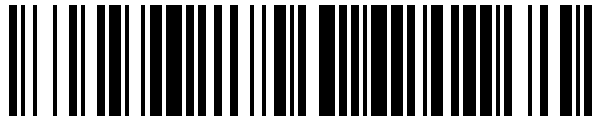


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 154 913**

21 Número de solicitud: 201630105

51 Int. Cl.:

B08B 5/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

30.01.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.04.2016

71 Solicitantes:

**GONZALEZ RUIZ, Domingo (33.3%)
ZORZALEÑA 14
41110 BOLLULLOS DE LA MITACIÓN (Sevilla)
ES;
ORTIZ ESTEVEZ, Juan Francisco (33.3%) y
CASADO ACEVEDO, Antonio Jesus (33.3%)**

72 Inventor/es:

**GONZALEZ RUIZ, Domingo;
ORTIZ ESTEVEZ, Juan Francisco y
CASADO ACEVEDO, Antonio Jesus**

54 Título: **Herramienta de limpieza y secado de rodillos de pinturas al agua**

ES 1 154 913 U

DESCRIPCIÓN

HERRAMIENTA DE LIMPIEZA Y SECADO DE RODILLOS DE PINTURAS AL AGUA

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

El uso correcto de las distintas herramientas de pintura y la conservación de las mismas mediante la limpieza y buen acondicionamiento después de su utilización permite realizar el trabajo en etapas. El rodillo de pintor es el mejor sistema para realizar un trabajo rápido en superficies de gran tamaño, de manera uniforme y con pocas manos de pintura. El presente modelo soluciona el problema de limpiar los rodillos de forma manual, con el agravante de la pintura que cae e impregna todo lo que toca amén del tiempo que se tarda y el agua que se consume. Además de ser muy práctico y útil, no necesita ningún tipo de energía extra a la de la simple salida de agua a presión. Se encuadra en la industria de las herramientas de limpieza de rodillos, brochas y pinceles de pintura.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20

Actualmente se conoce el documento U 200401856 que describe una máquina para la limpieza de rodillos con un motor y un ventilador. El documento FT3216853 U4 propone depósito cuya base inferior se encuentra lleno de púas que inciden en el rodillo al introducirlo. El documento US 5626158 narra una boquilla que posee unos aspersores que se introducen en un baño donde con anterioridad se ha introducido el rodillo de pintura.

Esto que se conoce presenta los inconvenientes que a continuación: se indican:

-El documento U 200401856 posee el inconveniente de tener que utilizar una fuente de energía como es la eléctrica para movilizar y efectuar el giro del rodillo así como un ventilador para el secado. De igual forma, teniendo en cuenta las piezas como el motor y el ventilador, la máquina tiene un peso tal que la hace dificultosamente transportable.

-El documento FT3216853 U4 posee la desventaja de encontrarse toda la base inferior repleta de púas. Esto genera peligrosidad en el trabajo del operario, puesto que al menor descuido, éste puede introducir ya una mano, ya un brazo y quedarse atrapado en éstas.

-El documento US5626158 posee el inconveniente de que el operario debe encontrarse al lado del depósito para ir introduciendo la boquilla de aspersion del agua, no teniendo la maquina autonomía para efectuar su cometido.

5 .EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se constituye a partir de un depósito hueco y transparente con una tapadera abisagrada sobre la parte superior del mismo para impedir la salida de agua durante la limpieza del rodillo. El rodillo impregnado de pintura se introduce en el depósito, apoyando el tramo de varilla que conforma un ángulo de 90° respecto del eje cilíndrico del rodillo, en una muesca dispuesta sobre dicho depósito a tal efecto.

El rodillo descansa a su vez, mediante su varilla central, en una pieza ubicada en el fondo del cubilete y provista de un muelle para adaptarse a las distintas longitudes de los rodillos existentes en el mercado.

