

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 177 135**

21 Número de solicitud: 201730126

51 Int. Cl.:

A62B 35/00 (2006.01)

A63B 29/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

09.02.2017

30 Prioridad:

12.02.2016 IT 202016000014133

43 Fecha de publicación de la solicitud:

23.02.2017

71 Solicitantes:

**KONG S.P.A. (100.0%)
Via XXV Aprile nº 4
23804 Monte Marengo - Lecco IT**

72 Inventor/es:

BONAITI, Marco

74 Agente/Representante:

MIR PLAJA, Mireia

54 Título: **Cinturón para arnés de seguridad con anillos portaherramientas**

ES 1 177 135 U

DESCRIPCIÓN

Cinturón para arnés de seguridad con anillos portaherramientas

- 5 La presente invención se refiere a un cinturón para arnés de seguridad con anillos de soporte para herramientas, siendo dichos anillos acoplables a dicho cinturón en posición conmutable.

10 Uno de los ejemplos de arnés de seguridad, utilizado sobre todo en las actividades de escalada y montañismo, está constituido por el llamado “arnés bajo”. El arnés bajo comprende un cinturón y dos perneras. Estas últimas están unidas de forma anterior al cinturón a través de un elemento de unión conocido en la industria como “anillo de servicio”, y están unidas de forma posterior a dicho cinturón por medio de un par de cintas.

15 El cinturón está a menudo equipado con anillos, conocidos en la industria con la expresión inglesa “gear loop” que pueden ser utilizados para la fijación de las herramientas necesarias para la actividad que se está llevando a cabo. En el caso de la escalada, estas herramientas son, por ejemplo, mosquetones, cintas express y levas, que se utilizan para la auto-aseguración del usuario durante la detención y en las maniobras de escalada.

20 En el estado actual de la técnica, los cinturones con anillos portaherramientas, referidos como “anillos portamateriales”, son principalmente de dos tipos. El primero de estos incluye cinturones con sólo uno, o, como máximo, dos anillos portaherramientas, de metal o de material plástico, cada uno lateralmente fijado al cinturón, por medio de una cinta de tejido. Los anillos de este tipo son, por lo general, de amplitud suficiente para ser capaces de enganchar todo el material necesario para toda la escalada. Cuando los anillos son en
25 número de dos, dichos anillos están fijados en posición opuesta entre sí, es decir, en correspondencia con los flancos derecho e izquierdo del usuario que lleva la correa. El segundo tipo de cinturones con anillos portaherramientas comprende cinturones provistos de una pluralidad de anillos de tejido, dichos anillos estando irreversiblemente fijados a dichos cinturones. Dichos anillos están, de hecho, o cosidos directamente al tejido que constituye el cinturón, o están conectados a este último por medio de elementos metálicos de
30 conexión. Dichos elementos de conexión están a su vez unidos al cinturón por medio de cintas de tejido cosidas al cinturón, y, dentro de las cuales, se hace pasar dichos elementos de conexión.

35 La desventaja más evidente de las correas de la técnica anterior y, en particular, las del segundo tipo mencionado anteriormente, es la de no ser capaz de variar la posición de dichos anillos en función de las necesidades y hábitos del usuario, así como en función del cuerpo de éste. No todos los practicantes de un deporte en particular o que ejercen una determinada actividad laboral, de hecho, las mismas habilidades, ni adoptan las mismas formas de ejecución para esa actividad deportiva en particular. En consecuencia, no todos, tienen las mismas preferencias en cuanto a lo que debería ser el posicionamiento de las herramientas a lo largo de la circunferencia del cinturón. Por otra parte, las diferencias de tamaño corporal, en particular,
40 las relativas a la circunferencia de la cintura, así como a la longitud de los brazos, pueden afectar, bastante, en la facilidad de acceso de los usuarios a las herramientas unidas al cinturón. Por lo tanto, dependiendo del tamaño del cuerpo del usuario, el posicionamiento de las herramientas será diferente, y por lo tanto de los anillos portaherramientas, que resulte ser más conveniente para ese usuario.

