

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 064 817**

(21) Número de solicitud: U 200700269

(51) Int. Cl.:
B24B 55/05 (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **08.02.2007**

(71) Solicitante/s: **JAZ-ZUBIAURRE, S.A.**
Polígono Industrial Azitain
20600 Eibar, Guipúzcoa, ES

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.05.2007**

(72) Inventor/es: **Zubiaurre Ariznabarreta, Eduardo**

(74) Agente: **Trigo Peces, José Ramón**

(54) Título: **Dispositivo de seguridad para la manipulación de un cepillo industrial.**

ES 1 064 817 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de seguridad para la manipulación de un cepillo industrial.

Sector de la técnica

La invención se refiere a un dispositivo que permite extraer un cepillo industrial de su envase contenedor y manipular dicho cepillo industrial en condiciones de seguridad.

Estado de la técnica

Los cepillos industriales son cepillos caracterizados por su elevada dureza, debido a la cual la manipulación de dichos cepillos por parte de un usuario conlleva ciertos riesgos para el mismo. Así, los cepillos industriales suelen estar almacenados en unos envases que, además de comunicar información referente al cepillo envasado, disponen de características apropiadas para proteger, transportar, colgar o realizar otras acciones con el cepillo, pero no ofrecen ningún tipo de protección al usuario que desea extraer el cepillo del envase. En consecuencia, el usuario que desea extraer el cepillo del envase debe entrar en contacto con el cepillo, pudiendo pincharse o sufrir otros daños.

La presente invención pretende dotar a los envases de cepillos industriales de un elemento novedoso que permita al usuario manipular el cepillo con seguridad, normalmente durante su extracción del envase y su introducción en la máquina de cepillado que hace uso del cepillo.

Descripción breve de la invención

Es objeto de la invención un dispositivo de seguridad que permite la manipulación de un cepillo industrial, que se caracteriza por estar realizado sustancialmente en forma de una pieza deformable destinada a estar localizada en el interior de un envase de almacenamiento del cepillo industrial. El dispositivo de seguridad acoge en su interior al cepillo industrial. El dispositivo de seguridad se extrae del envase y se manipula junto con el cepillo industrial, sirviendo de zona de contacto para el usuario, es decir, evitando que el usuario entre en contacto con el cepillo industrial y minimizando el riesgo de daños. El dispositivo de seguridad es de fácil manipulación, permitiendo ser conectado de forma sencilla, junto con el cepillo industrial, a la máquina de cepillado. Una vez colocados ambos (dispositivo de seguridad y cepillo industrial) en la máquina de cepillado, el usuario procede a deformar y abrir el dispositivo de seguridad y a retirarlo de la máquina, permitiendo la liberación del cepillo industrial.

El dispositivo de seguridad según la invención está realizado preferentemente como una pieza de cartón doblada para presentar una geometría y funcionalidad adecuada, como se observará en las figuras, aunque no se descartan otros modos de realización en otros materiales y/o formas.

El dispositivo de seguridad según la invención permite la manipulación y el transporte del cepillo industrial desde el envase hasta la máquina de cepillado sin riesgos de pinchazo por parte del usuario. Además, como podrá verse en figuras posteriores, el dispositivo de seguridad resulta sencillo de comprender y utilizar, y presenta una fabricación económica.

Descripción breve de las figuras

Los detalles de la invención se aprecian en las figuras que se acompañan, no pretendiendo éstas ser limitativas del alcance de la invención:

- La Figura 1 muestra un esquema de un envase y el modo de realización preferente del dispositivo de seguridad según la invención.

- Las Figuras 2 a 4 muestran la secuencia del montaje del dispositivo de seguridad y el cepillo sobre la máquina de cepillado, y de la posterior separación y extracción del dispositivo de seguridad.

Descripción detallada de la invención

- La Figura 1 muestra un esquema de un envase (3) y el modo de realización preferente del dispositivo de seguridad (1) según la invención, una vez extraído del interior del envase (3). El cepillo industrial no se ha representado en la presente figura, pero ha de hacerse notar que en condiciones normales de uso se encontraría alojado en el interior del dispositivo de seguridad (1), como de hecho se muestra en figuras posteriores.

