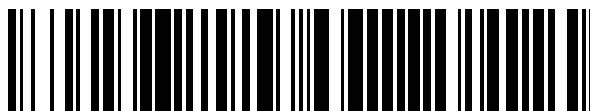


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 498 927**

51 Int. Cl.:

B60P 7/08 (2006.01)

B65H 54/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.08.2011** **E 11757962 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.07.2014** **EP 2605935**

54 Título: **Procedimiento y dispositivo para enrollar y almacenar un objeto semejante a una correa, en particular, una cincha de apriete**

30 Prioridad:

22.08.2010 NL 1038191

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

26.09.2014

73 Titular/es:

**EESY B.V. (100.0%)
Industrieweg 5
7944 HT Meppel, NL**

72 Inventor/es:

**VAN BENTHEM, BAREND y
VAN BENTHEM, EDUARD**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 498 927 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

Procedimiento y dispositivo para enrollar y almacenar un objeto semejante a una correa, en particular, una cincha de apriete

Campo de la invención

- 5 La invención se refiere a un dispositivo para enrollar y almacenar un objeto semejante a una correa, en particular, una cincha de apriete, que comprende un núcleo de enrollamiento y un tambor que forma un espacio de recepción para el objeto semejante a una correa enrollada. La invención se refiere también a un procedimiento para enrollar y almacenar un objeto semejante a una correa, en particular, una cincha de apriete, por medio de un dispositivo de este tipo.

Antecedentes de la invención

- 10 Las cinchas de apriete, que se utilizan para asegurar cargas, lonas impermeables, etc., sobre o dentro de un vehículo, son conocidas. Si las cinchas de apriete no se enrollan y se almacenan de forma ordenada después de su uso, tenderán a rodar por todo el vehículo y enredarse. Para su uso posterior, tendrán primero que desenredarse, esto toma tiempo y causa problemas. Sin embargo, el enrollamiento manual sin medios auxiliares toma un tiempo relativamente largo, y esto es indeseable, sobre todo para los conductores profesionales. Una cincha de apriete enrollada que no está correctamente guardada puede además desenrollarse de nuevo. Por lo tanto, se han ideado diversos medios con la finalidad de enrollamiento y almacenamiento.

- 15 Se encuentra, por tanto, en el documento US4266740A un núcleo/bobina de enrollamiento para su montaje de manera fija en un camión y en el que una cincha de apriete se puede enrollar con la mano. En el documento NL1004047C2 encontramos un núcleo/bobina de enrollamiento para su montaje en un camión con la finalidad de enrollar cinchas de apriete. La cincha enrollada se puede sacar del dispositivo después de enrollarse. En el documento US5961263A encontramos un carrete de accionamiento manual para su montaje en un camión con la finalidad de enrollar y apretar una cincha de apriete. En el documento US5975454A encontramos un dispositivo de accionamiento manual para enrollar cinchas de apriete que comprende un núcleo/carrete de enrollamiento y un mango, y, opcionalmente, un gancho para su fijación a un camión. La cincha enrollada se puede retirar después de haberse enrollado. En el documento CA2282200C encontramos un dispositivo de accionamiento manual para su montaje en un vagón de ferrocarril para enrollar y almacenar una cincha de apriete, que comprende un núcleo de enrollamiento y un enrollador. Después de enrollar el núcleo de enrollamiento con el enrollador se puede retirar y la cincha de apriete permanece en el dispositivo. En el documento USD452953S1 encontramos un dispositivo simple para enrollar las cinchas de apriete con la mano. En el documento WO2004002862A2 encontramos un dispositivo para su montaje en un camión para enrollar cinchas de apriete, que comprende un carrete accionado con la mano o por medio de un motor. Una cincha de apriete enrollada se puede retirar haciendo pivotar una (286) de las dos placas (286, 330) de guía circulares. En el documento DE20016750U1 encontramos un dispositivo para enrollar una cincha de apriete. La cincha de apriete enrollada permanece en el dispositivo después de enrollarse.