45 Surge, por tanto, la necesidad de disponer de cinturones para arnés que estén equipados con anillos portaherramientas, cuya posición a lo largo de la circunferencia del cinturón se puede variar a conveniencia del usuario. De esta manera, el usuario puede tener a mano, en un corto período de tiempo, y sin maniobras especialmente difíciles, las muchas herramientas que son útiles para el ejercicio de sus actividades.

50 Un intento de cumplir con este requisito puede ser en una variante, ahora conocida, del primer tipo de cinturones mencionados anteriormente, es decir, los equipados con uno o dos anillos de metal unidos al cinturón por medio de una cinta de tejido. En esta variante, la cinta de tejido, en lugar de ser fijada sobre el cinturón por medio de costura u otros sistemas, es móvil con respecto a dicho cinturón. Con este fin, la cinta está configurada como una superficie cerrada, en la forma de una superficie cilíndrica, en cuyo interior pasa
55 el anillo portaherramientas y el mismo cinturón. La cinta también está dimensionada de tal manera que la misma, y, por lo tanto, el anillo unido a ella, se pueden hacer deslizar a lo largo de la circunferencia del cinturón.

60 Dicha solución, garantizando al mismo tiempo la posibilidad de variar el posicionamiento de los anillos portaherramientas a lo largo de la circunferencia del cinturón, tiene la desventaja de no ser perfectamente estable, puesto que la cinta que actúa como un enlace entre el anillo portaherramientas y el cinturón, puede deslizarse a lo largo del cinturón, siguiendo los movimientos del usuario durante sus actividades. Esto puede resultar en que la posición de enganche de los anillos portaherramientas varíe de forma no deseada. Además, los anillos de los cinturones del primer tipo son de dimensiones elevadas propiamente para reducir al mínimo tales movimientos no deseados. En consecuencia, los cinturones de este tipo, comprenden un
65 pequeño número de anillos (uno o a lo sumo dos), en los que el usuario debe ser capaz de enganchar con

todas las herramientas de las que tiene necesidad. En consecuencia, toda la carga las herramientas se concentra en un solo punto con el riesgo de que esto puede ser desventajoso para el equilibrio del usuario.

5 Un objeto de la presente invención es, por tanto, proporcionar un cinturón para arnés de seguridad, equipado con anillos portaherramientas, cuya posición a lo largo de la circunferencia del cinturón se pueda variar a voluntad del usuario, sin que, al mismo tiempo, haya el peligro de variaciones no deseadas en esa posición durante el uso del cinturón.

10 Un segundo objeto de la presente invención es, también, proporcionar para un cinturón para arnés de seguridad, con un número de anillos portaherramientas de tal manera que dichas herramientas puedan ser posiblemente distribuidas en toda la longitud del cinturón, sin la necesidad de concentrarlos en un único punto.

15 Tales objetos se consiguen mediante la presente invención, que está constituida por un cinturón para arnés de seguridad que comprende una pluralidad de anillos portaherramientas, preferiblemente hechos de tejido, cada uno de dichos anillos portaherramientas estando conectado a dicho cinturón por medio de dos elementos de conexión, preferiblemente metálicos. Dichos elementos de conexión están conformados de tal manera como para permitir que el enganche y la fijación de los extremos de los anillos portaherramientas a dichos elementos de conexión, así como el enganche reversible de dichos elementos de conexión, y por lo tanto de dichos anillos portaherramientas a dicho cinturón. Dicho cinturón está, de hecho, provisto de una pluralidad de ranuras de tejido para el enganche de dichos elementos de conexión, los cuales se pueden acoplar o desacoplar de dichas ranuras, a fin de variar la posición, el número y la amplitud de dichos anillos portaherramientas. Por amplitud de un anillo, se entiende aquí, la distancia entre sus dos extremos.

25 Estas y otras características resultarán más claras mediante la lectura de la descripción detallada que sigue, considerada a modo de ejemplo y ejemplo no limitativo del concepto más general reivindicado.

