

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 619 927**

51 Int. Cl.:

**E04H 5/06**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.11.2014** **E 14193037 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.12.2016** **EP 2878746**

54 Título: **Elemento cubridor para fosos de talleres de coches o similares**

30 Prioridad:

**28.11.2013 IT VR20130054 U**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**27.06.2017**

73 Titular/es:

**TRUCK TRAINING CENTER ITALY S.R.L. (100.0%)**  
**Via Louis Blériot, 2**  
**25018 Montichiari (BS), IT**

72 Inventor/es:

**PESCI, GIUSEPPE y**  
**SCOLARI, GIOVANNI BATTISTA**

74 Agente/Representante:

**BELTRÁN, Pedro**

**ES 2 619 927 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Elemento cubridor para fosos de talleres de coches o similares

La presente invención hace referencia a un elemento cubridor para fosos de talleres de coches o similares.

5 Como es conocido, la normativa sobre seguridad requiere que en los fosos de talleres de coches o similares se provea un elemento cubridor que está constituido sustancialmente por una pluralidad de barras que están dispuestas mutuamente unas junto a las otras y son hechas deslizarse mediante medios motor que ejecutan su movimiento.

EP 1 849 935 muestra una solución que involucra utilizar una cubierta de persiana que es actuada mediante medios motor que mueven la persiana, la cual está constituida por una pluralidad de barras que se deslizan dentro de guías que deben posicionarse en los bordes longitudinales.

10 En intervalos preestablecidos algunas de las barras tienen rodillos de enganche que se acoplan con guías auxiliares para permitir la recogida de la persiana, con el foso en la posición abierta, de esta forma disponiendo las barras en grupos lateralmente adyacentes tal y como en el preámbulo de la reivindicación 1.

15 Esta solución de implementación, que ha demostrado ser válida según diversos aspectos, ha sido particularmente adecuada para su uso con fosos construidos nuevamente, pero su instalación ha probado ser más compleja en fosos ya existentes.

EP A 2258913 muestra un elemento cubridor para fosos de talleres de coches o similares que comprende una cubierta de persiana hecha de una pluralidad de barras que están dispuestas mutuamente las unas junto a las otras y están unidas por eslabones que soportan clavijas y tienen una abrazadera para soportar las barras; los eslabones están además mutuamente conectados mediante placas de eslabones.

20 En este caso también el elemento cubridor está guiado deslizantemente en guías longitudinales que están dispuestas en los bordes longitudinales del foso.

A intervalos regulares, clavijas alargadas están conectadas a las barras que soportan respectivos rodillos de soporte que también pueden deslizarse en las guías longitudinales.

25 Con el fin de ejecutar la recogida de la cubierta de persiana en la región de recogida del foso, en el extremo de las guías longitudinales que está de cara hacia la región de recogida, hay guías de soporte que son capaces de enganchar solamente con los rodillos deslizantes.

En esencia, las guías de soporte tienen una anchura más estrecha que las guías longitudinales de forma que no ofrecen soporte a los rodillos deslizantes, y de este modo permiten a las respectivas barras caer hacia abajo para permitir la recogida de la cubierta de persiana debajo de la superficie de cierre que cubre la región de recogida.

30 Tal solución de implementación ha demostrado ser extremadamente práctica y efectiva para usar e instalar en fosos ya existentes.

Sin embargo, el método de almacenar la persiana en grupos reduce, en algunos casos excesivamente, la longitud útil del foso.

35 El objetivo de la presente invención es solucionar los problemas mencionados anteriormente proveyendo un elemento cubridor para fosos de talleres de coches o similares que pueda instalarse fácilmente en fosos ya existentes.

Dentro de este objetivo, un objeto de la invención es proveer un elemento cubridor que requiera una provisión limitada de elementos adicionales que en la práctica esté constituido solamente por guías deslizantes a ser posicionadas en los bordes longitudinales del foso.

40 Otro objeto de la presente invención es proveer un elemento cubridor que debido a sus características distintivas de implementación sea capaz de ofrecer las mayores garantías de fiabilidad y seguridad en su uso.

Otro objeto de la invención es hacer disponible un elemento cubridor que haga posible para el foso, en la condición para su uso, tener una extensión longitudinal útil aumentada.

Este objetivo y estos y otros objetos que resultarán aparentes de mejor modo a continuación, se consiguen mediante un elemento cubridor para fosos de talleres de coches o similares según la reivindicación 1.

45 Otras características y ventajas de la invención resultarán aparentes de mejor modo a partir de la descripción detallada de un ejemplo de realización preferido pero no exclusivo de un elemento cubridor para fosos de talleres de coches o similares que está ilustrado por razones de ejemplo no limitador en los dibujos que acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista de perspectiva de un foso;

La figura 2 es una vista de sección transversal del foso tomada a lo largo de un plano horizontal;

La figura 3 y la figura 4 son dos vistas de perspectiva desde dos puntos de vista diferentes del elemento cubridor en la región de recogida;

5 Las figuras 5 a 7 son vistas de sección transversal de la región de recogida durante la secuencia de reentrada de la cubierta de persiana.