- 20 Los dispositivos que forman también un espacio de almacenamiento para la cincha enrollada se conocen también. Por tanto, encontramos en el documento US5611520A un cargador (1) para el almacenamiento de la parte no utilizada de una cincha de apriete unido a un tensor formado por un núcleo de enrollamiento y dos paredes (8, 9) paralelas. En el documento DE19536638A1 encontramos una cincha de apriete que se enrolla automáticamente en un tambor y se aprieta automáticamente a sí misma, en el que el tambor se puede montar de manera fija en un camión. En el documento DE29813407U1 encontramos un dispositivo para su montaje sobre un camión con la finalidad de enrollar cinchas de apriete, que comprende un núcleo (1) de enrollamiento y un soporte (4). Se puede tirar del carrete después del enrollamiento y la cincha enrollada se puede retirar. En el documento US6109846A una cincha de apriete se enrolla y recibe en un alojamiento. Durante su uso, la cincha de apriete se puede desenrollar a una longitud deseada. La cincha se mantiene tensada por medio de un muelle de espiral y se enrolla automáticamente de nuevo después de su uso. En el documento US6290440B1 encontramos un tambor con cubierta giratoria y un núcleo de enrollamiento en su interior para enrollar una cincha de apriete. Después del enrollamiento, la cubierta se puede cerrar por giro. En el documento EP1153791A2 encontramos un espacio de almacenamiento para una pluralidad de cinchas de apriete enrolladas con un mecanismo de enrollamiento. En el documento WO2004096688A1 encontramos un dispositivo para el enrollamiento manual de las cinchas de apriete con espacio de almacenamiento para un número de cinchas de apriete enrolladas. En el documento US2005145747A1 encontramos una carcasa con una pluralidad de núcleos/carretes de enrollamiento para enrollar y almacenar las cinchas de apriete. Y finalmente en el documento US2002/030133A1 encontramos un tambor con un núcleo de enrollamiento para enrollar y almacenar en su interior el extremo exterior libre de una cincha de apriete durante su uso.

- 55 Diversas realizaciones de dispositivos para enrollar y/o almacenar cinchas de apriete son, por tanto, conocidas. Estos dispositivos comprenden generalmente un núcleo o carrete de enrollamiento con una ranura para la fijación de un extremo exterior de la cincha de apriete. El núcleo o carrete de enrollamiento se puede hacer girar con la mano, por medio de un motor o, por ejemplo, con un muelle en espiral. Por lo general, aquí se proporcionan medios de guía para guiar la cincha y mantener la forma de la cincha enrollada. El carrete o núcleo de enrollamiento puede ser

desmontable. Después del enrollamiento, la cincha puede permanecer en el dispositivo o extraerse para almacenarse en otro lugar. El dispositivo puede comprender un alojamiento que encierra parcial o totalmente la cincha de apriete enrollada con la finalidad de almacenar la cincha enrollada. Sin embargo, los dispositivos conocidos son generalmente complejos, costosos y susceptibles a la corrosión. La presente invención proporciona ahora una nueva realización mejorada de un dispositivo y un procedimiento para enrollar y almacenar una cincha de apriete u otro objeto semejante a una correa.

Sumario de la invención

Un dispositivo de acuerdo con la invención comprende un núcleo de enrollamiento y un tambor que forma un espacio de recepción para el objeto semejante a una correa enrollada, en el que el tambor está provisto de una primera abertura para el paso del núcleo de enrollamiento y en el que el tambor está también provisto de una segunda abertura para el paso del objeto semejante a una correa, y en el que el tambor está también provisto de una tercera abertura para el paso transversal del objeto semejante a una correa, conectándose la tercera abertura a la primera abertura y también a la segunda abertura. Un procedimiento de acuerdo con la invención comprende fijar un primer extremo exterior del objeto semejante a una correa al núcleo de enrollamiento fuera del tambor y, posteriormente, insertar el núcleo de enrollamiento en el espacio de recepción a través de la primera abertura, en el que el objeto semejante a una correa se inserta transversalmente a través de la tercera abertura en el espacio de recepción y, a continuación enrollar el objeto semejante a una correa sobre el núcleo de enrollamiento, en el que el objeto semejante a una correa se lleva longitudinalmente a través de la segunda abertura en el espacio de recepción. El primer extremo exterior del objeto semejante a una correa se puede conectar, por tanto, fácilmente al núcleo de enrollamiento fuera del tambor, después de lo que el núcleo de enrollamiento y el extremo exterior del objeto semejante a una correa unido al mismo se pueden insertar en el espacio de recepción. La tercera abertura en el tambor hace esto posible.

