

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 065 013**

21 Número de solicitud: U 200700509

51 Int. Cl.:

A41D 13/00 (2006.01)

B65F 3/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **02.03.2007**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.2007**

71 Solicitante/s: **Carlos Jesús García Robledo**
Avda. Antonio Gaudí, nº 10 – 10º 1ª
29004 Málaga, ES

72 Inventor/es: **García Robledo, Carlos Jesús**

74 Agente: **No consta**

54 Título: **Conjunto de seguridad para operarios de camiones de recogida de basura.**

ES 1 065 013 U

DESCRIPCIÓN

Conjunto de seguridad para operarios de camiones de recogida de basura.

Introducción

El objeto de la presente invención se refiere a un nuevo dispositivo concerniente al campo de la Seguridad e Higiene en el Trabajo, que procura la necesaria seguridad a los operarios que, en el desarrollo de sus funciones de recogida diaria de contenedores o cubos de basura, deben subir y bajar frecuentemente de los camiones que transportan dichos productos desde los núcleos urbanos a vertedero.

El dispositivo de la invención confiere dicha seguridad, contra posibles caídas, durante los periodos en que los operarios se trasladan de un punto de recogida al siguiente estando de pie en pequeñas plataformas situadas en la parte trasera de los camiones. Para ello el operario que debe ir equipado con un arnés ligero, se liga a una barra vertical instalada en el camión, con una cinta, que unida por un extremo al arnés, tiene un mosquetón especial en el otro extremo. El citado mosquetón engarza en la barra por simple presión y se puede soltar fácilmente actuando sobre unos gatillos. En esas condiciones cuando el operario sube a la plataforma del camión solo tiene que presionar ligeramente el mosquetón contra la barra con lo cual queda protegido contra caídas, por desequilibrios ocasionales o por maniobras bruscas del propio camión. En el momento de apearse debe accionar los gatillos para su liberación.

Sector de la técnica al que se refiere la invención

La invención que se presenta afecta al Sector de Necesidades Corrientes de la Vida, capítulo de Objetos Personales o Domésticos en lo concerniente a objetos de uso personal, incidiendo, desde el punto de vista industrial, en la fabricación de complementos y accesorios personales con objetivos de seguridad e higiene en el trabajo.

Antecedentes de la invención

Existen numerosos antecedentes en el campo de la seguridad anticaídas pues son muchas las actividades del hombre que se desarrollan con ese riesgo. De hecho hay deportes como la escalada o la espeleología en los que el riesgo de caída está presente de forma permanente. Hay otras actividades, como la construcción o el mantenimiento de instalaciones, en las que por su propia esencia, también está presente el riesgo de caídas al vacío. Podemos citar también las protecciones para niños en proceso de aprendizaje de andar.

En todos estos casos se aplican soluciones para evitar o aminorar, en última instancia, las consecuencias de las caídas que, en muchas ocasiones, pueden llegar a ser fatales.

La solución suele pasar por la utilización de correajes unidos al cuerpo y relacionados, mediante una cuerda o similar, a algún punto fijo de la estructura, pared, gruta etc.

Normalmente son elementos de seguridad que, cumpliendo correctamente su función, no están pensados para ponérselos y quitárselos con mucha frecuencia y esa es precisamente la razón que ha impulsado al autor de la presente invención para atender debidamente la seguridad de los operarios que trabajan en los camiones de recogida de basura pues no existen dispositivos pensados para garantizar la seguridad anticaídas de trabajadores que se ven obligados a cambiar constantemente de posición (subidas y bajadas

repetitivas del camión). Normalmente los trabajadores de estos servicios de recogida van de pie sobre dos pequeñas plataformas situadas en la parte posterior de los camiones. A efectos de guardar el equilibrio se agarran con una o con las dos manos a unas barras que tienen dichos camiones para ese fin. No obstante, es de todos conocido que cuando un camión de recogida de basuras se desplaza de un punto a otro puede llegar a alcanzar velocidades de hasta 60-70 km/h, especialmente en los sitios más despoblados. Cualquier maniobra brusca que realice el conductor puede coger desprevenidos a los operarios y provocar su caída a la calle, camino, carretera, etc. con consecuencias de todo tipo que pueden llegar a ser muy graves.

