

181314

181314

181314

8



SECCION TECNICA
 CLASIFICACION I. P. C.
 CLASE B 05
 SUBCLASE B

MODELO DE UTILIDAD

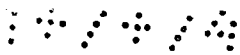
que por veinte años, para España, se solicita a favor del SR. DON -
 ANGELO RAMELLINI, de nacionalidad Italiana, residente en SEGRATE --
 (MILANO-ITALIA), Via Monterosa nº 4, por: " APARATO PERFECCIONADO -
PARA EL ROCIADO POR PULVERIZACION DE POLVOS PROTECTORES."

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a un aparato para el depo
 sitado mediante pulverización sobre cualquier objeto, manufacturado
 u otro, de un estrato protectorio de resinas finamente pulverizadas y
 cargadas electroestáticamente a fin de consentir su adhesión sobre -
 5 la superficie de los objetos sometidos a tal tratamiento.-

En las instalaciones de este tipo actualmente utilizadas,
 los excedentes de polvo de resina que durante su difusión por pulve
 rizado en el interior de la cabina de tratamiento no han quedado --
 adheridas a las superficies de los objetos sometidos a tratamiento,
 10 son recogidos y filtrados fuera de dicha cabina de trabajo, mediante
 + grupos filtrantes de aspiración, de tamizado, de depositado y de en
 vío de los polvos; los cuales siendo de notables dimensiones y de -
 compleja construcción requieren mucho espacio para su instalación y
 un elevado coste de ejercicio.-

15 Los polvos de resina recuperados y que deben ser regenera
 dos en dichos grupos filtrantes, deben recorrer en las ya repetidas
 instalaciones, un notable camino a lo largo del cual al absorber el -



18 13 14

8



- 2 -

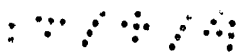
20 polvo la humedad ambiente tiene que ser tambien sometido a secado antes de su nueva utilizaci3n, cosa que lleva consigo un notable ulterior gasto.-

25 Otro inconveniente de las actuales instalaciones lo constituye el hecho de que en el caso de tenerse que sustituir por necesidades de trabajo el polvo de resina con otro de diversa calidad y/o color, el primero no puede ser totalmente recuperado por el excesivo impregnado de los tejidos filtrantes de los citados grupos, todavia m1s acentuada por los pliegues que inevitablemente se forman en los tejidos filtrantes durante el uso de la instalaci3n.-

30 Adem1s de estos inconvenientes, las actuales instalaciones no consienten una perfecta adhesi3n del polvo sobre los objetos de naturaleza aislante, tales como el vidrio, cer1mica, cementos y an1logos.

35 El presente invento tiene la finalidad de eliminar todos estos inconvenientes con una instalaci3n para el depositado por pulverizaci3n de polvos de resina sobre cualquier objeto, caract. por el hecho de que los mencionados grupos filtrantes, de aspiraci3n, de tamizado, de depositado y de envio de dichos polvos de resina, se hallan dispuestos en la propia cabina de trabajo de forma que se obtiene una inmediata reutilizaci3n del polvo sin obligarlo a efectuar largos recorridos gracias al hecho de que las conducciones de los grupos de aspiraci3n se hallan conectadas emparejadas entre si a fin de mantener tenso y con ausencia de pliegues el tejido o tejidos del grupo de depositado sometido a limpieza, mediante aire procedente del o de los dem1s grupos de aspiraci3n operantes en la instalaci3n y por el hecho de llevar en el interior de la cabina uno o m1s eyectores de vapor de agua procedente del exterior a fin de crear un ambiente de trabajo suficientemente h1medo a los fines de hacer m1s eficaz y aplicable a los materiales aislantes, la operaci3n de depositado por pulverizaci3n del polvo de resina utilizado en la instalaci3n.