El objeto semejante a una correa se enrolla en el interior del espacio de recepción haciendo girar el núcleo de enrollamiento. El núcleo de enrollamiento se puede retirar después del espacio de recepción de nuevo a través de la primera abertura, en el que el objeto semejante a una correa enrollada permanece detrás en el espacio de recepción. El objeto semejante a una correa enrollada se puede almacenar, por tanto, en el tambor para su uso posterior. Una pluralidad de objetos similares a correas se puede almacenar, de este modo, en una pluralidad de tambores por medio de un único núcleo de enrollamiento. Para su uso posterior, el objeto semejante a una correa enrollada se puede extraer del espacio de recepción de nuevo a través de la segunda abertura, para lo que al menos una parte del tambor adyacente a la segunda abertura es móvil, preferentemente elásticamente, en relación con el resto del tambor.

El primer extremo exterior del objeto semejante a una correa se puede fijar al núcleo de enrollamiento mediante la inserción del mismo en una ranura dispuesta para este fin en el núcleo de enrollamiento. La anchura de la ranura puede disminuir aquí desde un primer extremo exterior de la misma hasta un segundo extremo exterior de la misma. El primer extremo exterior del objeto semejante a una correa se puede sujetar, de este modo, de manera fija cuando se inserta en la ranura. El primer extremo exterior del objeto semejante a una correa se fija preferentemente sujetándose entre primeras partes mutuamente co-actantes previstas para este fin extendiéndose a lo largo de la ranura y sobresaliendo hacia el interior del núcleo de enrollamiento, para lo que al menos una de las primeras partes salientes es preferentemente móvil, preferentemente elásticamente, con relación al núcleo de enrollamiento. En la práctica, esto se encuentra como un muy buen procedimiento de fijación.

El núcleo de enrollamiento se puede hacer girar después por medio de los medios de acoplamiento previstos para este fin. Los medios de acoplamiento pueden comprender aquí una primera parte conectada al núcleo de enrollamiento y una segunda parte conectada de manera liberable a la primera parte. Esto ahorra espacio de almacenamiento y el coste debido a que el conjunto se puede guardar de forma más compacta en partes separadas y porque solo una única segunda parte se requiere para una pluralidad de primeras partes o núcleos de enrollamiento. La posición relativa de la primera parte y la segunda parte puede, aquí, ser ajustable de modo que el brazo de torsión y el momento de torsión se pueden variar y ajustar según se desee.

Dos o más tambores se pueden acoplar mutuamente, para lo que los tambores están provistos de medios de acoplamiento que comprenden preferentemente salientes y ranuras que forman juntos un acoplamiento de tipo bayoneta. Una pluralidad de tambores se puede acoplar, de este modo, de manera simple y guardarse juntos de forma ordenada.

Los medios de acoplamiento se proporcionan preferentemente con una tercera parte saliente hacia fuera que se extiende al menos a lo largo de una parte de los medios de acoplamiento y que se puede insertar al menos parcialmente en un espacio formado por las segundas partes salientes mutuamente co-actantes previstas para este fin en el tambor. Los medios de acoplamiento pueden, por tanto, montarse en el tambor. Cuando una pluralidad de tambores se acopla, los medios de acoplamiento, en este caso la tercera parte saliente, pueden servir también como bloqueo para este acoplamiento. Una pluralidad de tambores se puede guardar, de este modo, fácilmente junto con los medios de acoplamiento juntos y en forma ordenada.

Todos estos y otros aspectos de la invención se describirán con más detalle en la siguiente descripción de las realizaciones ejemplares.

