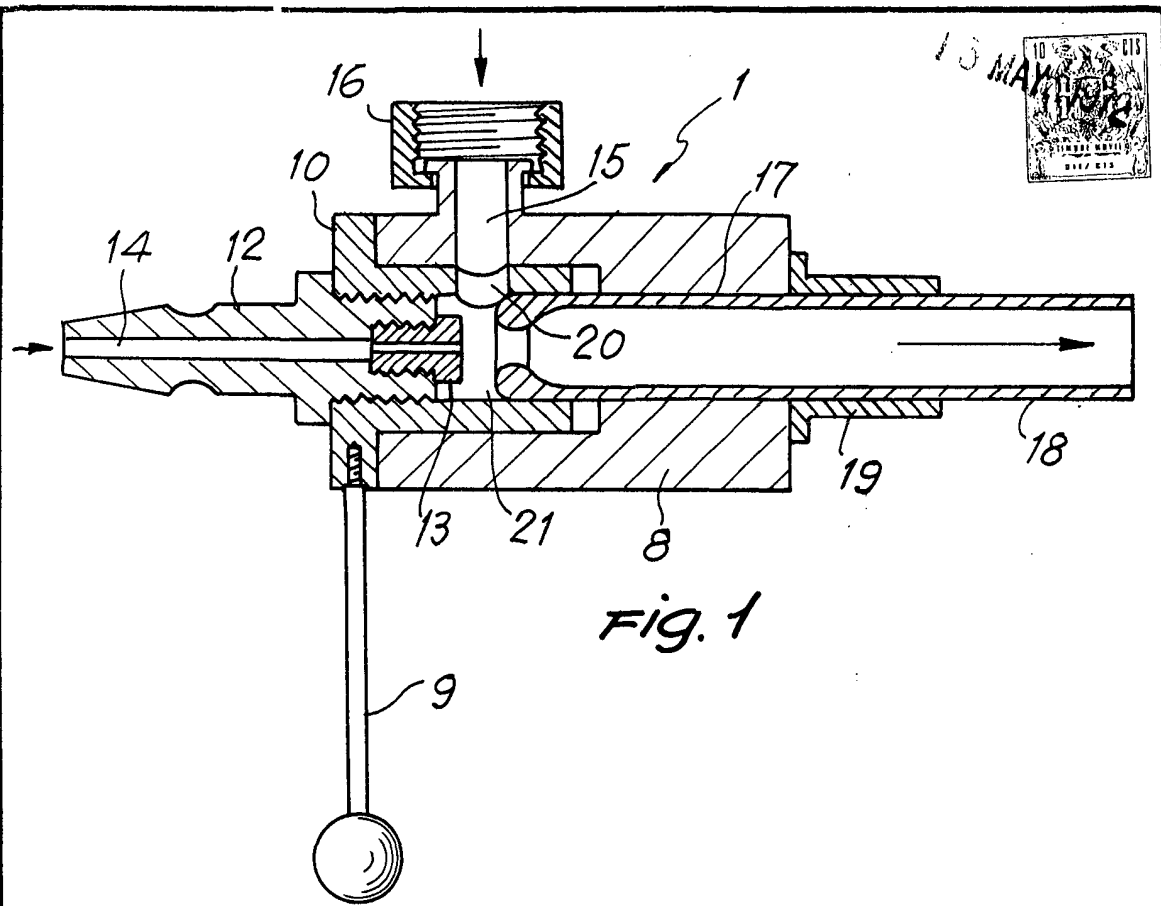


FIG. 1

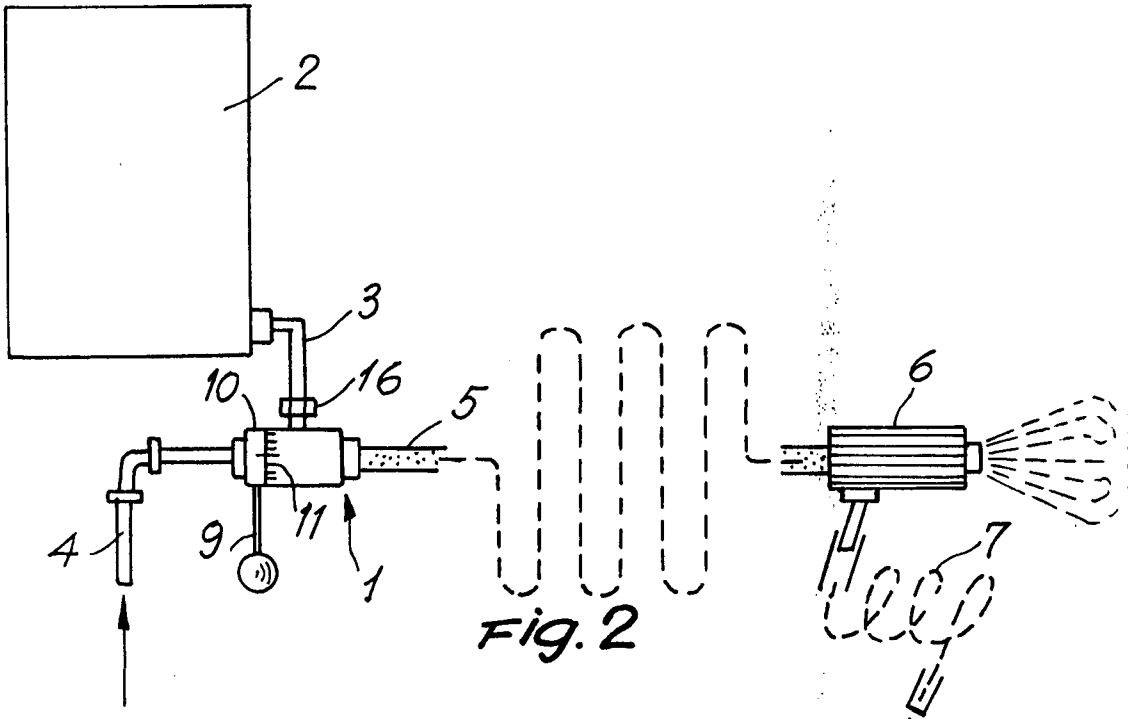


FIG. 2

Escala variable

Madrid,

13 MAY 1972

RODOLFO LE LA
P. B.

[Handwritten signature]
Español - France - Portugal - España