50 En base a una ulterior caracteristica de la presente instalaci3n los grupos de aspiraci3n, de tamizado, y de envio del polvo de resina se hallan dispuestos lateralmente y sobre la cabina de trabajo, mientras que los depositado de polvo se hallan situados en el interior de la cabina, preferentemente en las esquinas y operando dichos



18 13 14



55 grupos independientemente el uno de los otros a fin de consentir el
limpiado por turno de uno cada vez sin que sea necesario el detener
la instalación.-

Una posible construcción, dada como ejemplo, de la instala-
ción conforme el presente invento, semuestra esquemáticamente en - -
60 perspectiva en la adjunta lámina de dibujo.-

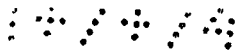
De acuerdo con el presente invento dicha instalación com-
porta una cabina de trabajo 1 provista de por lo menos de una aber-
tura 2 de acceso para las pistolas pulverizadoras 3 de difusión del
polvo de resina y de dos aberturas laterales 4 y 5 para la entrada
65 y la salida de los productos respect. a tratar y ya tratados, oportu-
namente montados en transportadores de cualquier tipo no ilustrados
en el dibujo.-

En los cuatro ángulos interiores de esta cabina se hallan
instalados los grupos filtrantes indicados con "A" cada uno de los
70 cuales se hallan constituido por una jaula de red 6 de soporte del
o de los tejidos filtrantes 7 fijados a dichas jaulas de forma fá--
cilmente desmontable como por ejemplo mediante tornillos 8 u otro -
sistema.--

El piso 9 de la cabina de trabajo 1 preferentemente dota-
do de movimiento vibratorio, se halla dotado de unas embocaduras 10
75 a través de las que el polvo de resina a recuperar es sacado y trans-
portado mediante conductos 11 de limitada longitud a los conocidos -
grupos de tamizado y envío 12 colocados lateralmente sobre la cabi-
na según se ha previsto en el invento. En el dibujo se ha ilustrado
80 uno solo de estos grupos de tamizado y de envío siendo los demás de
idéntica construcción e instalación.-

Todos estos grupos 12 están provistos de conductos 13 pa-
ra el transporte del polvo tamizado a las pistolas de difusión pul-
verizadoras 3 que a su vez se hallan conectadas con los usuales tu-
85 bos de aire 14 para el proyectado y mezclado del polvo de resina.--

En el exterior de la cabina 1 y en correspondencia a cada
grupo filtrante "A" se halla practicada una abertura 15 para la ins-
talación de un aspirador 16 apto a determinar en el interior de la
cabina una depresión tal que consienta la aspiración del polvo de -



- 4 - 18 13 14

8 JU



90 resina a través de los tejidos filtrantes 7 de cada grupo filtrante.

El polvo de resina que sale por la o por las pistolas 3 - que no se ha adherido a las superficies de los objetos sometidos a tratamiento es atraído por aspiraciones sobre los tejidos 7 de los grupos filtrantes "A" y despues de desprenderse de los mismos por -
95 simple caída se deposita sobre el fondo 9 de la cabina para ser nuevamente admitido en el ciclo de trabajo a través de los grupos de tamizado y envío 12 como anteriormente se ha dicho.-

Los conductos de salida 17 de los aspiradores 16 de los mencionados grupos filtrantes "A" se hallan unidos por parejas mediante tubos 18 que salen al exterior de la instalación uniéndose en un tubo 19 común para cada pareja, de forma que el tejido 7 del grupo -
100 filtrante que le corresponde el turno de limpiado pueda ser "inflado" y por consiguiente fácilmente limpiado mediante batido u otro sistema parando el correspondiente aspirador que en tal posición es
105 atravesado por el aire procedente del otro aspirador de la pareja - que continua en funcionamiento, con el efecto de determinar en el interior del correspondiente grupo filtrante "A" una presión suficiente para empujar hacia el interior de la cabina al tejido 7 de tal grupo. Las flechas 20 indican el recorrido del aire en la instalación
110 cuando el grupo filtrante "A", el anterior derecho mirando hacia la fig. tiene que ser sometido a limpieza.-

Esta operación de limpiado de los tejidos 7 se repite por turno rotatorio sobre todos los grupos filtrantes con una frecuencia tal que mantiene la instalación siempre eficiente sin que sea -
115 necesaria su detención.-