Con referencia a las figuras, la presente invención hace referencia a un elemento cubridor generalmente indicado con el número de referencia 1 para fosos 5 de talleres de coches o similares.

10 El elemento 1 comprende una cubierta de persiana, generalmente indicada con el número de referencia 2, que puede disponerse en una región de recogida 10.

La cubierta de persiana 2 tiene una pluralidad de barras transversales o tiras 3 que pueden deslizarse, convenientemente en sus extremos, a lo largo de un par de guías deslizantes laterales 4.

Las guías deslizantes laterales 4 están dispuestas específicamente en los bordes longitudinales de un foso 5.

15 En la región de recogida 10 y cerca de los extremos 4a de las guías deslizantes laterales 4 respectivas porciones guía 6 están provistas que son sustancialmente verticales y están abiertas hacia abajo 6a.

Según la presente invención, el elemento de cierre 1 tiene un par de guías de recogida 7 que están dispuestas en los lados laterales de la región de recogida 10 debajo de los extremos abiertos 6a de las porciones guías sustancialmente verticales.

20 Las guías de recogida 7 se extienden sustancialmente paralelas a los extremos longitudinales en las guías deslizantes laterales 4.

La cubierta de persiana 2 comprende además una pluralidad de cuerpos recogida 8 que están asociados con algunas de las barras deslizantes 3 y están espaciados mutuamente a lo largo de la extensión longitudinal de la cubierta de persiana 2.

25 Las guías de recogida 7 enganchan sólo con los cuerpos de recogida 8, con las barras 3 que no están asociadas con los cuerpos de recogida 8 estando disponibles en conjuntos adyacentes laterales.

Las barras 3 que no están asociadas con cuerpos de recogida 8 tienen cuerpos de soporte 9 para deslizarse a lo largo de las guías deslizantes laterales 4.

30 En los extremos 7a de las guías de recogida 7 que están de cara hacia la respectiva guía vertical 6, hay una sección de porción guía plegada hacia arriba con el fin de enganchar con los cuerpos de recogida 8 durante el paso de entrada de la cubierta de persiana 2.

Las barras 3 están conectadas, en los extremos respectivos, a clavijas 9a y a clavijas alargadas 8a que soportan respectivamente los cuerpos deslizantes 9 y los cuerpos de recogida 8.

Los cuerpos deslizantes 9 y los cuerpos de recogida 8 comprenden respectivamente rodillos deslizantes y rodillos de recogida.

35 Con referencia al ejemplo de la realización mostrado en las figuras, el elemento cubridor 1 comprende medios motor 12 para el movimiento de la cubierta de persiana 2.

Convenientemente, tal y como se muestra en las figuras 5-7, cada guía de recogida 7 tiene una progresión sub-horizontal con el nivel más bajo en el extremo opuesto de la porción guía vertical 6.

Preferiblemente, los extremos longitudinales de las barras 3 están conectados a elementos de eslabones.

40 A modo de ejemplo, los medios motor 12 comprenden un motor que actúa un par de piñones 11 que se engranan entre los rodillos de los eslabones.

De acuerdo con un aspecto particularmente importante de la presente invención, la distancia entre los bordes libres de las guías deslizantes laterales mutuamente opuestas 4 es menor que la distancia entre los bordes libres de las guías de recogida mutuamente opuestas 7.

Convenientemente, los cuerpos de recogida 8 están posicionados a intervalos regulares.

La cubierta de persiana 2 comprende eslabones y placas de eslabones que unen mutuamente las clavijas 9a y las clavijas alargadas 8a para una conexión en forma de cadena.

5 En esencia, las guías de recogida 7 tienen una anchura más estrecha que la de las guías deslizantes longitudinales 4, de tal modo que no ofrecen soporte a los rodillos deslizantes 9, de forma que las respectivas barras 3 caen hacia abajo cuando se llevan a la región de recogida 10 y en particular a las guías de recogida 7.

La recogida hacia el final de las guías de recogida 7 dispuestas en el extremo opuesto respecto de la porción sustancialmente vertical 6 se facilita por la inclinación de las guías de recogida 7 mismas.

10 En sustancia, teniendo rodillos de recogida 8 en intervalos regulares que soportan la respectiva barra 3, entonces cuando la cubierta de persiana 2 es empujada hacia la región de recogida 10, solamente algunas de las barras 3 permanecen sujetas en las guías de recogida 7 mientras que las otras barras 3 caen libremente por la gravedad, disponiéndose en conjuntos que están mutuamente dispuestos los unos junto a los otros, permitiendo una fácil recogida de las cubiertas de persiana 2 incluyendo las de considerable longitud.

15 En sustancia, por lo tanto, la estructura particular con rodillos de recogida 8 que están posicionados con una anchura más ancha que la de los rodillos deslizantes 9 asegura que disponer las guías de recogida 7 en una altura inferior que la extensión de las guías deslizantes longitudinales 4 que enganchan sólo con los rodillos de recogida 8 lleva automáticamente al descenso libre de las barras 3 que están provistas de rodillos deslizantes 9 en la región de recogida 10.