En la siguiente descripción se hace referencia a los dibujos adjuntos en los que:

30 - La figura 1 es una vista posterior de un arnés que comprende un cinturón que constituye la presente invención;
 - La figura 2 es una vista lateral de un arnés que comprende un cinturón que constituye la presente invención;
 - La figura 3a es una vista frontal de un detalle de la presente invención que consiste en un anillo portaherramientas y los dos elementos de conexión a los que dicho anillo está fijado;
 35 - La figura 3b es una vista frontal de un detalle de la presente invención que consiste en un elemento de conexión.

40 Con referencia a las figuras 1 y 2, el cinturón para arnés de seguridad, objeto de la presente descripción, incluye:

- Una cinta de tejido (1);
 - Una pluralidad de ranuras (2a, 2c, 2d, 2e, 2g, 21, 2m, 3a, 3d, 3f, 3i) de tejido, dichas ranuras (2a, 2c, 2d, 2e, 2g, 21, 2m, 3a, 3d, 3f, 3i) estando fijados en dicho cinturón (1), preferiblemente mediante cosido;
 45 - Al menos un anillo portaherramientas (5a, 5b, 5c, 5d);
 - Dos elementos de conexión (6a, 6b, 7a, 7b, 8a, 8b) para cada anillo (5a, 5b, 5c, 5d) portaherramientas, dichos elementos de conexión (6a, 6b, 7a, 7b, 8a, 8b) siendo aptos para conectar dicho al menos un anillo portaherramientas (5a, 5b, 5c, 5d) con dichas ranuras (2a, 2c, 2d, 2e, 2g, 21, 2m, 3a, 3d, 3f, 3i).

50 Dichas ranuras (2a, 2c, 2d, 2e, 2g, 21, 2m, 3a, 3d, 3f, 3i) están dispuestas en una primera fila (2) y una segunda fila (3), dicha primera fila (2) estando dispuesta a lo largo de la circunferencia superior del cinturón, y dicha segunda fila (3) dispuesta a lo largo de la circunferencia inferior del cinturón.

55 Dicho al menos un anillo portaherramientas está, preferentemente, hecho de tejido y dichos elementos de conexión (6a, 6b, 7a, 7b, 8a, 8b) están, preferentemente, hechos de metal.

60 Con referencia a las figuras 3a y 3b, cada elemento de conexión (6a, 6b) comprende una porción central (11) y dos porciones periféricas de laterales (12) y (12'). Dicha porción central (11) está dotada de dos ojales (11a) y (11b) de forma preferentemente rectangular, para el paso de los extremos (10a, 10b) del anillo portaherramientas (5a). La parte terminal de dichas partes periféricas laterales (12, 12') tiene la forma de un gancho, dicho gancho estando adaptado para la fijación del anillo portaherramientas (5a) a las ranuras (2a, 2c, 2d, 2e, 2g, 21, 2m, 3a, 3d, 3f, 3i) del cinturón (1). Dicho anillo portaherramientas (5a) se fija a dichos elementos de conexión (9a, 9b), plegando sobre sí mismo cada extremo (10a, 10b) del anillo (5a), y haciéndolos pasar, al mismo tiempo, en el interior de los ojales (11a) y (11b). La parte terminal de dicho extremo (10a, 10b) está, entonces, cosida en la parte restante del anillo portaherramientas (5a).
 65