Un dispensador de agua introducido en el interior del depósito, provisto de una conexión rápida standard para la toma de agua y de hasta cinco boquillas de salida, proyectan el agua a presión formando una cortina vertical que incide en el lateral del rodillo, haciéndolo girar para que la pintura se desprenda del mismo. Con objeto de regular la orientación de dicha cortina de agua presurizada, adaptándose así a los distintos diámetros de los rodillos que existen en el mercado, se ha dispuesto de un regulador de ángulo situado en el exterior del depósito, por su parte superior, consiguiendo así modular el área del rodillo donde se desea que impacte dicha cortina de agua.

Para unir el depósito hueco con el dispensador de agua y el regulador de ángulo, se ha dispuesto una tuerca de sujeción situada sobre el regulador de ángulo.

El depósito dispone de un orificio de salida, situado en la base del mismo, por el que desagua, mediante la fuerza de la gravedad, tanto la pintura que se desprende del rodillo durante el proceso de limpieza, como el agua limpia que impacta sobre el mismo, haciéndose evidente su limpieza cuando el agua que se desprende es totalmente transparente.

Una vez terminado el proceso de limpieza, el rodillo queda seco y listo para ser reutilizado gracias a que, tras suspender el suministro de agua., este continua girando por su fuerza centrífuga durante un tiempo, determinado por la resta de la magnitud de dicha fuerza menos las resultantes de gravedad y rozamiento.

La invención propuesta presenta las siguientes ventajas:

- Tan sólo requiere de la presión convencional del agua que suministran las compañías

proveedoras para uso doméstico. No necesitando de ninguna otra fuente de energía adicional.

- Al no emplear motores ni otros componentes eléctricos, no precisa de ningún mantenimiento específico.

5 - La mayoría de sus componentes están fabricados en materiales plásticos y ligeros, obteniendo un conjunto cuyo peso no excede de los 2 kg, lo que facilita su manipulación y transporte. Además dichos materiales son reciclables, lo que contribuye a la mejora del medio ambiente.

10 - No existe ninguna peligrosidad en su manipulación ya que el depósito posee una tapadera que lo hace estanco y no dispone de piezas ni lugares punzantes ni potencialmente peligrosos.

15 - La herramienta es autónoma en su funcionamiento, con lo que el operario sólo tiene que depositar el rodillo, por su mango, sobre una muesca dispuesta en el borde del depósito, bajar la tapadera y accionar el suministro de agua; pudiendo después ocuparse en otros menesteres.

- Se puede trasladar a cualquier lugar donde se necesite.

20 - El uso de la herramienta supone un ahorro significativo tanto en tiempo como en consumo de agua. Con esta herramienta se necesita menos de un minuto y se consumen de cuatro a diez litros de agua por cada proceso de limpieza, frente a los más de cuatro minutos y más de ochenta litros de agua que, como promedio, se calcula que se emplean por cada proceso de limpieza manual.

- El depósito es estanco en su parte superior, evitando posibles salpicaduras, y translúcido, ayudando a saber cuándo el rodillo se encuentra limpio.

25 - Para no dañar la toma de agua, ésta sale del depósito inmediatamente gracias a un desagüe situado en la base inferior del mismo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 representa la vista en alzado lateral de la invención.

30 La presente invención se constituye a partir de un depósito hueco y transparente (1) con una tapadera (5) abisagrada en el depósito hueco (1) sobre su parte superior para impedir la salida de agua durante la limpieza del rodillo (10). El rodillo (10) impregnado de pintura se inserta en el depósito (1) apoyado en el soporte (9) mediante el tramo de varilla (10a) y que dependiendo de la longitud en altura del rodillo (10), la varilla del eje
35 (10b) del rodillo (10) descansa sobre una base con muesca (6) que contiene en su parte