En este modo de realización preferente, el dispositivo de seguridad (1) comprende una cara superior (4) y una cara inferior (5), estando ambas caras (4, 5) provistas de huecos (6, 7) para permitir el paso de un eje (13) de una máquina de cepillado (14), no representadas en esta figura. La cara inferior (5) provista de medios de apertura (8) para permitir que dicha cara inferior (5) se divida y pueda abrirse el dispositivo de seguridad (1), liberando al cepillo industrial (2). Estas acciones de división y apertura pueden verse reflejadas en las figuras posteriores.

Este modo de realización preferente, realizado de cartón o similar, es económico y a la vez efectivo, ya que permite que el usuario manipule con seguridad el cepillo industrial (concretamente agarrando el dispositivo por los costados (9, 10) y los lados de las caras (4, 5) más próximos a dichos costados).

Las Figuras 2 a 4 muestran la secuencia del montaje del dispositivo de seguridad (1) y el cepillo industrial (2) sobre la máquina de cepillado (14), y de la posterior separación y extracción del dispositivo de seguridad (1). Así, en la Figura 2 se muestra cómo un usuario agarra el dispositivo de seguridad (1) por las caras (4, 5) y los costados (9, 10), sin entrar en contacto con el cepillo industrial (2) alojado en el interior del dispositivo de seguridad (1), y cómo aproxima el conjunto (1, 2) al eje (13) de la máquina de cepillado (14). La Figura 3 muestra al usuario conectando el conjunto (1, 2), o más concretamente, el cepillo industrial (2), a dicho eje (13). Una vez conectado el cepillo industrial (2) al eje (13), el usuario procede tal y como se muestra en la Figura 4: deformando y abriendo el dispositivo de seguridad (1) para permitir la salida del cepillo industrial (2) o, lo que es equivalente, el desprendimiento del dispositivo de seguridad (1). Más concretamente, en el modo de realización de la invención representado en la figura puede verse que la deformación y apertura se materializan en el hecho de que los medios de apertura (8) de la cara inferior (5) permiten que el usuario pueda abrir dicha cara inferior (5) y dividirla en dos partes (5', 5''), lo que se traduce en la apertura del dispositivo de seguridad (1) y la liberación del cepillo industrial (2).

En el modo de realización de la invención representado en las figuras, el dispositivo de seguridad (1) está provisto de una ventana (12) que permite la visión de las púas del cepillo industrial (2), en colaboración con una ventana (11) practicada en el envase (3). Dicha ventana (12) se encuentra situada en la ca-

ra superior (4), y en el caso representado se encuentra comunicada con el hueco (6) de dicha cara superior (4). De este modo, es posible identificar la clase de

cepillo industrial (2) alojado en un conjunto formado por un envase (3) y un dispositivo de seguridad (1) según la invención.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de seguridad (1) para la manipulación de un cepillo industrial (2), que se **caracteriza** por estar realizado sustancialmente en forma de una pieza deformable destinada a estar localizada en el interior de un envase (3) de almacenamiento del cepillo industrial (2) acogiendo a su vez en su interior al cepillo industrial (2), que se extrae del envase (3) y se manipula junto con el cepillo industrial (2) para evitar que el usuario entre en contacto con el cepillo industrial (2), y que se deforma y se abre permitiendo la extracción del cepillo industrial (2).

2. Dispositivo de seguridad (1), según la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque comprende una cara superior (4) y una cara inferior (5), estando ambas caras (4, 5) provistas de huecos (6, 7) para permitir el paso de un eje (13) de una máquina de cepillado (14), estando la cara inferior (5) provista de medios de apertura (8) para permitir que dicha cara se divida y pueda abrirse el dispositivo de seguridad (1) liberando al cepillo industrial (2).

3. Dispositivo de seguridad (1), según la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque comprende una ventana (12) que permite la visión de las púas del cepillo industrial (2).

