

209497



209497

MEMORIA DESCRIPTIVA

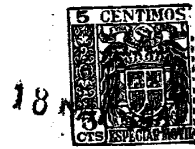
de la Patente de Introduccion, por 10 años, solicitada a favor de Don Joaquín JOSE Gil, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Trafalgar numero 19, por " UN APARATO PARA LA PROYECCION DE METALES PULVERIZADOS EN ESTADO DE FUSION SOBRE SUPERFICIES ".

La presente Patente de Introducción tiene por objeto - garantizar el derecho a la explotación exclusiva de un - aparato para la proyección de metales pulverizados en estado de fusión sobre superficies.

5 Son cada día más numerosas las aplicaciones de superficies metalizadas tanto para usos industriales como para usos domésticos, dada la posibilidad de recubrir superficies con metales inatacables y al mismo tiempo conseguir que las superficies de objetos de uso corriente adquieran un efecto estético muy superior.

10

Es, pues, evidente el interés que presenta el recubrimiento o metalización de superficies desde un punto de



15 vista industrial y son conocidos e innumerables los ejemplos en los casos de emplomado de calderas, cobreado de cristallizadores, estañado, galvanizada y otros muchos.

Tales recubrimientos tienen el inconveniente de su lentitud y de la pérdida o consumo innecesario de material metalizante o sea del metal de recubrimiento.

20 Este inconveniente, el sistema que lo subsana es el metalizado por galvanizado, puesto que con él los recubrimientos son de espesores del orden de centésimas y aún milésimas de milímetro. No obstante también el campo de la galvanoplastia queda limitado a determinada órbita, debido a los baños de dimensiones extraordinarias que se necesitan para proceder al metalizado de calderas o elementos semejantes. Además, hay algunos metales que por sus escasas propiedades como electrolitos, no se prestan a los baños galvanizados. También quedan descartadas de la galvanoplastia las aleaciones de metales siendo preciso recurrir a artificios más o menos caros.

35 Tales inconvenientes quedan subsanados con el aparato-objeto de la presente Patente de Introducción, con el cual se consigue la pulverización del metal fundido y su proyección sobre la superficie que se desee, siendo al mismo tiempo este aparato tan fácil de manejar como una pistola de pintar al duco.

40 En los dibujos de la hoja adjunta y a título de ejemplo se representa un caso particular de realización práctica del aparato descrito, mostrando la figura 1 una vista del mismo y de su interior y la figura 2, un conjunto del mismo aparato con los elementos complementarios necesarios para su utilización.



45 Siguiendo los diseños, vemos que el aparato se halla esencialmente constituido por una aeroturbina -1- que acciona el mecanismo -2- alimentador y por una boquilla -3- en la que tiene lugar la fusión del metal y ulterior expulsión del mismo en forma pulverizada a presión. Comprende además una caja o envolvente -4- en la que se halla alojado el mecanismo alimentador -2- y una triple 50 válvula -5- que obtura o dá paso al aire, oxígeno y acetileno que penetran en el aparato. El primero de ellos, por un tubo -6-, es conducido a la aeroturbina -1- y acciona el aparato alimentador -2-, en tanto que el oxígeno y el acetileno u otro gas apropiado, como el hidrógeno, penetran respectivamente por los tubos -7- y -8- que conducen dichos gases al interior de la boquilla -3-.

55 Se caracteriza este aparato porqué anejo a la caja o envolvente -4- presenta un mango -9- y una entrada -10- del metal a pulverizar, el cual se halla arrollado en forma de alambre -11- en un carrete -12- soportado por un pie -13- u otro medio apropiado.

60 Se caracteriza además porqué el mecanismo alimentador -2- se halla constituido por una serie de engranajes accionados por un bis sin fin coaxial con la aeroturbina -1- y entre los cuales quedan dispuestas dos ruedas grafiladas -14-, que giran en sentido contrario, las cuales son las que hacen avanzar al alambre metálico hacia la boquilla -3-.

