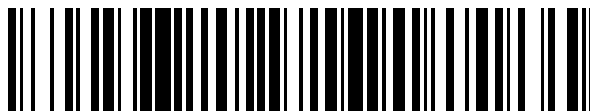


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 651 141**

21 Número de solicitud: 201730948

51 Int. Cl.:

B05B 1/28

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

20.07.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.01.2018

71 Solicitantes:

**PIEDROLA CASTRO, Jose Antonio (33.3%)
C/ Antonio Salto Carrión 9**

29700 Vélez Málaga ES;

**LOZANO MARTÍN, Francisco Manuel (33.3%) y
MORENO GÓMEZ, Juan Carlos (33.3%)**

72 Inventor/es:

**PIEDROLA CASTRO, Jose Antonio;
LOZANO MARTÍN, Francisco Manuel y
MORENO GÓMEZ, Juan Carlos**

54 Título: **Pantalla protectora para inyector**

57 Resumen:

La presente invención llamada pantalla protectora para inyector es un dispositivo sencillo y eficaz, puesto que se constituye de una simple semiesfera, transparente y flexible que una vez acoplada al tubo a inyección permitirá realizar los trabajos de inyección con una mayor rapidez y sobre todo con una mayor seguridad para el operario que los realiza, ya que reducirá de manera notable las salpicaduras y derrames de biocidas que vienen provocados por la gran presión con la que se realizan este tipo de trabajos.

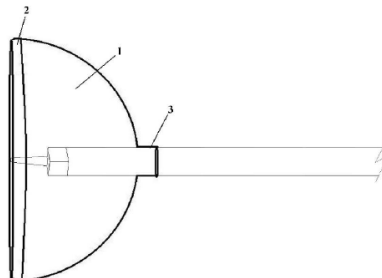


FIG. 2

DESCRIPCIÓN

PANTALLA PROTECTORA PARA INYECTOR

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un dispositivo para minimizar de manera notoria las salpicaduras de líquidos provocadas por la presión con la que actúa la máquina inyectora.

10

El objeto de la invención es facilitar la tarea de inyección, fundamentalmente las realizadas en los tratamientos de maderas, suelos y paredes contra xilófagos, minimizando el riesgo de salpicaduras accidentales hacia el aplicador, así como el chorreo de producto por el brazo del mismo. Todo esto hará posible que los trabajos se realicen con una mayor seguridad y rapidez.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Actualmente, una de las técnicas del control de xilófagos es la que se realiza mediante la inyección en maderas, suelos o paredes, consistente en la inyección de biocida con bombas inyectoras a presión. Dichos tratamientos llevan consigo una serie de problemas e inconvenientes, debido precisamente a la presión con la que el líquido sale de la bomba, causando de manera regular salpicaduras accidentales tales como: mal acople entre el taco inyector y la pistola, expulsión del líquido debido a la presión a través del taco, accionar el pulsador de la pistola aplicadora accidentalmente, etc., que en la mayoría de los casos van dirigidas al aplicador de dichos tratamientos.

20

25

Actualmente no existe ningún dispositivo acoplado a la pistola inyectora que detenga o sirva de pantalla entre el líquido biocida, el trabajador y el entorno colindante. El sistema que a día de hoy se utiliza como protección para el aplicador, son los propios equipos de protección individual (EPI'S) tales como: mascarillas de seguridad integrales, pantallas faciales, monos de protección individual, guantes químicos, etc.

30

El dispositivo que proponemos hará posible que la utilización de los EPI'S de

35

obligado uso anteriormente citados, no supongan una molestia adicional al aplicador, ya que este no tendrá que cambiarse de mono, limpiar la mascarilla, sustituir los guantes químicos, etc., por las salpicaduras o el calado del líquido biocida. De igual manera el entorno colindante (mobiliario, aparatos eléctricos, accesorios decorativos, etc.) no
5 tendremos que protegerlos mediante plásticos o emboltorios. Por lo que el dispositivo que proponemos supondrá una gran innovación dentro de este campo.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

10 El dispositivo que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla y eficaz, ya que el dispositivo en cuestión actúa como pantalla protectora, en la mayoría de los casos, tanto para el trabajador como para el entorno.

