



nr 67
277888

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN PISTOLAS DE ASPERSION", a favor de D. JUAN LLOPIS VILALTELLA, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, c/ Castilla, nº 46.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención desarrollada con éxito en el extranjero se refiere a unos perfeccionamientos en pistolas de aspersion.

Desde el inicio de la aplicación de las pinturas por aspersion, no se ha realizado ningún progreso importante en esta técnica, lo cual evidentemente resulta anormal. Insistentemente se ha buscado la solución ideal por el empleo de compresores volumétricos, y este es precisamente el error fundamental que ha bloqueado el proceso evolutivo.

De ello se deduce que mientras se ha intentado mejorar los compresores, y se han logrado nuevas pinturas, el prin-



277888

cipio de la pulverización de la pintura ha permanecido estancado en el punto de partida.

El objeto de la invención es precisamente mejorar la pulverización, para lo cual se procura crear un aparato que trabaja a baja presión y temperatura elevada.

5.

Gracias a ellos se logra una completa ausencia de niebla debido a estas dos cualidades esenciales, de presión muy baja y calor en el acto de la proyección. La presión muy débil del aire evita el chorro, y suprime la parte inutilmente atomizada, que se forma alrededor del chorro. La temperatura ayuda a esta acción porque sustituye los diluyentes.

10.

Todo ello repercute en una gran economía de producto, no solo por la ausencia de la niebla inutil, sino también porque la proyección en caliente permite una mayor cobertura. Esta economía varía del 20 al 40%, según la cualidad de los productos y su empleo.

15.

Para lograr en la pistola una entrada de aire caliente se conecta esta a un turbo ventilador de varios rodets coaxiales, montados junto con un motor, de forma que el aire pasante por el motor es calentado por este, mejorándose esta calefacción, por la fricción de los rodets del turbo ventilador entre sí, que generan con ello calor sin necesidad de resistencias eléctricas de ninguna clase.

20.

Con ello se logra que la pintura sea pulverizada por medio de un conducto de aire caliente muy importante, no provocando la presión baja ningún chorro violento generador de frío. La pintura es pues pulverizada y transportada con el aire comprimido. Esto le permite una homogeneidad total, no debida a la fuerza de propulsión del conducto de la pintura, sino a la temperatura en el momento de aplicación.

25.

30.

27788 

5. El necho de aplicar los productos con aire puro, donde todo cuerpo extraño, tal como agua o aceite, está totalmente ausente, asegura una cualidad superior. El mismo producto, barniz o pintura aplicado en caliente brilla más que aplicado en frío.

La pintura empleada en caliente, se extiende perfectamente antes de desecarse, aunque este desecado sea más rápido.

10. Como se comprende una de las principales ventajas de este tipo de pistola es precisamente la carencia de niebla en la proyección de la pintura, gracias a lo cual salvaguarda la salud de los usuarios, y además permite un ahorro de pintura, y el empleo de unos elementos suministradores de aire muy simples, con lo cual el coste del aparato es relativamente bajo.

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.

En el dibujo:

20. La figura única muestra esquemáticamente una pistola proyectora, la cual consta de un cuerpo 1, con una empuñadura 2, comprendiendo este cuerpo un paso tubular 3, que lo atraviesa de extremo a extremo, constituyéndose una entrada posterior 4 para el acople del conducto de aire caliente proveniente de un conjunto suministrador de este, y una salida anterior donde se acopla la cabeza de aspersión 5, que tiene un conducto de salida central 6, y dos salidas enfrentadas de aire normales al chorro de salida. Esta cabeza de aspersión es retenida contra el extremo anterior de 3 mediante una tuerca de apriete 8.

30. Este extremo anterior del conducto 3, tiene unas comu-

277888



5. nicaciones con las salidas 7, de forma que según la posición de la cabeza 5, quedan estos conductos en servicio o fuera de él. En las posiciones en que estos conductos 7 quedan en servicio, se hallan enfrentados en plano horizontal o bien vertical, gracias a lo cual dan una proyección plana en el plano vertical al que están situados, en cambio, cuando se hallan fuera de servicio se establece una proyección completamente circular.

10. En este cuerpo 1 se ha previsto en su parte inferior un núcleo 9, en el cual se sujeta el recipiente portador de la pintura, según cualquier forma conocida, y en el núcleo se ha previsto un peso de aire 10 a la parte superior del recipiente, para que empuje la pintura y un tubo de ascensión de la misma 11, que llega al nivel inferior del recipiente. El tubo 15. 10 presenta un tornillo 12 que lo atraviesa como elemento regulador del paso.