inferior un muelle (7) para absorber las distintas medidas hasta llegar a la base (8) del muelle (7). Un dispensador de agua (2) introducido en el interior del depósito hueco (1) con conexión rápida (2b) a una toma de agua que contiene hasta cinco boquillas (2a), proyectan el agua a presión (2c) formando una cortina vertical que incide en el lateral del rodillo (10) haciéndolo girar para desprender la pintura. Para orientar el dispensador de agua (2) a los distintos diámetros de los rodillos de pintura (10), se contempla un regulador de ángulo (3) situado en el exterior del depósito hueco (1) por su parte superior pudiendo incidir la salida de agua (2c) hacia la parte deseada del rodillo (10). Para unir el depósito hueco (1) con el dispensador de agua (2) y el regulador de ángulo (3), se sitúa una tuerca de sujeción (4) sobre el regulador de ángulo (3). Durante el proceso de limpieza del rodillo de pintura (10), el agua que entra por el dispensador (2) desagua por la parte inferior del depósito hueco (1) y por su base (8).

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica de la herramienta para la limpieza y secado del rodillo de pintura, objeto del presente modelo de utilidad. La herramienta de limpieza y secado de rodillos de pintura, se construye a partir de un depósito con tapadera, donde se coloca un rodillo impregnado de pintura, que en su interior alberga un tubo con boquillas que proyectan el agua que anteriormente habremos insertado en una toma de agua mediante una conexión rápida, haciendo girar al rodillo y desprendiendo la pintura. Una vez limpio, se suspende el suministro de agua y el rodillo sigue girando hasta desprenderse del agua y quedar seco.

25

REIVINDICACIONES

1. Herramienta de limpieza y secado de rodillos, caracterizada por estar constituida a partir de un depósito hueco y transparente (1) con una tapadera (5) abisagrada en el depósito hueco (1) sobre su parte superior para impedir la salida de agua durante la limpieza del rodillo (10), depósito provisto en su parte superior de un soporte (9) para apoyar el tramo de varilla (10a) y, en su parte inferior, de otro soporte (6), articulado mediante un muelle inoxidable (7) para absorber las distintas medidas de los rodillos, que a su vez descansa sobre una base (8); sobre el que descansa y gira libremente el rodillo (10) apoyado por el extremo de la varilla que conforma el eje (10b) de su estructura.

Depósito (1) también provisto en su interior de un conducto de agua (2) donde se establecen una pluralidad de boquillas difusoras (2a) que proyectan una cortina de agua a presión (2c) hacia el rodillo de manera tangencial en orden a provocar un movimiento giratorio en dicho rodillo y en cuyo extremo superior se establece una conexión rápida (2b) para conectar al suministro de agua, un regulador de ángulo (3) para orientar la citada cortina de agua a presión (2c) de forma que abarque los diferentes diámetros de rodillos y una tuerca de sujeción (4) para unir todas las piezas del conjunto.

2. Herramienta de limpieza y secado de rodillos, según reivindicación 1, caracterizada porque en la base inferior posee un orificio o desagüe (8).

3. Herramienta de limpieza y secado de rodillos, según reivindicación 1 y 2, caracterizada porque en su exterior y en la pared del depósito se localiza una muesca (9) donde se inserta el tramo de la varilla del rodillo (10).

4. Herramienta de limpieza y secado de rodillos, según reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizada porque una tapadera (5) conteniendo una muesca (9) del mismo diseño y medidas de la del borde del depósito (1) se encaja a presión en éste.

5. Herramienta de limpieza y secado de rodillos, según reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizada porque contiene un regulador de ángulo (3) que orienta un dispensador de agua (2) a los distintos diámetros de los rodillos de pintura (10)

6. Herramienta de limpieza y secado de rodillos, según reivindicaciones 1, 2, 3, 4, y 5 caracterizada porque contiene en la parte inferior de la tapadera (5) una espiral que

orienta la salida de agua (2c) hacia la parte superior del rodillo.

5

10

15

20

25

30

35

Figura 1