- Con referencia a las figuras, 1, 2, 3a y 3b, el conjunto formado por un anillo portaherramientas (5a, 5b, 5c, 5d) y dos elementos de conexión (6a, 6b) se puede enganchar a cualquier par de ranuras (2a, 2c, 2d, 2e, 2g, 2i, 2m, 3a, 3d, 3f, 3i) del cinturón. Con el fin de hacer que tal acoplamiento dichos dos elementos de conexión deben ser insertados (6a, 6b), en dos ranuras (2a, 2b) de dicho cinturón, haciéndolos pasar, con un primer movimiento vertical de abajo hacia arriba, dentro de las ranuras (2a, 2b) del cinturón y, a continuación, a través de un segundo movimiento vertical de arriba hacia abajo, mediante la inserción de cada uno de dichos dos elementos (6a, 6b) en las ranuras (2a, 2b) correspondientes, por medio de la colocación de las porciones periféricas laterales (12, 12') de los dos elementos (6a, 6b) hacia el exterior de la ranura (2a, 2b) en sí. La estabilidad del enganche de dicho al menos un anillo portaherramientas (5a) en las ranuras (2a, 2b) del cinturón, está, además, garantizada por la forma de gancho de las partes terminales de las porciones periféricas laterales (12, 12') de dichos dos elementos de conexión (6a, 6b). Dicha conformación en forma de gancho previene, de hecho, el movimiento vertical de abajo hacia arriba de dichos elementos de conexión (6a, 6b), y la consiguiente posible fuga de dichos elementos de conexión (6a, 6b) de dichas ranuras (2a, 2b).
- 5 Los pares de elementos de conexión (6a, 6b), (7a, 7b), (8a, 8b) y, por lo tanto, los anillos (5a, 5b, 5c, 5d) portaherramientas en cuyos extremos se fijan dichos pares de elementos de conexión (6a, 6b), (7a, 7b), (8a, 8b), pueden engancharse a cualquier par de las ranuras del cinturón, estando dicho par formado por ranuras no necesariamente adyacentes (por ejemplo, (2g, 2i)) y no necesariamente pertenecientes a la misma fila (por ejemplo, (2m, 3i)). El único límite viene dado, por supuesto, por la longitud de los anillos portaherramientas (5a, 5b, 5c, 5d). Dicho límite, se supera por el hecho de que la presente invención prevé que puedan ser suministrados con el cinturón, anillos portaherramientas (5a, 5b, 5c, 5d) de diferente longitud, de modo que sea capaz de utilizar el número máximo de combinaciones de ranuras (2a, 2c, 2d, 2e, 2g, 2i, 2m, 3a, 3d, 3f, 3i) posible.
- 10 25 Es obvio que el mismo modelo de cinturón se puede aplicar, así como en los arneses bajos, también a los arneses de seguridad "completos", es decir, que también están equipados de estructuras que se envuelven alrededor de los hombros del usuario, siendo dichos arneses más específicamente utilizados en el ámbito laboral.
- 30 La invención hasta ahora descrita consigue los fines previstos superando los inconvenientes indicados en la técnica anterior.
- 35 Gracias a la configuración particular de los elementos de conexión entre los anillos portaherramientas y el cinturón se obtiene un cinturón de alta versatilidad y adaptabilidad a todas las necesidades y preferencias del usuario, sin que se vea comprometida la estabilidad de las herramientas colgadas del cinturón mientras ni el equilibrio del usuario durante el ejercicio de las actividades en altura, ya sean deportivas o profesionales.

