



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 073 604**

⑫ Número de solicitud: U 201000816

⑬ Int. Cl.:
B65D 63/04 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **30.07.2010**

⑯ Solicitante/s: **DUSA, S.L.**
c/ Sant Sebastià, 253
08223 Terrasa, Barcelona, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **03.01.2011**

⑱ Inventor/es: **Fernández López, Enrique**

⑲ Agente: **No consta**

⑳ Título: **Una abrazadera.**

ES 1 073 604 U

DESCRIPCIÓN

Una abrazadera.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una abrazadera, que aporta esenciales características de novedad y notables ventajas con respecto a los medios conocidos y utilizados para los mismos fines en el estado actual de la técnica.

Más en particular, la invención desarrolla un dispositivo de abrazadera concebida en base a un cuerpo generalmente metálico, de una sola pieza, dotada de un número de orificios pasantes (al menos cuatro orificios), sustancialmente alineados en una o más filas, y especialmente apropiada para la fijación o el atado de artículos, tanto en sí mismos como sobre otras bases de soporte con la utilización elementos filiformes del tipo de las bridas, los cordones, cables o similares, de diámetro apropiado y de naturaleza flexible pero algo rigidizada, tal como los cables o cordones de nailon u otros materiales plásticos.

El campo de aplicación de la invención se encuentra comprendido dentro del sector industrial dedicado a la fabricación de dispositivos y medios de fijación y atado de artículos sobre cualquier base de soporte.

Antecedentes y sumario de la invención

Se define como abrazadera, en su concepción más general, una pieza de metal u otra materia, normalmente circular o con un lecho circular de apoyo, que rodea sustancialmente a una pieza sobre la que se acopla, y que sirve para asegurar dicha pieza, cinéndola. Los expertos en la materia son conocedores de la amplia diversidad de modelos y tamaños de abrazaderas existentes en el estado de la técnica, para las diversas aplicaciones a las que se destinan. También existen otros dispositivos de abrazadera, como por ejemplo las abrazaderas de tubo, en las que la abrazadera no se ciñe a la pieza que sujeta sino que consiste en un elemento tubular alargado que dispone de brazos desplazables que a modo de mordaza, se sitúan sobre/contrala(s) pieza(s) que deben sujetar o fijar por efecto del apriete ejercido sobre la(s) misma(s).

En todos los casos, el aspecto común de los diversos modelos de abrazadera consiste en que el efecto de sujeción de la parte de la pieza a la que se aplica, se logra ejerciendo alguna acción sobre alguna parte móvil de la abrazadera, tal como un tornillo, una mordaza o algún otro elemento, requiriendo por tanto la utilización de útiles adicionales.

Teniendo en cuenta lo anterior, la presente invención se ha propuesto como objetivo principal el desarrollo y creación de una abrazadera de naturaleza mucho más simple que las actualmente existentes, especialmente indicada para su empleo con elementos filiformes tales como cordones, cables o similares de naturaleza flexible aunque algo rigidizada, tal como cables o cordones de materiales plásticos, con la que se evite la necesidad de incluir piezas móviles que requieran inversión de tiempo y ajustes adicionales. Este objetivo ha sido alcanzado plenamente mediante el dispositivo de abrazadera que va a ser objeto de descripción en lo que sigue, cuyas características principales aparecen recogidas en la porción caracterizadora de la reivindicación 1 anexa.

En esencia, la abrazadera propuesta por la invención está constituida por un cuerpo de una sola pieza, preferentemente, aunque no exclusivamente, metálica de un metal ligero del tipo del aluminio o simi-

lar, como se ha dicho sin otros elementos móviles o ajustables, en la que se ha previsto la formación de un número de orificios pasantes, con un diámetro mínimo predeterminado en función con el diámetro del cable o cordón que se utilice junto con la abrazadera, y dispuestos en alineación según una o más filas. En una forma de realización preferida, el cuerpo incluye cuatro orificios pasantes dispuestos en una única fila, pero en otras realizaciones el número de orificios puede ser de seis, ocho o más, organizados en una, dos o más filas.

Con esta forma de realización, el usuario puede introducir un extremo del cable o cordón por uno de los orificios (por ejemplo, el orificio de uno de los extremos de la fila) y después de doblar una porción de cable sobre sí mismo, introducir el mismo extremo por el siguiente orificio desde el lado opuesto del cuerpo de la abrazadera; tensando el cable se logra una fijación de ese extremo que resiste, lógicamente, un límite de carga. De la misma manera, una vez que el cable o cordón ha sido utilizado para fijar una o más piezas, el segundo extremo del cable se lleva hasta el cuerpo de la abrazadera y se aplica de la misma manera que el primer extremo, es decir, introduciendo dicho segundo extremo por uno de los orificios libres y después de realizar una operación de tensado que ajuste el cable o cordón a la pieza o piezas que se desea fijar, introduciendo a continuación este segundo extremo por el siguiente orificio libre en sentido contrario al anterior. La propia rigidez del cordón lo mantiene en su posición, garantizando la fijación de las piezas entre límites de carga predeterminados. Esta capacidad de uso de la abrazadera de la invención la hace particularmente idónea para su utilización, entre otros, al caso de la fijación de las mercancías sobre palés, en sustitución de los flejes convencionales que requieren incluso la utilización de herramientas especiales para su aplicación a las mercancías posicionadas sobre el palé. Con la abrazadera de la invención, bastará una simple operación de tensado y apriete, con la ayuda de un útil de tracción simple. También merece una mención especial la eventual utilización de la abrazadera de la invención en los palangres utilizados en esta modalidad de pesca, en la que una amplia multiplicidad de líneas cortas o ramas, destinadas a portar los anzuelos utilizados en la operación de pesca, penden de una línea madre, simple o doble, de longitud predeterminada, constituyendo en este caso la abrazadera un elemento idóneo para la fijación de las líneas cortas o de los anzuelos, de una manera rápida, segura, y siempre con la posibilidad de que puedan ser intercambiados en caso necesario.

Se comprenderá que dependiendo de las cargas a las que se aplique, la naturaleza de los cables de fijación variará y también los diámetros de los orificios de la abrazadera y el propio tamaño de la misma.

Breve descripción de los dibujos

Estas y otras características y ventajas de la invención se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la descripción detallada que sigue de un ejemplo de realización preferida de la misma, dado únicamente a título ilustrativo y no limitativo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

Las Figuras 1a y 1b ilustran sendas representaciones esquemáticas, en alzado frontal y alzado extremo, de un ejemplo de realización de un dispositivo de abrazadera construida con una única fila de orificios pasantes, conforme a la presente invención;

Las Figuras 2a y 2b son vistas esquemáticas similares a las figuras anteriores, pero relativas a un ejemplo de realización de abrazadera con dos filas de orificios pasantes, y

La Figura 3 ilustra una representación esquemática, en perspectiva, de un ejemplo de utilización de una abrazadera según la presente invención.

Descripción de una forma de realización preferida

Tal y como se ha mencionado en lo que antecede, la descripción detallada de la forma de realización preferida del objeto de la invención, va a ser llevada a cabo en lo que sigue con la ayuda de los dibujos anexos, a través de los cuales se utilizan las mismas referencias numéricas para designar las partes iguales o equivalentes. Así, atendiendo en primer lugar a las representaciones de las Figuras 1a y 1b se aprecian vistas esquemáticas, de acuerdo con sendos alzados frontal y extremo, de una pieza de abrazadera de la invención estructurada en base a un cuerpo de una sola pieza indicado en general con la referencia numérica 1, de forma general prismática rectangular, sustancialmente alargado, cuya altura puede equivaler a algo menos de la mitad de su longitud, sin que esta proporción deba ser interpretada como limitativa sino únicamente como orientativa. Como se ha dicho el cuerpo 1 es de naturaleza metálica, por ejemplo de aluminio u otro material metálico ligero, y presenta la formación de una multiplicidad de orificios 2 pasantes, al menos cuatro orificios, que en la representación están organizados en una sola fila, pero que dependiendo del número de orificios pueden organizarse en dos o más filas paralelas, como ocurre en el caso del ejemplo de realización ilustrado en las Figuras 2a y 2b, en el que la abrazadera comprende un cuerpo 1' de características similares a las del cuerpo 1, pero con la particularidad de que ahora se ha previsto un total de ocho orificios 2' pasantes, organizados en dos filas adyacentes y paralelas que se extienden según la dirección longitudinal de la pieza, mutuamente desplazados los de una fila respecto a los de la otra fila, es decir posicionados al tresbolillo. En ambas realizaciones, según muestran las respectivas vistas en alzado extremo 1b y 2b, los orificios 2, 2' tienen sus extremos 2a, 2a' de entrada y salida ligeramente avellanados, con el fin de eliminar cualquier borde que pudiera tener una acusado efecto cortante o de cizallamiento sobre el cable o cordón que se utilice para la fijación de las piezas a las que se aplique.

Con una pieza de abrazadera tal y como la que se acaba de describir, la utilización de la misma resulta extremadamente simple de llevar a cabo y rápida de aplicar. La condición de utilización de la abrazadera aparece representada esquemáticamente en la Figura

3, en la que se muestra un cuerpo de abrazadera 1 con un cable o cordón 3 aplicado a la misma. Para alcanzar esta condición, una porción de un primer extremo 3a se hace pasar por uno de los orificios 2, por ejemplo el más cercano a uno de los extremos de la pieza 1, y después de atravesar la pieza y doblar sobre sí mismo según 3a' por la parte opuesta a la de introducción, se inserta a través del siguiente orificio 2 del cuerpo 1 de abrazadera. El cable 3, después de pasar por las partes de los materiales, artículos o piezas que haya de sujetar entre sí (por ejemplo, los paquetes dispuestos sobre un palé, los bordes perimetrales de un elemento de tejido elástico de los que se acoplan a las ruedas de los vehículos, o cualquier otro), y crear con ello un bucle que se tensa, por ejemplo manualmente, en torno a las mencionadas piezas o artículos que se desea fijar, se lleva su extremo 3b opuesto de nuevo hasta la misma pieza de abrazadera 1, y después de hacerlo pasar por uno de los orificios libres, se dobla sobre sí mismo según 3b' por la parte opuesta a la de entrada, y se introduce su porción extrema en el siguiente orificio 2 libre. La mera retención ejercida por las porciones extremas curvadas sobre sí mismas e insertadas a través de orificios, determina un efecto de retención que va a soportar un nivel de carga predeterminada sin que se produzca la liberación de la misma.

Según se ha dicho, el diámetro del cable 3 se elige en función de la carga que deba soportar, mientras que los orificios 2, 2' serán de un diámetro ligeramente mayor que el del cable 3 que se va a utilizar, de modo que la inserción de éste en aquéllos se realice con un pequeño juego.

Como se comprenderá, la explicación anterior relativa al ejemplo de utilización de la pieza 1 que se muestra en la Figura 3, es perfectamente válida para la pieza 1' con mayor número de orificios.

No se considera necesario hacer más extenso el contenido de la presente descripción para que un experto en la materia pueda comprender su alcance y las ventajas que de la misma se derivan, así como llevar a cabo la realización práctica de su objeto.

No obstante lo anterior, y puesto que la descripción realizada corresponde únicamente con un ejemplo de realización preferida, se comprenderá que dentro de su esencialidad podrán introducirse múltiples modificaciones y variaciones de detalle, asimismo comprendidas dentro del alcance de la invención, y que en particular podrán afectar a características tales como la forma, el tamaño o los materiales de fabricación, o cualesquiera otras que no alteren la invención según ha sido descrita y según se define en las reivindicaciones que siguen.

REIVINDICACIONES

1. Una abrazadera, especialmente concebida para su utilización con elementos (3) de sujeción de naturaleza filiforme, tal como cordones, cables o similares, fabricados con algún material plástico tal como nailon o similar, y de diámetros variables en función de la carga que deban soportar, **caracterizada** porque consiste en un cuerpo (1; 1') de abrazadera, generalmente metálico a base de un metal ligero tal como aluminio o similar, de forma general prismática rectangular, sustancialmente alargado, que incluye un número de orificios pasantes (2; 2') realizados en dicho cuerpo y organizados en una o más filas adyacentes y paralelas.

2. Una abrazadera según la reivindicación 1, **ca-**

racterizada porque el número de orificios (2; 2') pasantes es de al menos cuatro orificios.

3. Una abrazadera según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada** porque los orificios (2') pasantes están organizados en dos o más filas en posiciones mutuamente desplazadas, al tresbolillo.

4. Una abrazadera según las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque el diámetro de los orificios (2; 2') es ligeramente mayor que el diámetro del cable o cordón (3), a efectos de que la inserción de este último en los primeros pueda ser realizado con un cierto juego.

5. Una abrazadera según las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque los orificios (2; 2') tienen sus respectivos extremos (2a; 2a') de entrada y salida ligeramente avellanados.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

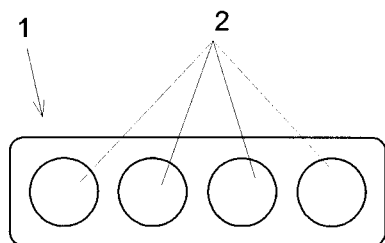


FIG. 1a

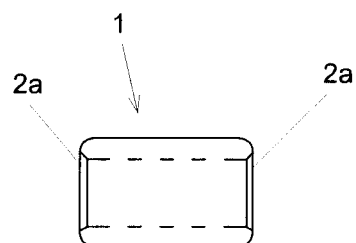


FIG. 1b

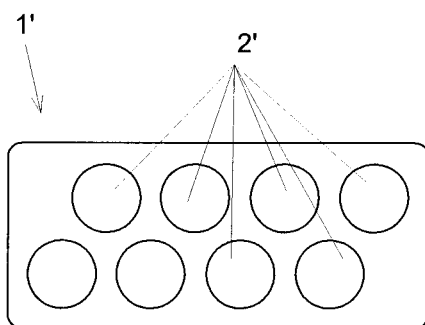


FIG. 2a

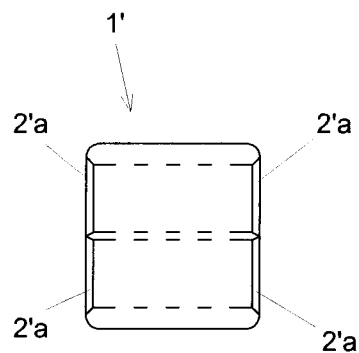


FIG. 2b

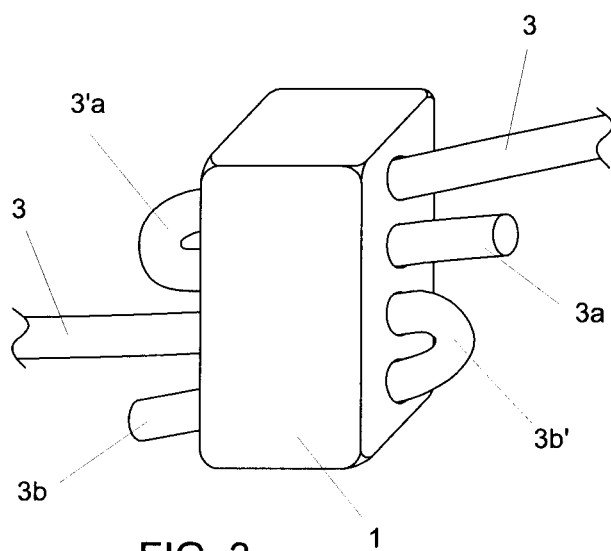


FIG. 3