Como se verá a continuación, el objeto de esta invención, trata de dar una solución sencilla al problema descrito a la vez que constituye una novedad que será muy bien aceptada por los trabajadores de ayuntamientos o de empresas privadas dedicados a la recogida periódica de basuras a bordo de los camiones especiales que todos conocemos. La idea se basa en utilizar elementos conocidos y conjuntarlos en un equipo que garantizará la seguridad de los trabajadores de este sector con un presupuesto insignificante.

Descripción de la invención

La presente invención, tal como ha quedado expuesto en la introducción, se refiere a un nuevo dispositivo que, reuniendo diversos elementos sencillos, conforma un sistema que procura seguridad contra posibles caídas a los trabajadores que desarrollan sus funciones en los camiones de recogida de basuras. El dispositivo se compone de la agrupación de tres elementos esenciales a saber: un arnés, un gancho o mosquetón de cierre y apertura rápido y una columna de amarre fija en el camión.

El arnés es de un tipo de los más ligeros para no mermar en ningún caso la libertad de movimientos del operario. En ese sentido es suficiente con que tenga un cinturón y un par de tirantes en material muy resistente como puede ser el nylon.

Para gancho de cierre y apertura rápido se puede utilizar cualquier tipo de mosquetón que tenga estas propiedades, existiendo uno muy adecuado que es una especie de mosquetón simétrico con dos piezas que disparan el cierre en cuanto son presionadas por la barra de amarre. Una vez disparado el cierre es suficiente presionar los dos gatillos existentes en la base de la pinza para provocar su apertura. Este gancho está unido por una cinta corta al cinturón del arnés con lo cual solo se permiten movimientos de muy poca amplitud y se garantiza la verticalidad del operario.

Por último, el camión está equipado con un elemento en forma de columna vertical, por donde desliza el asa de amarre, cuya altura se puede ajustar a voluntad en función de la talla y deseos del trabajador.

En estas condiciones cuando el trabajador dotado de su arnés y de su mosquetón se sube a la plataforma trasera del camión, tan solo debe presionar el citado mosquetón contra el asa deslizante para provocar el cierre inmediato quedando así asegurado en el trayecto hasta el próximo grupo de contenedores a vaciar. Llegado a este punto, donde su trabajo le exige apearse del camión, solo debe presionar sobre los gatillos del mosquetón para que ésta se abra dejándole en libertad.

Para perfeccionar el conjunto, el inventor sugiere que se complemente el arnés, que ya de por sí es de

características reflectantes, con un chaleco dotado de diodos "led" tanto por delante como por detrás, con lo cual el operario se hace perfectamente visible a los coches que circulan en las proximidades del camión de basura.

En resumen, la pieza de amarre, que es la de mayor peso, queda instalada sobre el camión y el arnés con el gancho son portados por el operario.

Breve descripción de los dibujos

Se han incluido cuatro figuras para mejor comprensión de la invención.

Figura 1

En esta figura se representa, de forma esquemática, el primer componente del conjunto que es un arnés. También se señala la existencia de una argolla donde irá enganchada una cinta de seguridad rematada por un mosquetón.

Se han señalado los siguientes elementos:

- 1.- Arnés
- 2.- Argolla

Figura 2

En esta figura se representa, el segundo componente de nuestro conjunto que es un mosquetón de alta seguridad. La representación también es esquemática pudiéndose utilizar cualquier tipo de mosquetón. En todo caso el inventor prefiere el que se representa en esta figura que es de cierre inmediato en cuanto entra en contacto con el asa de amarre.

- 3.- Mosquetón
- 3 a.- Mosquetón abierto
- 3 b.- " iniciando el cierre
- 3 c.- " cerrado

Figura 3

En esta figura se representa, el tercer elemento de nuestro conjunto que es una columna de amarre que debe instalarse en la parte trasera del camión junto a la plataforma donde se sitúan los operarios.