REIVINDICACIONES

1. Cinturón para arnés de seguridad, que comprende:
- 5
- una banda (1) de tejido;
 - al menos un anillo portaherramientas (5a, 5b, 5c, 5d);
 - una pluralidad de ranuras (2a, 2c, 2d, 2e, 2g, 21, 2m, 3a, 3d, 3f, 3i) fijadas a dicho cinturón;
 - dos elementos de conexión (6a, 6b, 7a, 7b, 8a, 8b) para cada anillo (5a, 5b, 5c, 5d)
- 10 portaherramientas, dichos elementos de conexión (6a, 6b, 7a, 7b, 8a, 8b) estando adaptados para conectar dicho al menos un anillo portaherramientas (5a, 5b, 5c, 5d) con dichas ranuras (2a, 2c, 2d, 2e, 2g, 21, 2m, 3a, 3d, 3f, 3i);
- caracterizado porque dichos dos elementos de conexión (6a, 6b, 7a, 7b, 8a, 8b) para cada anillo (5a, 5b, 5c, 5d) portaherramientas están fijados de una manera reversible a las ranuras (2a, 2c, 2d, 2e, 2g, 21, 2m, 3a, 3d, 3f, 3i) del cinturón.
- 15
2. El cinturón según la reivindicación 1, en el que cada uno de dichos dos elementos de conexión (6a, 6b, 7a, 7b, 8a, 8b) para cada anillo (5a, 5b, 5c, 5d) portaherramientas incluye:
- 20
- una porción central (11) provista de al menos un ojal (11a, 11b), para el paso de los extremos (10a, 10b) del anillo portaherramientas (5a);
 - al menos dos porciones periféricas laterales (12, 12').
- 25
3. Cinturón según la reivindicación 2, en el que dichas porciones periféricas laterales (12, 12') tienen una parte de extremo con forma de gancho, dicho gancho estando adaptado para la fijación del anillo portaherramientas (5a) a las ranuras (2a, 2c, 2d, 2e, 2g, 21, 2m, 3a, 3d, 3f, 3i) del cinturón (1).
- 30
4. Cinturón según la reivindicación 2 o 3, cuyo dicho al menos un ojal (11a, 11b) es de forma rectangular.
5. Cinturón según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha pluralidad de ranuras (2a, 2c, 2d, 2e, 2g, 21, 2m, 3a, 3d, 3f, 3i) forma una primera fila (2) dispuesta a lo largo de la circunferencia superior del cinturón, y una segunda fila (3) dispuesta a lo largo de la circunferencia inferior del cinturón.
- 35
6. Cinturón según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicho al menos un anillo portaherramientas (5a, 5b, 5c, 5d) es de tejido.
7. Cinturón según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha pluralidad de ranuras (2a, 2c, 2d, 2e, 2g, 21, 2m, 3a, 3d, 3f, 3i) está formada de ranuras de tejido.
- 40
8. Cinturón según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dichos elementos de conexión (6a, 6b, 7a, 7b, 8a, 8b) son de metal.
9. Cinturón según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha cinta comprende una pluralidad de anillos portaherramientas (5a, 5b, 5c, 5d) de diferente longitud.
- 45