Al ser necesario el cambiar de polvo de resina con otro de diversa naturaleza y/o color, es suficiente el soltar los tejidos filtrantes 7 de las respectivas jaulas de soporte 6, sacarlos a través de las aberturas 2, 4 o 5 y reemplazarlos con otros nuevos. Para
120 llevar a cabo la sustitución de estos tejidos 7 y eventualmente de los grupos de tamizado y de envío 12, la instalación debe naturalmente ser detenida pero por un tiempo muy breve al ser muy rápidas las respectivas operaciones.-

En una cualquiera de las paredes 21 de la cabina de traba



125 jo 1 se hallan dispuestas dirigidas hacia el interior uno o más in-
yectores 22 de vapor de agua 23 procedente del o de los conductos -
24 de unión con una apropiada fuente de suministro de vapor de for-
ma de crear tal como se ha previsto en el invento un ambiente sufi-
cientemente húmedo que favorezca la adhesión electrostática del --
130 polvo de resina sobre los productos sometidos a tratamiento, particu-
larmente sobre los productos de naturaleza aislante de difícil tra-
tamiento como el cristal la cerámica, el cemento y otros.-

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

Los términos en queda redactada esta memoria son ciertos
y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en un sen-
tido más amplio y nunca en forma limitativa.-
140

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y ex-
plotación exclusiva de:

1ª.- Aparato perfeccionado para el rociado por pulverización de pol-
vos protectores; finamente distribuidos y cargados electrostática-
mente, sobre cualquier clase de objetos, estando compuesto dicho apa-
rato por una cabina de trabajo abierta por ambos lados para el paso
continuo de los objetos sometidos a tratamiento y por lo menos por
un lado para la intervención del operador con adecuadas pistolas di-
fusoras del polvo de resina, caract. por el hecho de que la mencio-
150 nada cabina de trabajo se halla dotada de una o más toberas eyecto-
ras de vapor de agua que sirve para la creación de una atmósfera su-
ficientemente húmeda, en el interior de dicha cabina, que favorezca -
la adhesión del polvo de resina particularmente sobre objetos de na-
155 turaleza aislante, y una serie incorporada en dicha cabina de gru-
po de tamizado, de envío, de aspiración y de filtrado del polvo de -
resina que vuelve a ser utilizado en la instalación, y en la que --
los conductos de los grupos de aspiración se hallan conectados en--
tre si por parejas a fin de crear en el interior del grupo de fil--



160 trado sometido a limpieza una presión suficiente para "inflar" o ten
sar, eliminando pliegues o arrugas en el tejido filtrante de dicho --
grupo sometido a limpieza.-

2ª.- Aparato perfeccionado para el rociado por pulverización de pol-
vos protectores; seg.reiv.1ª, caract.por el hecho de que los grupos -
165 de tamizado y de envío operan independientemente el uno del otro y -
se hallan dispuestos en el exterior y adosados a la cabina de traba-
jo en correspondencia a los canales de paso del polvo de resina pro-
cedente del piso de la cabina atravesando embocaduras para la recogi-
da del polvo.-

170 3ª.- Aparato perfeccionado para el rociado por pulverización de pol-
vos protectores; seg.reiv.1ª, caract.por el hecho de que los grupos -
de filtrado del polvo de resina operan independientemente el uno del
otro y se hallan dispuestos en el interior de la cabina de trabajo,-
preferentemente en los ángulos de la misma, y en correspondencia con
175 los aspiradores de los correspondientes grupos de aspiración dispues-
tos en el exterior adosados a la cabina.-

4ª.- Aparato perfeccionado para el rociado por pulverización de pol-
vos protectores; seg.reiv. 1ª y 3ª, caract.por el hecho de que los --
grupos de filtrado comprenden cada uno una jaula de red y uno o más
180 tejidos filtrantes, hallándose estos últimos fijados en la correspon-
diente jaula de forma fácilmente desmontable para el recambio, utili-
zándose a tal fin tornillos o análogo.-