Se ha señalado lo siguiente:

- 4.- Columna de amarre
- 5.- Asa
- 6.- Maneta de ajuste

Figura 4

En esta figura se representa, el conjunto completo en el que se aprecian los tres elementos que lo componen estando la columna de amarre solidamente unida al camión, el mosquetón enganchado en el asa y por el otro extremo unido a una cinta que se engancha en la argolla del arnés.

Se han señalado lo siguiente, además de todos los

puntos mencionados en las figuras anteriores.

7.- Cinta de unión

Descripción de una forma de realización preferida

Conjunto de seguridad para operarios de camiones de recogida de basura (Figs. 1 a 4) destinado a equipar a dichos operarios, con objeto de salvaguardar su seguridad ante posibles reacciones o desequilibrios que pueden sufrir durante los periodos en que van subidos a la plataforma trasera del camión, que en una forma de realización preferida por el inventor consta de tres elementos principales, a saber: Un arnés (1) que, básicamente, tiene un cinturón y dos tirantes, teniendo el cinturón una argolla (2) a la que se sujetará firmemente una cinta de unión (7) rematada por un mosquetón especial (3) de cierre y apertura sencilla y rápida. Durante los periodos en que el/los operarios vayan subidos al camión, deberán ir sujetos con el mosquetón (3) al asa (5) que es ajustable en altura por deslizamiento vertical sobre una columna de amarre (4) gracias a la existencia de una maneta (6). Cuando el camión se desplaza de un punto de recogida a otro, será obligatorio que los operarios vayan asegurados contra las caídas, pudiendo soltar el mosquetón de seguridad (3) momentos antes de bajarse de la plataforma de servicio.

Si es de noche, está previsto que el arnés sea de características reflectantes, aunque también se puede utilizar, como complemento, un chaleco especial dotado de diodos "led" luminiscentes.

En cuanto al mosquetón (3) será utilizable cualquier tipo de mosquetón siempre que tenga la debida resistencia teniendo en cuenta el esfuerzo que debe soportar. No obstante en una forma de realización preferida por el inventor se utilizará el mosquetón representado en la figura 2 cuyas características son muy adecuadas para los fines que se persiguen por su rapidez en el enganche y facilidad para liberarlo.

No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender el alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma. Sin embargo, debe entenderse que la invención ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones sin que ello repercuta o suponga alteración alguna del fundamento de dicha invención. Es decir, los términos en que ha quedado expuesta esta descripción preferida de la invención, deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de seguridad para operarios de camiones de recogida de basura destinado a equipar a dichos operarios, para que puedan desarrollar su trabajo con las debidas garantías frente al riesgo de caídas por desequilibrio ante posibles reacciones bruscas en la conducción, **caracterizado** por constar de la agrupación de un arnés (1) dotado de una argolla (2) a la que se engancha permanentemente una cinta de unión (7) re-

matada por un mosquetón (3), del tipo indicado o de cualquier otro tipo, destinado a cerrarse sobre el asa (5) regulable en altura sobre una columna de amarre (4) gracias a la existencia de una maneta de ajuste (6).

2. Conjunto de seguridad para operarios de camiones de recogida de basura, según reivindicación primera, **caracterizado** porque todo lo anterior se complementa con un chaleco dotado de diodos "led" luminiscentes.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