15 Más concretamente, el dispositivo de la invención que sirve de pantalla protectora, se constituye a partir de una semiesfera hueca o de cualquier otra forma que se estime necesaria (cónica, triangular, piramidal, etc.) de material transparente y flexible tal como la silicona o cualquier otro de características similares. La parte superior de esta semiesfera está coronada por un pequeño cilindro,
20 constituyendo semiesfera y cilindro un todo, que servirá para acoplar la pantalla a la pistola inyectora a través del tubo a inyección con boquilla, procurando que el borde de la base de la semiesfera esté al ras de la boquilla de dicha pistola. Reseñar que para reforzar o evitar el deslizamiento del dispositivo a través del tubo, éste se podrá fijar mediante una presilla, abrazadera o cualquier otro sistema de agarre que sirva para tal fin.

25 Dentro de las características principales del dispositivo, hemos citado el de la flexibilidad y transparencia. Éstas cualidades son fundamentales ya que en la realización del trabajo necesitaremos ver con la mayor claridad posible el hueco del taco inyector, para poder así introducir la boquilla inyectora, lo cual no sería posible sin un material
30 transparente. Así mismo, son muchas las ocasiones que el espacio de trabajo se ve reducido, por lo que, necesitaremos que la pantalla se adecue al mismo, lo cual sólo es posible con un material flexible, permitiendo así su total adaptación al espacio existente.

En definitiva, se trata de un complemento simple y sencillo que permitirá de forma eficaz realizar los trabajos con mayor rapidez y seguridad para los trabajadores.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una comprensión de las características en la mejora y evolución de la invención ya expuesta anteriormente, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, dos dibujos donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10

En los dibujos que se adjuntan se muestra una representación del dispositivo realizado de acuerdo con el objeto de la invención.

15

Observando el primer dibujo (**Fig. 1**), el dispositivo se constituye a partir de un cuerpo de silicona transparente o material similar de forma semiesférica (**1**), cuya base (**2**), está formada por un filo un poco más grueso que el resto de la semiesfera, logrando así una mayor firmeza de la semiesfera y un mejor apoyo a las superficies a tratar. La parte contraria a la base, tendrá un acabado cilíndrico (**3**), el cual tendrá como objeto el acople al tubo a inyección con boquilla de la pistola inyectora.

20

En el segundo dibujo (**Fig. 2**), representamos el acople del dispositivo al tubo a inyección con boquilla de la pistola inyectora. Como podemos observar dicho acople se produce a través del cilindro (**3**) de la semiesfera, siendo importante que el final de la boquilla coincida con el filo (**2**) del dispositivo.

25

REIVINDICACIONES

- 1.- Pantalla protectora para inyector CARACTERIZADO por disponer de una semiesfera realizada con material flexible y transparente, que se acoplará al tubo a inyección con boquilla, debiendo estar la base de la pantalla al ras de la boquilla, logrando con esto disminuir de manera notable las salpicaduras y el fluir por la mano del líquido biocida a presión.