20 A partir de la explicación anterior puede verse que la invención consigue plenamente el objetivo y los objetos pretendidos.

En particular, especificando que las guías de recogida 7 están dispuestas debajo de las porciones finales de una de las guías soporte 4 ha hecho posible aumentar la longitud útil del foso 5, de esta forma haciendo posible entre otras cosas tener medios motor 12 posicionados encima de las guías de recogida 7.

25 El ejemplo de realización que es el asunto de la presente invención hace posible además proveer los componentes individuales tales como las guías deslizantes 4, las guías de recogida 7, las porciones sustancialmente verticales 6 y el montaje que soporta los medios motor 12 y las cremalleras 11 de una manera modular, asociándolas sin dificultad alguna con fosos 5, incluyendo fosos ya existentes, de dimensiones tanto transversales como longitudinales que son mutuamente diferentes.

30 La invención concebida de este modo es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, todas ellas estando dentro del ámbito de las reivindicaciones anexadas.

Además, todos los detalles pueden ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes según el ámbito de las reivindicaciones anexadas.

En la práctica, los materiales empleados, con la condición de que sean compatibles con el uso específico y las dimensiones y formas contingentes pueden ser cualesquiera según los requisitos.

35 Donde los elementos técnicos mencionados en cualquier reivindicación estén seguidos por signos de referencia, esos signos de referencia se han incluido con el único objetivo de aumentar la inteligibilidad de las reivindicaciones y de modo acorde, tales signos de referencia no tienen efecto limitador alguno sobre la interpretación de cada elemento identificado mediante ejemplo por tales signos de referencia.

40

45

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Un elemento cubridor (1) para fosos de talleres de coches o similares que comprende una cubierta de persiana (2) que puede disponerse en una región de recogida (10) y que tiene una pluralidad de barras (3) que pueden deslizarse a lo largo de un par de guías deslizantes laterales (4) que están dispuestas en los bordes longitudinales de un foso (5), en dicha región de recogida (10) y cerca de los extremos (4a) de dichas guías deslizantes laterales (4) habiendo respectivas porciones guías (6) que están sustancialmente verticales y abiertas hacia abajo, comprendiendo además un par de guías de recogida (7) que están dispuestas en los bordes laterales de dicha región de recogida (10) debajo de los extremos abiertos (6a) de dichas guías sustancialmente verticales (6), y que se extienden sustancialmente paralelos a los extremos longitudinales de dichas guías deslizantes laterales (4), habiendo una pluralidad de cuerpos de recogida (8) que están asociados con algunas de dichas barras deslizantes (3) que están mutuamente espaciados a lo largo de la extensión longitudinal de dicha cubierta de persiana (2), dichas guías de recogida (7) siendo capaces de engancharse sólo mediante dichos cuerpos de recogida (8), con las barras (3) que no están asociadas con dichos cuerpos de recogida (8) estando disponibles en conjuntos laterales adyacentes, las barras (3) que no están asociadas con dichos cuerpos de recogida (8) teniendo cuerpos deslizantes (9) para el deslizamiento de dichas barras (3) a lo largo de dichas guías deslizantes laterales (4), en los extremos (7a) de dichos cuerpos de recogida (7) que están de cara hacia la respectiva porción guía vertical (6) habiendo una sección de porción guía plegada hacia arriba con el fin de enganchar con dichos cuerpos de recogida (8) durante el paso de entrada de la cubierta de persiana (2), caracterizado por el hecho de que el elemento cubridor comprende además, conectadas a dichas barras (3), clavijas (9a) y clavijas alargadas (8a) que soportan respectivamente dichos cuerpos deslizantes (9) y dichos cuerpos de recogida (8), dichos cuerpos deslizantes (9) y dichos cuerpos de recogida (8) comprendiendo respectivamente rodillos deslizantes y rodillos de recogida, la distancia entre los bordes libres de dichas guías deslizantes laterales mutuamente opuestas (4) siendo menor que la distancia entre los bordes libres de dichas guías de recogida mutuamente opuestas (7), y comprendiendo además eslabones y placas de eslabones que unen mutuamente dichas clavijas (9a) y dichas clavijas alargadas (8a) para una conexión en forma de cadena.
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30 2. El elemento cubridor (1) según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que comprende medios motor (12) para mover dicha cubierta de persiana (2).
3. El elemento cubridor (1) según una o más de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que dicha guía de recogida (7) tiene una progresión sub-horizontal con el nivel más bajo en el extremo opuesto a dicha porción guía vertical (6).
- 35 4. El elemento cubridor (1) según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que dichos medios motor (12) comprenden un motor que actúa un par de piñones (11) que se engranan entre los rodillos de dichos eslabones.
5. El elemento cubridor (1) según una o más de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que dichos cuerpos de recogida (8) están posicionados a intervalos regulares.