#

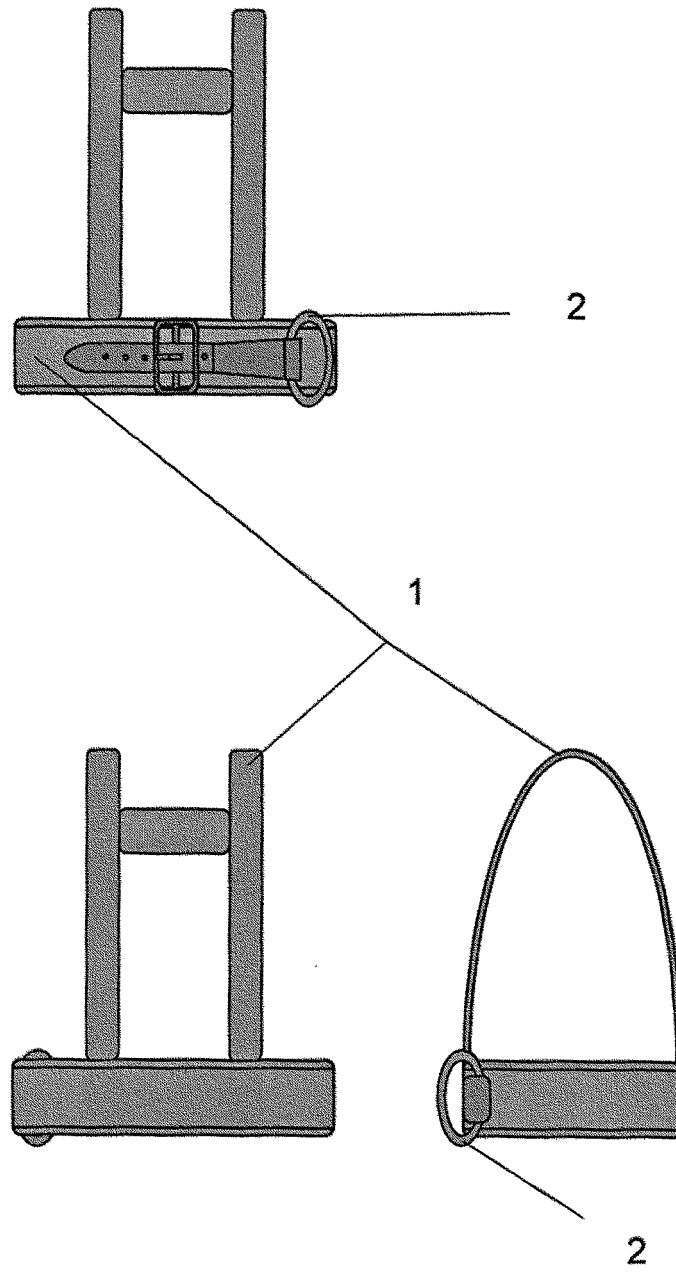