20. En el interior del cuerpo 1 y enlazado al tubo 11 se ha previsto un conducto tobera 13, el cual tiene su extremo anterior enfrentado a la salida 6, y por el interior de esta tobera discurre la aguja 14 de cierre y marcha, accionada por un gatillo 15, articulado en 16, el cual apoya en un escalón o asiento del extremo posterior saliente de esta aguja, que constituye un cilindro deslizante 17, por el interior de un hueco cilíndrico 18 que atraviesa la zona superior de la culata, en cuyo hueco existe un resorte de expansión 19, rodeando una espiga extrema de menor diámetro 20 que la zona 17 para 25. permitir la regulación de la aguja mediante un tornillo posterior 21.

30. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran

277888



en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

5.

= . =

10.

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declare como nuevo y no practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

15.

1. Perfeccionamientos en pistolas de aspersion, caracterizados esencialmente por el hecho de dotar a la pistola de un gran paso de entrada para un gran volumen de aire caliente para producir el trabajo de la pistola por baja presión y calor, proveniente este aire, ventajosamente de un grupo constituido por un motor eléctrico sobre cuyo eje rotor se hallan dispuestos una serie de rodets coaxiales que constituyen un turbo ventilador, de forma que el aire succionado a través del motor eléctrico, es calentado por este, mejorándose esta calefacción, por la fricción de los rodets del turbo ventilador entre sí, generando con ello calor sin precisar resistencia eléctrica de ninguna clase.

20.

25.

30.

2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de situar en la parte anterior de la pistola una cabeza en la que se han previsto



277888¹ JU

medios para permitir la salida de la proyección en forma cónica, o en un plano vertical u horizontal, constituidos por una salida central, enfrentada a la tobera para la salida de la proyección, y dos conductos en esta cabeza, más allá de la salida, y normales a la misma para proyección de aire contra el chorro de salida para que este se distribuya en un solo plano, siendo estos dos conductos puestos en servicio cuando se hallan en el plano vertical y en el horizontal y bloqueados en los planos intermedios para producir el chorro de salida cónico.

3. Perfeccionamientos en pistolas de aspersión.

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

15. Madrid, a 1 de Junio de 1962.

JUAN LLOPIS VILALTELLA.

p. a.

JAIMÉ ISERN MIRALLES

P. P.

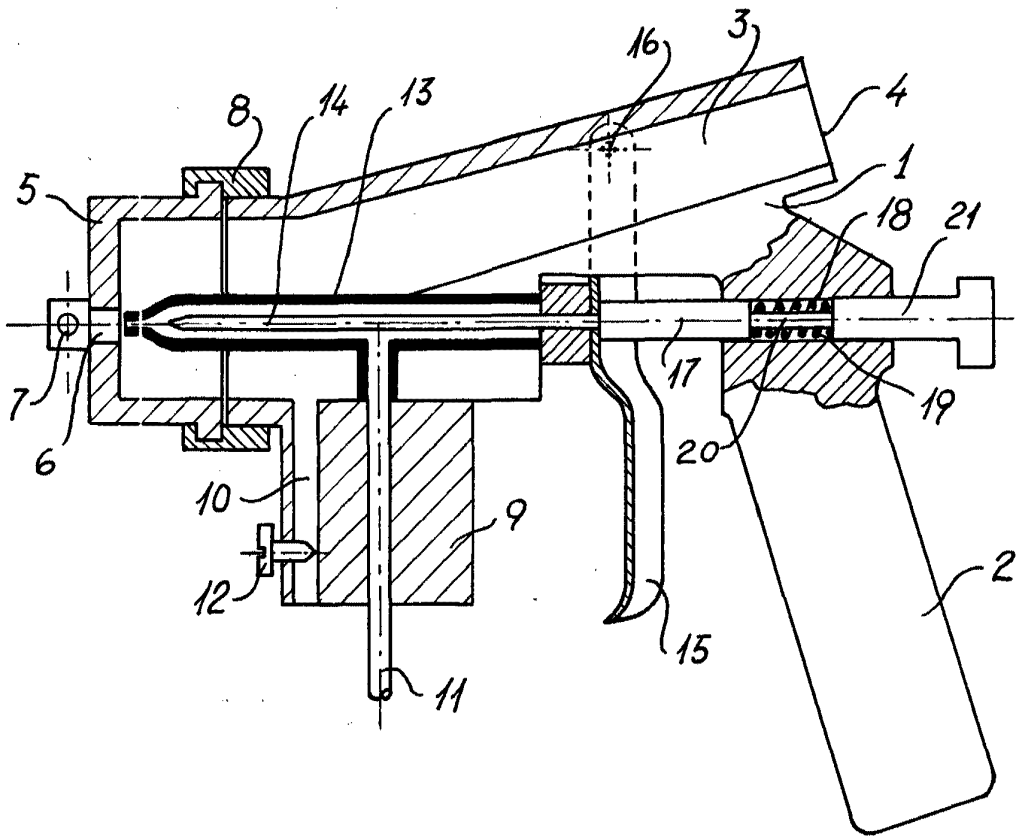
D. Juan Llopis Vilaltella

Hoja única

1 JUN 1962



277888



Madrid, - 1 JUN. 1962
Jaime Isern

p.p.