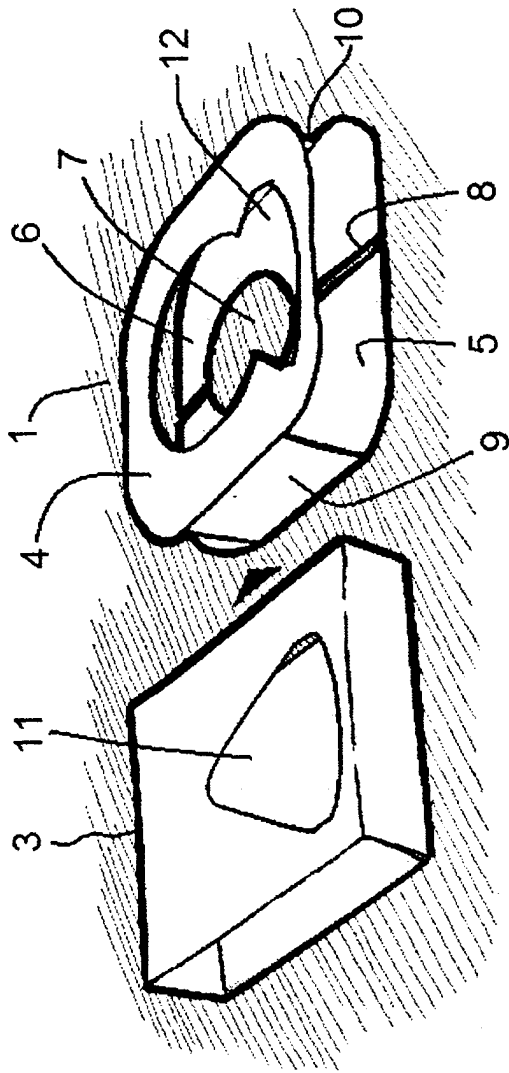


FIG. 1

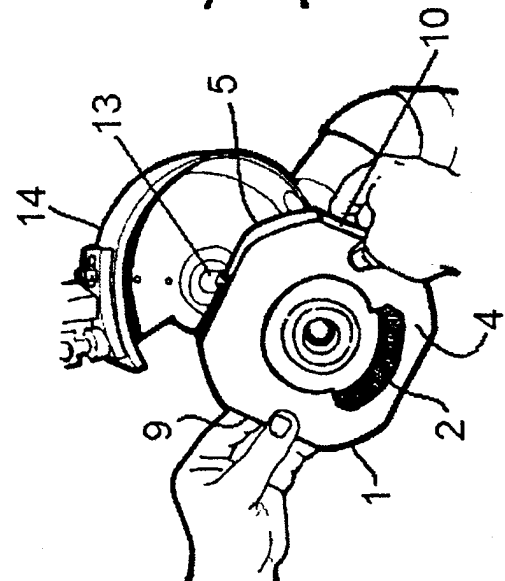


FIG. 2

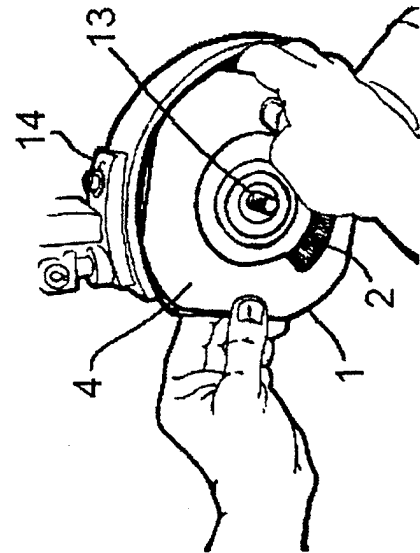


FIG. 3

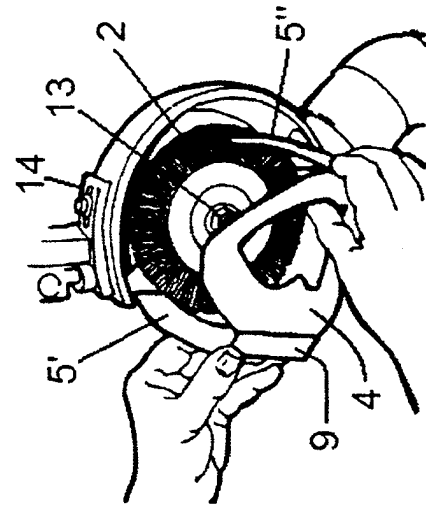


FIG. 4