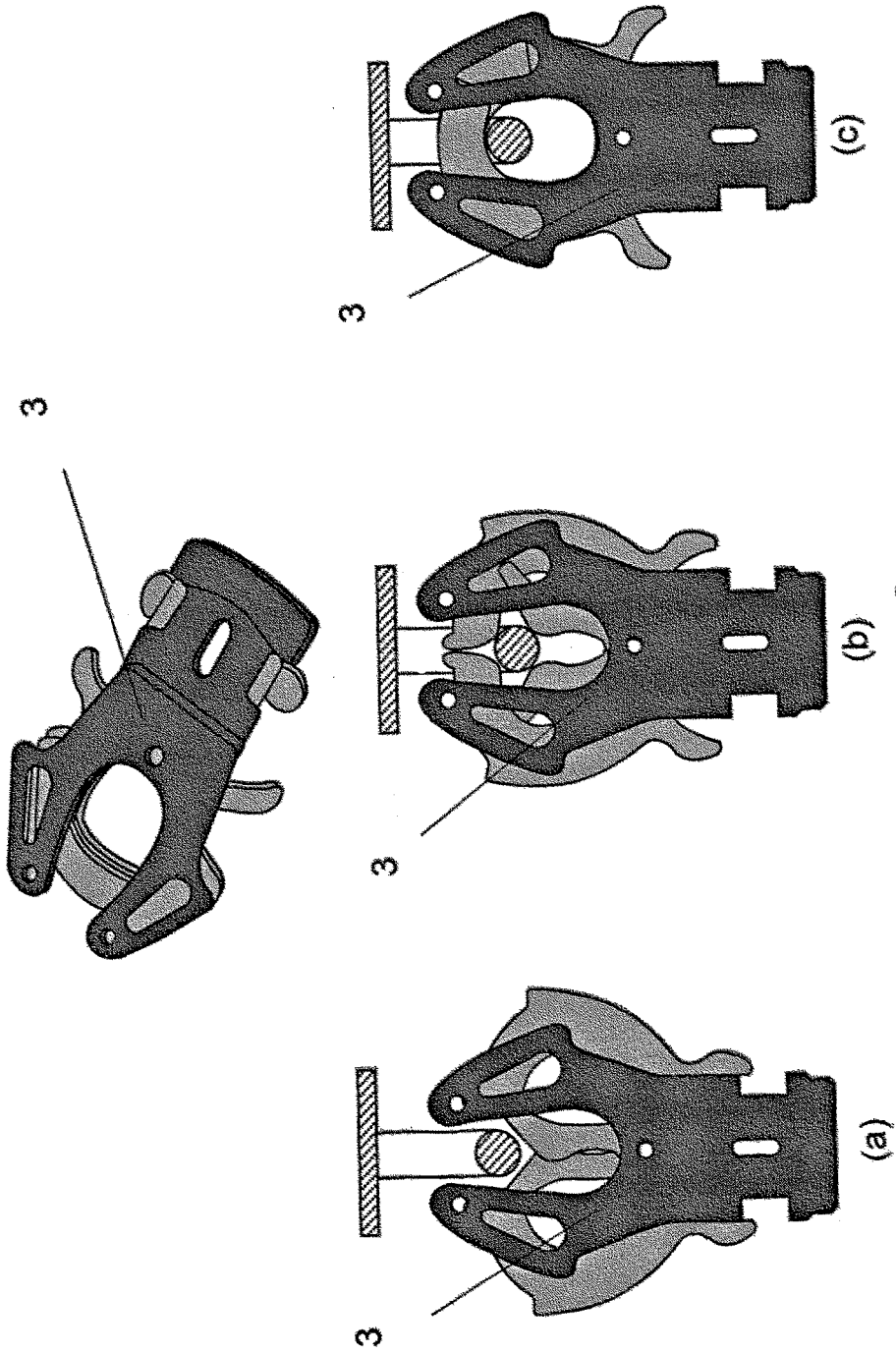