65 Se caracteriza además este aparato porqué el juego de engranajes que forman el mecanismo alimentador -2- se halla dividido en dos partes, una de ellas fija y otra montada sobre un eje, montado a su vez sobre dos soportes oscilantes -15-, teniendo lugar el engrane del juego fijo con el oscilante y por consiguiente el 70 arrastre del alambre hacia la boquilla -3-, cuando se halla cerrada la tapa -16- de le envolvente -4-, que presenta dos salientes.



-17-, los cuales al presionar los soportes oscilantes de los engranajes móviles hacen que estos engranen con los fijos y las ruedas grafiladas aprisionan el alambre haciéndolo avanzar.

75 Se caracteriza este aparato porqué la tapa -16- de la envoltente -4- queda retenida sobre ésta por medio de un resorte o palanca -18- el cual actúa como disparo, de forma que al soltarlo se levanta la tapa -16- parándose la alimentación de alambre y por consiguiente el funcionamiento del aparato.

80 En la figura 2, se muestra en forma esquemática el conjunto de una instalación, apreciándose en dicha figura, además de los elementos ya citados, un recipiente -19- de aire a presión constante, el cual por medio de un tubo de goma -20- es conducido al aparato pulverizador. Además vemos también en dicha figura una
85 botella -21- de acetileno y otra -22- de oxígeno, cada una de ellas provista de su correspondiente goma de conducción -21'-22' y de los manoreductores -23-24- necesarios.

Variarán en la fabricación del aparato descrito los materiales empleados, que serán los apropiados a cada uno de los elementos que lo integran. Variarán también sus dimensiones y acabado, 90 el tipo de boquilla empleado, cuyo diámetro estará en relación con el metal que se utilice, variarán también los engranajes del mecanismo alimentador a fin de conseguir una mayor o menor velocidad de alimentación y en consecuencia dar más o menos tiempo
95 para la fusión, según la temperatura a que funde el metal o aleación empleado; y en general, variarán cuantos detalles de realización no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad del objeto de la presente Patente de Introducción.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

100 1º.- Un aparato para la proyección de metales pulverizados en estado de fusión sobre superficies, que esencialmente consiste en



209497

una aeroturbina que acciona un mecanismo alimentador y una boquilla en la que tiene lugar la fusión del metal y ulterior expulsión del mismo en forma pulverizada a presión. Comprende además una caja o envolvente en la que se halla alojado el mecanismo alimentador y una triple válvula graduable, de paso de afinadura, que obtura o da paso al aire, oxígeno o acetileno que penetran en el aparato. El primero de ellos es conducido por un tubo a la aeroturbina y acciona el aparato alimentador, en tanto que el oxígeno y el acetileno u otro gas apropiado penetran respectivamente por los tubos que conducen dichos gases al interior de la boquilla.

2º.- El propio aparato para la proyección de metales pulverizados en estado de fusión sobre superficies, que se caracteriza porqué anejo a la caja o envolvente presenta un mango y una entrada del metal a pulverizar el cual se halla arrollado en forma de alambre en un carrete soportado por un pié u otro medio apropiado.

3º.- El propio aparato para la proyección de metales pulverizados en estado de fusión sobre superficies, de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza además, porqué el mecanismo alimentador se halla constituido por una serie de engranajes accionados por un bis sin fin coaxial con la aeroturbina y entre los cuales quedan dispuestas dos ruedas grafiladas que giran en sentido contrario, las cuales son las que hacen avanzar el alambre metálico hacia la boquilla.

4º.- El propio aparato para la proyección de metales pulverizados en estado de fusión sobre superficies, de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porqué el juego de engranajes, que forma el mecanismo alimentador, se halla dividido en

209497



dos partes, una de ellas fija y otra montada sobre un eje, mon-
tado a su vez sobre dos soportes oscilantes, teniendo lugar el
engrane del juego con el oscilante y por consiguiente el arras-
tre del alambre hacia la boquilla cuando se halla cerrada la ta-
135 pa de la envolvente, que presenta dos salientes los cuales al -
presionar los soportes oscilantes de los engranajes móviles ha-
cen que éstos engranen con los fijos y las ruedas grafiladas -
aprisionan el alambre haciéndolo avanzar.

5º.- El propio aparato para la proyección de metales pulveriza-
140 dos en estado de fusión sobre superficies, de las reivindicacio-
nes anteriores, que se caracteriza porqué la tapa de la envol-
vente queda retenida sobre ésta por medio de un resorte o palan-
ca el cual actúa como disparo, de forma que al soltarlo se le -
vanta la tapa parándose la alimentación del alambre y por consi-
145 guiente el funcionamiento del aparato.

6º.- Un aparato para la proyección de metales pulverizados en
estado de fusión sobre superficies.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas ,
.149 escritas por una sola cara.

Barcelona, 18 de MAYO de 1.953.

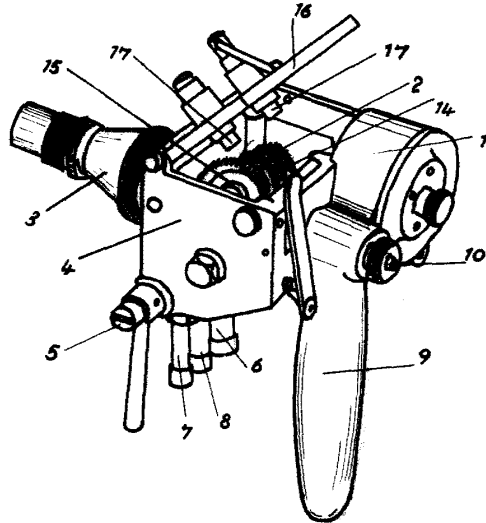
P. A.

M. L. MORA

P. P.



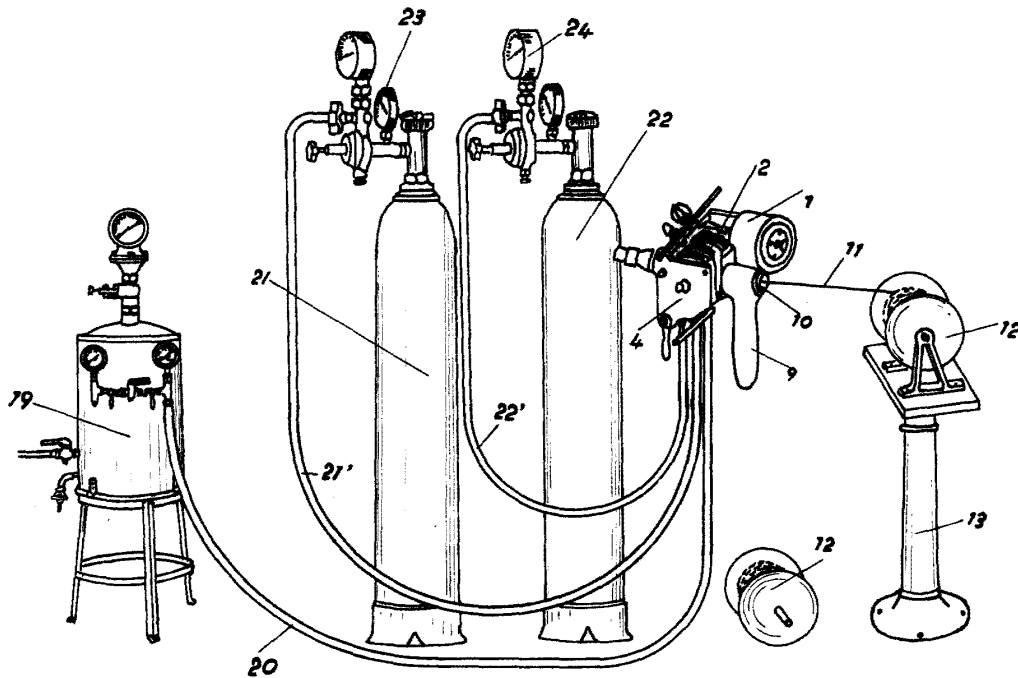
Fig.1



18 Mayo 53

Fig.2

Y. H. H. H. H.



Escola variable.