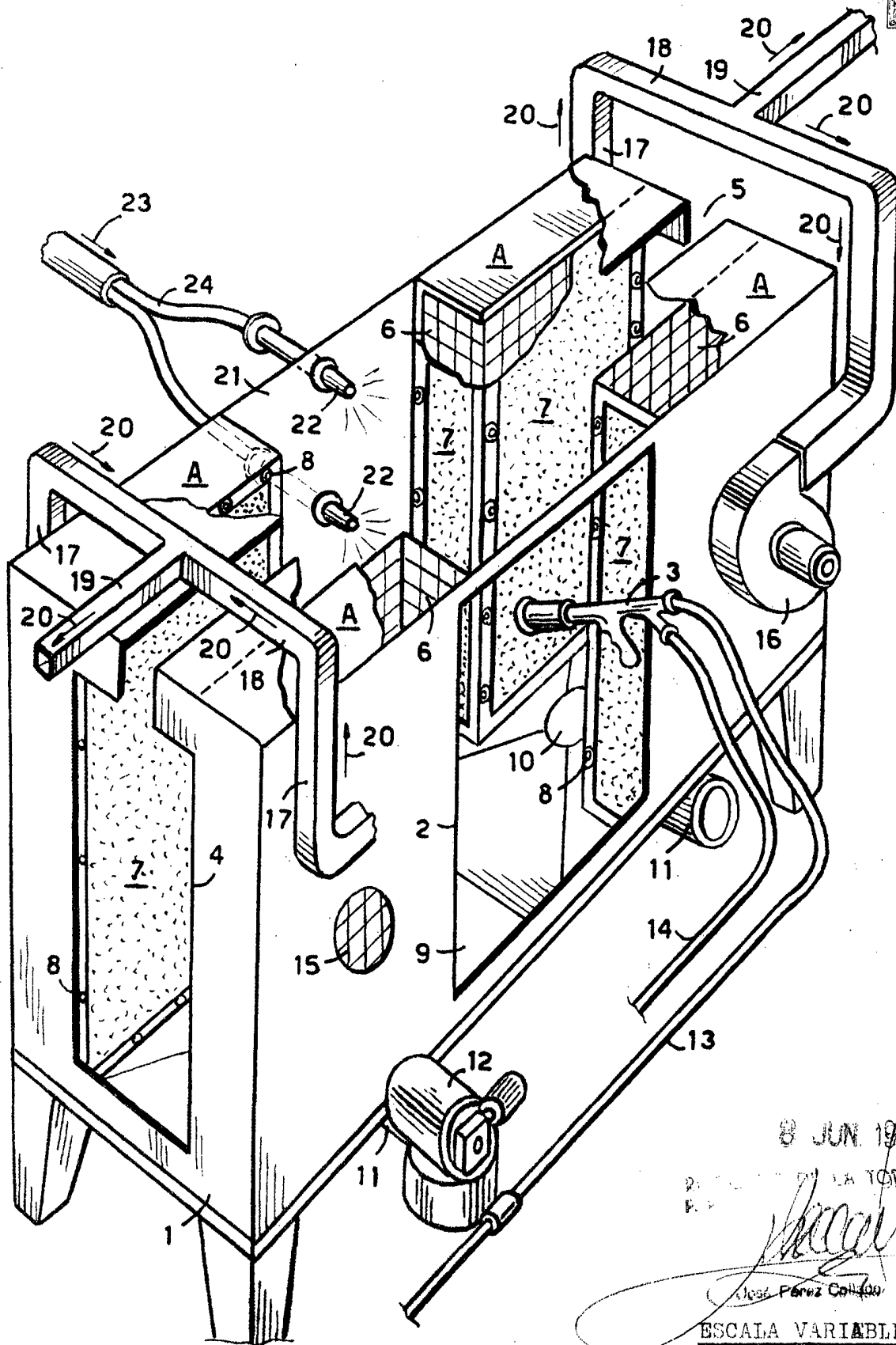
5ª.- "APARATO PERFECCIONADO PARA EL ROCIADO POR PULVERIZACION DE --
POLVOS PROTECTORES."

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

Madrid, 8 JUN. 1972

RODOLFO DE LA TORRE
P. R.


José Pérez Collado



8 JUN 1972

DEPARTAMENTO DE LA TORRE

José Pérez Colado

ESCALA VARIABLE