Figura 1



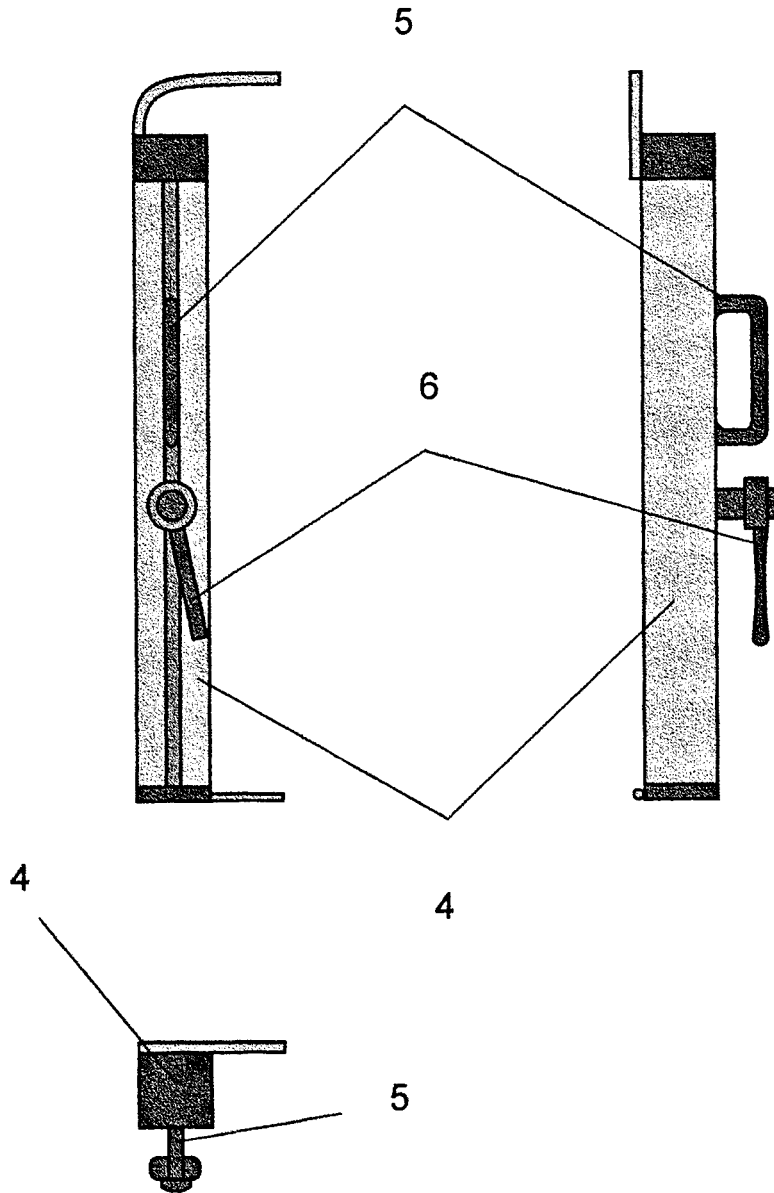


Figura 3

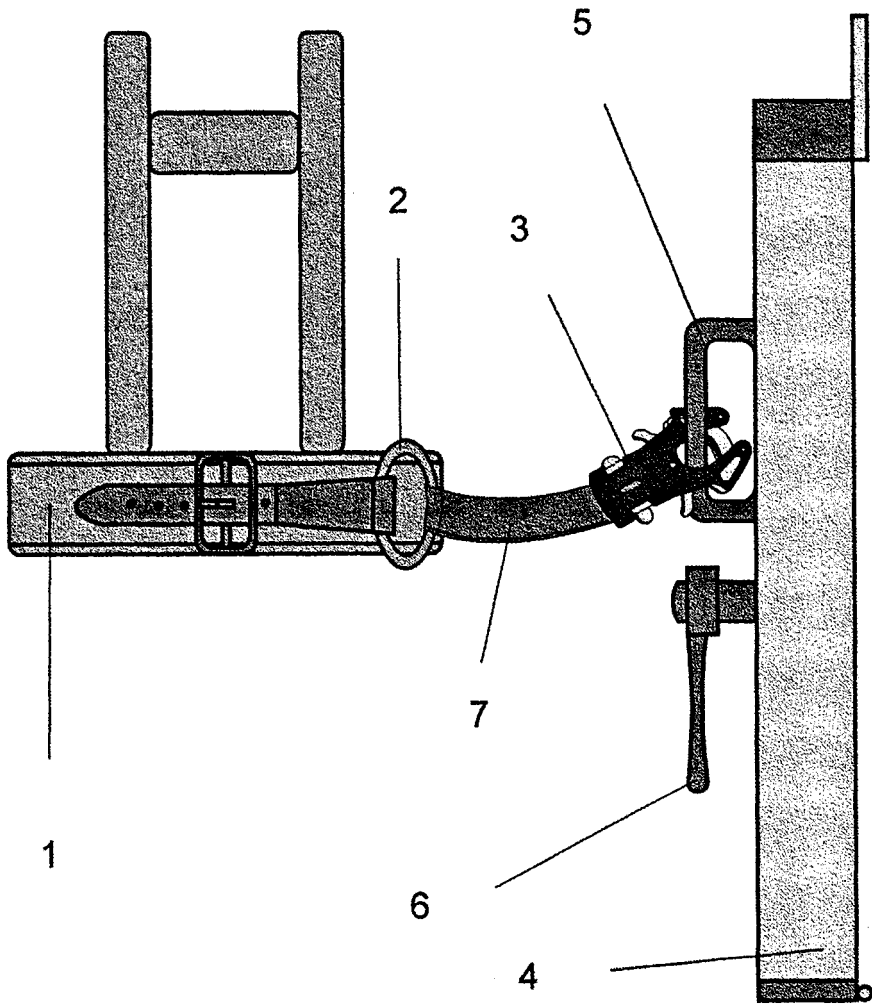


Figura 4