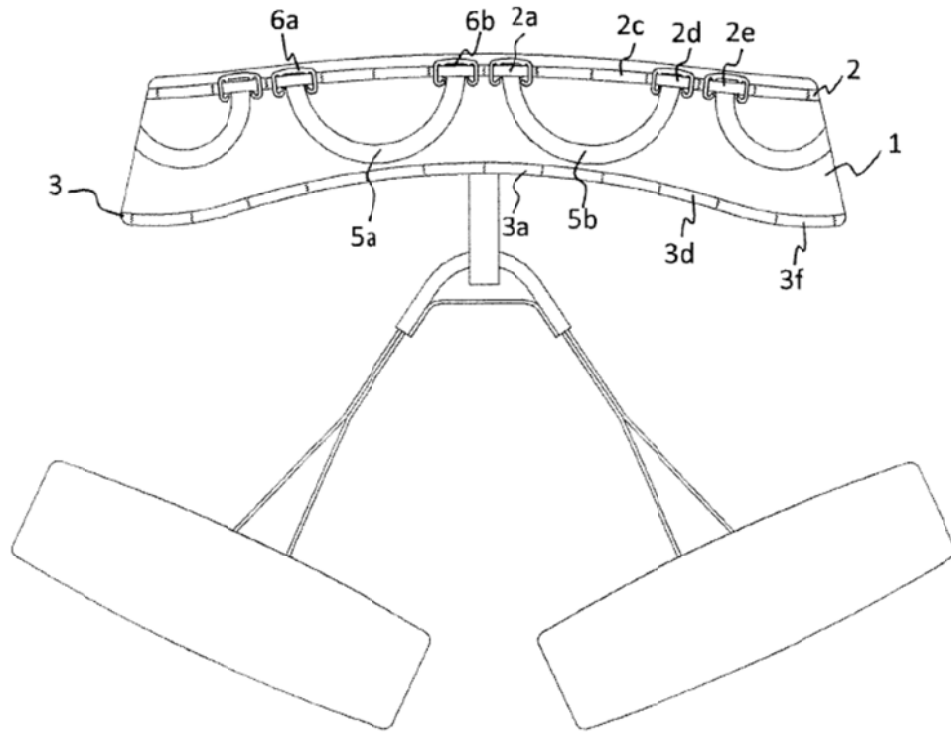


Fig.1

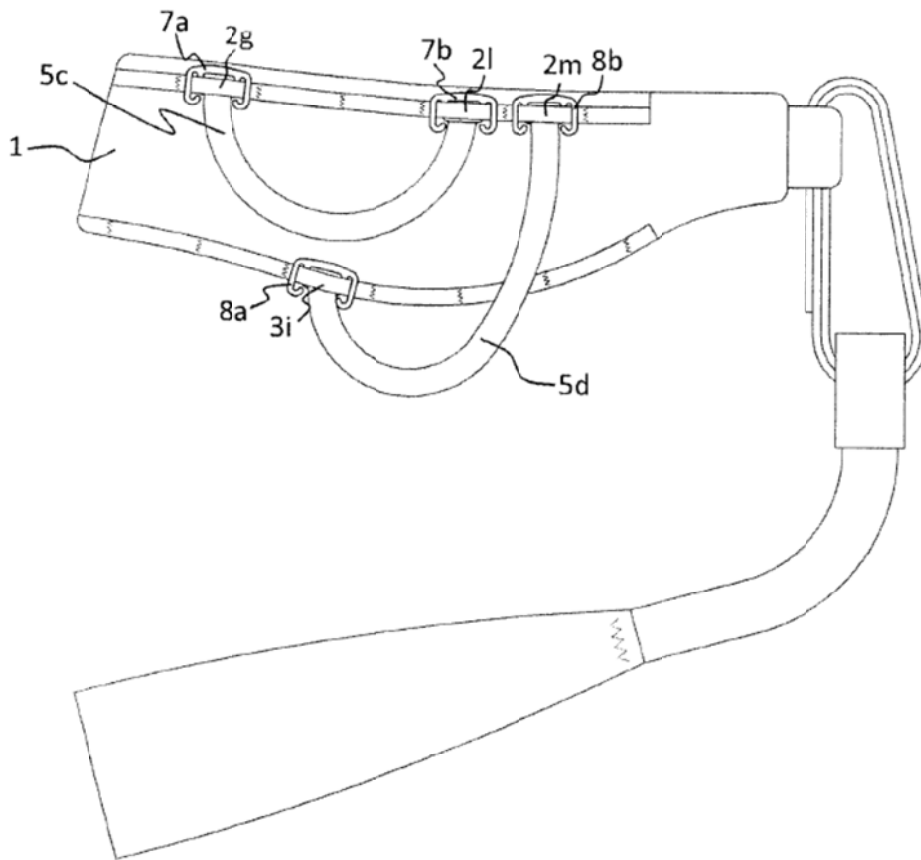


Fig.2

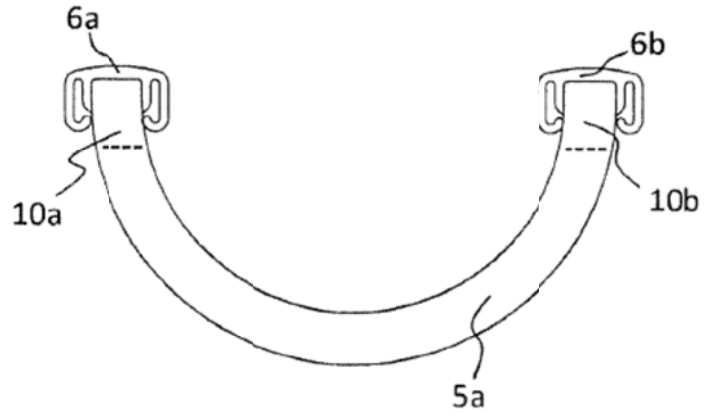


Fig.3a

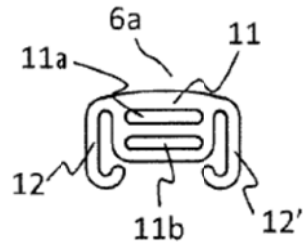


Fig.3b