10

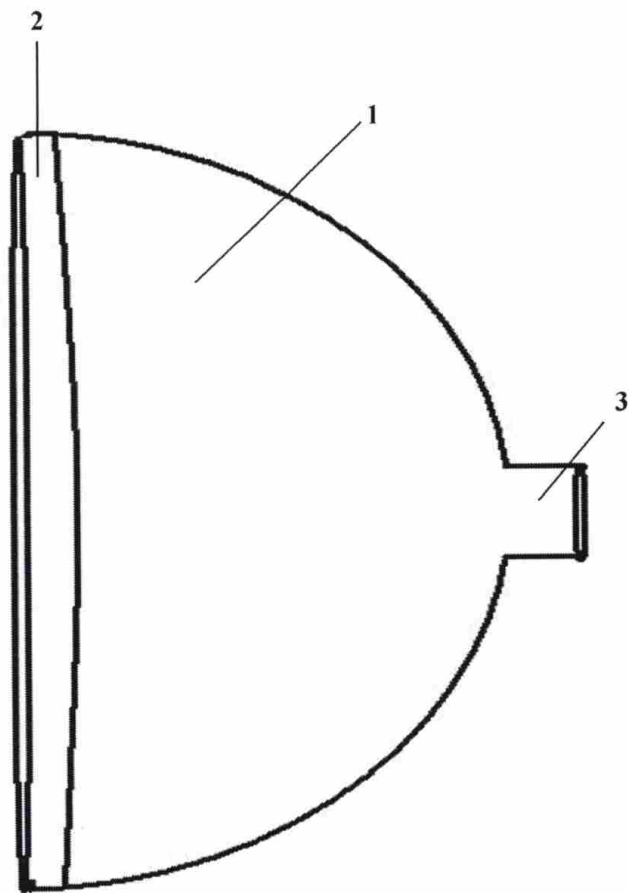


FIG. 1

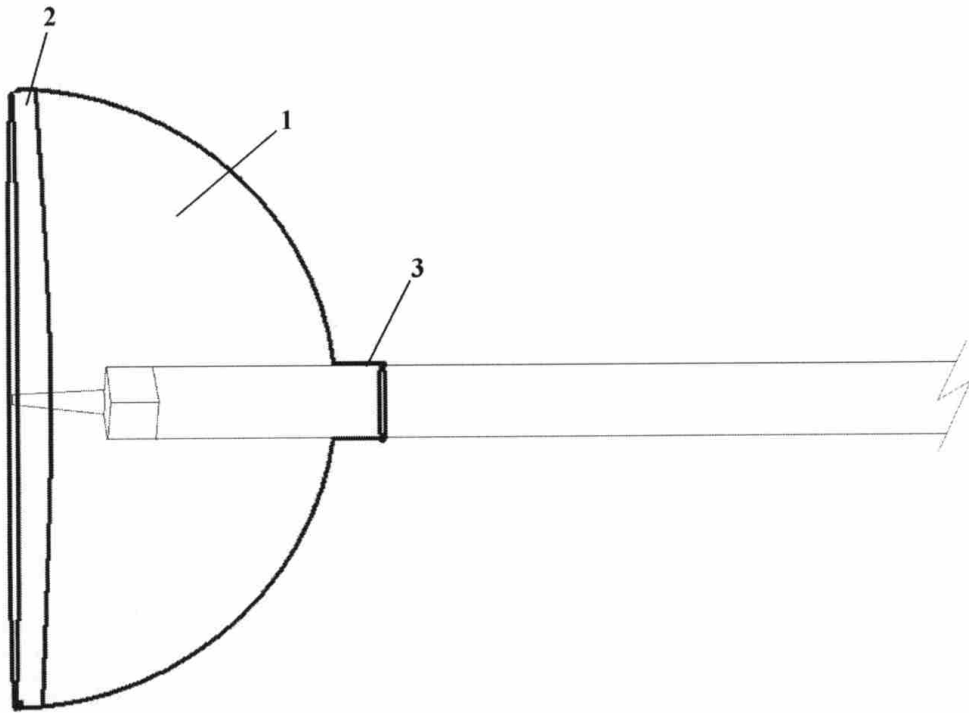


FIG. 2



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA

- ②① N.º solicitud: 201730948
②② Fecha de presentación de la solicitud: 20.07.2017
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **B05B1/28** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	DE 29714084U U1 (LOOS & CO KG) 02/10/1997, Todo el documento.	1
X	CA 2212264 A1 (KIVARI KRAMP GAIL) 30/01/1999, Todo el documento.	1
X	JP S61161159 A (MITSUI CONSTR) 21/07/1986, (Resumen, descripción y dibujos), [en línea] [recuperado el 16/01/2018] Recuperado de EPODOC.	1
X	CN 205341135U U (JIANG ZEPING et al.) 29/06/2016, (Resumen, descripción y dibujos), [en línea] [recuperado el 16/01/2018] Recuperado de EPODOC.	1
A	WO 2004091803 A2 (BERNARDS BORIS) 28/10/2004, Todo el documento.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
16.01.2018

Examinador
O. G. Rucián Castellanos

Página
1/2

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B05B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC