



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 357 326**

51 Int. Cl.:
A44B 11/02 (2006.01)
B60P 7/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08154124 .5**
96 Fecha de presentación : **07.04.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **1980169**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **15.10.2008**

54 Título: **Hebilla para la fijación de artículos.**

30 Prioridad: **10.04.2007 NL 2000578**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.04.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.04.2011

73 Titular/es: **CORDSTRAP B.V.**
Nobelstraat 1
5807 GA Oostrum, NL

72 Inventor/es:
Bouwmans, Johannes Henricus Godefridus

74 Agente: **Durán Moya, Carlos**

ES 2 357 326 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

- 5 La presente invención se refiere a una hebilla para la fijación de una banda o cinta de sujeción de artículos, que comprende un cuerpo que tiene dos paredes laterales, y varillas que se extienden entre dichas paredes laterales, cuyas varillas están dotadas de rugosidad periférica, de manera que, como mínimo, en un lado de tensado del cuerpo de la varilla o varillas se dispone un perfil que permite que pueda pasar dicha banda o cinta.
- Una hebilla de este tipo es conocida por el documento FR-A-2 809 936, siendo utilizable en la práctica para la sujeción de artículos a efectos de transporte.
- Por la patente US-A-5.933.923 se conoce una hebilla para la fijación de una banda para sujeción de artículos, que tiene un cuerpo con dos paredes laterales y varillas que se extienden entre dichas paredes laterales.
- 10 Por la patente US-A-3.967.347 se conoce una hebilla para la fijación de una cinta para la sujeción de artículos, en la que el cuerpo de la hebilla comprende varillas dotadas de rugosidad periférica, con el objetivo de mejorar la retención de la banda o cinta.
- Las hebillas de la técnica anterior no son adecuadas, especialmente cuando se transportan artículos que ejercen una carga dinámica sobre la banda o cinta.
- 15 La banda o cinta, usualmente fabricada en PET o PP, es en la técnica anterior una hebilla capaz de fijar de manera fiable artículos estáticos durante su transporte; no obstante, no es posible fijar de manera fiable una carga dinámica, es decir, una carga tal como objetos que presentan efecto elástico u objetos sobre ruedas, que se pueden desplazar en cierta forma durante el transporte.
- 20 Durante el transporte de una carga dinámica, el esfuerzo ejercido sobre la banda o cinta varía, lo que provoca que ésta última deslice a través de las hebillas correspondientes a la técnica anterior, de lo que resulta el fallo de la seguridad de la carga.
- El objeto de la presente invención consiste en proporcionar una solución a este problema.
- Con este objetivo, la hebilla según la presente invención está caracterizada por una o varias de las reivindicaciones adjuntas o por la realización de la hebilla, tal como se ha mostrado en el dibujo adjunto o en la descripción de las figuras, respectivamente.
- 25 La funcionalidad y eficacia pretendidas de la hebilla, según la presente invención, se ven facilitadas específicamente por el hecho de que en el lado de tensado de la hebilla, el perfil de la varilla o varillas comprende un dentado y, en particular, un dentado dirigido en oposición a la dirección de esfuerzo de la banda o cinta.
- 30 De manera ventajosa, el perfil comprende, por lo tanto, un dentado que se extiende sustancialmente a toda la longitud de la varilla o varillas.
- Además, se debe observar que debido a las dos paredes de los lados en el cuerpo de la hebilla, la banda no puede desalinearse, lo que puede impedir también el deslizamiento.
- A continuación, la invención se explicará adicionalmente mediante una realización a título de ejemplo, haciendo referencia al dibujo, no constituyendo las formas explicadas limitación alguna de las reivindicaciones adjuntas.
- 35 El dibujo muestra:
- la figura 1, una vista en planta de la hebilla de acuerdo con la invención;
 - la figura 2, una vista en sección de la hebilla mostrada en la figura 1;
 - la figura 3, una vista de una primera varilla de la hebilla, según la invención;
 - la figura 4, una vista en sección de la varilla mostrada en la figura 3;
 - 40 - la figura 5, una vista de una segunda varilla de la hebilla, según la invención, y
 - la figura 6, un detalle de la superficie de la varilla mostrada en la figura 5.
- Los componentes similares de las figuras llevan iguales numerales de referencia.
- Se hará referencia en primer lugar a la figura 1, en la que se ha mostrado una hebilla para la fijación de una banda o cinta para sujeción de artículos. La forma en la que la banda pasa a través de la hebilla es bien conocida por los técnicos en la materia, de manera que no será necesario explicar o mostrar en las figuras la forma en la que la banda pasa a través de la hebilla. El lado de tensado de la hebilla se ha indicado con la flecha -A-.
- 45 La hebilla mostrada en la figura 1 comprende un cuerpo que posee dos paredes laterales -1- y varillas -2-, -3- que se

extienden entre esas paredes laterales -1-, cuyas varillas están dotadas de rugosidad periférica.

Esencialmente, la invención está incorporada en que la varilla o varillas -2- dispuestas, como mínimo, en el lado de tensado -A- del cuerpo, que están dotadas de un perfil tal que permite el paso de la banda o cinta y, en particular, tal que el mínimo esfuerzo en la banda o cinta provoca que el perfil de estas varillas -2- se inserte en dicha banda.

- 5 Las figuras, y en especial las figuras 3 y 5 ó 4 y 6, respectivamente, muestran claramente la forma en la que las varillas -2-, -3- están dotadas de rugosidad periférica. Esto es aplicable a las varillas -2- y también a las varillas -3-. No obstante, la rugosidad dispuesta en las varillas -2- en el lado de tensado de la hebilla posee una peculiaridad caracterizante que distingue la invención.
- 10 La rugosidad de las varillas -2- es una rugosidad positiva con respecto a la dispuesta (o que puede estar dispuesta) sobre las varillas -3-, significando ello que el perfil comprende un dentado -5- orientado en oposición a la dirección de esfuerzo de la banda o cinta.
- Tal como se muestra claramente en la figura 6, el perfil de las varillas -3- adopta la forma de una rejilla, de manera que la misma está dotada de una serie de superficies de contacto -4-, de manera que cada superficie de contacto ejerce, durante su utilización, una carga puntual sobre la banda o cinta.
- 15 El dentado -5- dispuesto sobre las varillas -2- y, tal como se ha explicado en lo anterior, extendiéndose sustancialmente sobre la totalidad de la longitud de la varilla o varillas -2-, consigue que el mínimo esfuerzo sobre la cinta o banda provoque que el dentado -5- sea presionado introduciéndose en el material de la banda o cinta, lo que impide que esta última pueda escapar por deslizamiento cuando tiene lugar un momento de fuerza de liberación, tal como es posible durante el transporte de una carga dinámica.
- 20 Al mismo tiempo, el dentado -5- es de naturaleza tal que la banda o cinta puede ser montada de manera simple y es fácil de atravesar la hebilla, según la invención, sin perder, no obstante, la característica de dicho dentado -5-, que acopla dicha banda al menor esfuerzo durante el transporte de una carga.

REIVINDICACIONES

- 5
1. Hebilla para la fijación de una banda para la sujeción de artículos, que comprende un cuerpo con dos paredes laterales (1) y varillas (2, 3) que se extienden entre dichas paredes laterales (1), cuyas varillas están dotadas de rugosidad periférica, de manera que, como mínimo, en un lado de tensado del cuerpo de la varilla o varillas (2), están dotadas de un perfil que permite el paso de la banda o cinta, caracterizada porque el perfil comprende un dentado (5) orientado en oposición a la dirección de esfuerzo de la banda o cinta.
 2. Hebilla, según la reivindicación 1, caracterizada porque el perfil comprende un dentado (5) que se extiende sustancialmente a toda la longitud de la varilla o varillas (2).

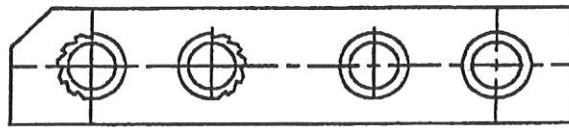
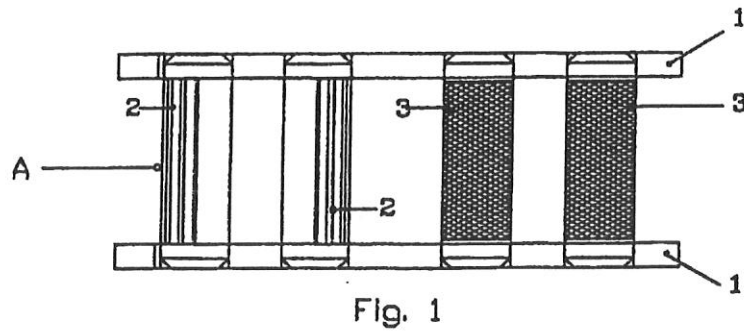


Fig. 2



Fig. 3

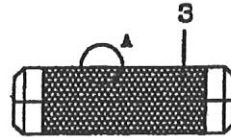


Fig. 5

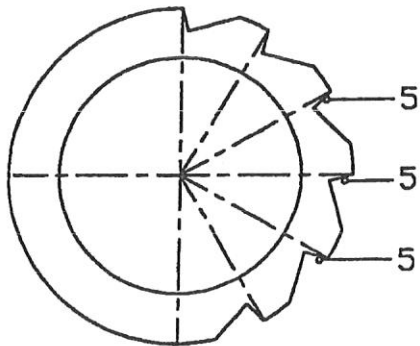


Fig. 4

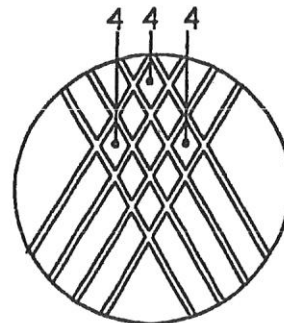


Fig. 6