Breve descripción de las figuras

La invención se explica adicionalmente a continuación en base a las realizaciones ejemplares no limitativas. En las

- 5 que:
- La Figura 1a es una vista en perspectiva de un dispositivo de acuerdo con la invención que comprende un tambor y un núcleo de enrollamiento insertado en su interior y provisto de medios de acoplamiento y una cincha de apriete enrollada en el núcleo de enrollamiento;
 - La Figura 1b es una vista en perspectiva del tambor; y
 - 10 – La Figura 1c es una vista en perspectiva del núcleo de enrollamiento con medios de acoplamiento;
 - La Figura 2 muestra una serie de etapas que forman parte del enrollamiento de una cincha de apriete según la invención;
 - La Figura 3a es una vista en perspectiva de un núcleo de enrollamiento con medios de acoplamiento de acuerdo con la invención;
 - 15 – La Figura 3b es una vista en perspectiva del mismo con una cincha de apriete fijada al mismo;
 - La Figura 3c es una vista frontal del núcleo de enrollamiento con medios de acoplamiento; y
 - La Figura 3d es una vista frontal del mismo con la cincha de apriete fijada al mismo;
 - La Figura 4 muestra el número de etapas que forman parte del acoplamiento de dos tambores de acuerdo con la invención; y
 - 20 – La Figura 5 muestra un número de etapas que forman parte de montaje del núcleo de enrollamiento con medios de acoplamiento en dos tambores mutuamente acoplados de acuerdo con la invención.

Realizaciones ejemplares de la invención

La realización (1) ejemplar de un dispositivo de acuerdo con la invención que se muestra en la Figura 1 comprende un núcleo (3) de enrollamiento y un tambor (4) que forma un espacio (5) de alojamiento cilíndrico para una cincha (2) de apriete. El tambor (4) comprende dos paredes (4a, 4a') planas circulares y una pared (4b) curvada. Una primera pared (4a) plana está provista de una primera abertura (6a) central para el paso del núcleo (3) de enrollamiento. La pared (4b) curva está provista de una segunda abertura (6b) para el paso transversal y/o longitudinal de la cincha (2) de apriete. El tambor (4), en este caso la primera pared (4a) plana, está también provista de una tercera abertura (6c) para el paso transversal de la cincha (2) de apriete. Las aberturas (6a, 6b, 6c) forman un conjunto continuo.

El núcleo (3) de enrollamiento está provisto de una ranura (7) para la fijación de un primer extremo (2a) exterior de cincha (2) de apriete al núcleo (3) de enrollamiento. La anchura de la ranura (7) en la realización ejemplar mostrada no es constante. En un primer extremo (7a) exterior abierto, la ranura (7) es relativamente ancho a lo largo de una porción corta, lo que facilita la colocación del primer extremo (2a) exterior de la cincha (2) de apriete en la ranura (7). Conectada a la misma hay una porción más larga en la que la anchura es constante. En un segundo extremo (7b) exterior cerrado de la ranura (7), la anchura disminuye de nuevo a lo largo de una porción corta, por lo que la cincha (2) de apriete, en este caso el primer extremo (2a) exterior de la misma, se sujeta más o menos de forma fija cuando se desliza en la ranura (7). En otra realización, véase la Figura 2, la anchura de la ranura (7') disminuye más o menos de forma constante. Sin embargo, también son posibles las realizaciones con una anchura constante o de otra forma variable de la ranura.

El núcleo (3) de enrollamiento está provisto de medios (8) para su acoplamiento durante el giro, que comprenden una primera parte (8a) conectada al núcleo (3) de enrollamiento y una segunda parte (8b) conectada de manera liberable a la primera parte (8a). La primera parte (8a) es cilíndrica y se conecta de manera fija al núcleo (3) de enrollamiento y tiene un diámetro ligeramente más grande que el núcleo (3) de enrollamiento de manera que forma un tope (8c). La segunda parte (8b) es una barra en forma de L. La primera parte (8a) está provista de rebajes en los que se puede insertar la segunda parte (8b) de tal manera que se forma un tipo de enrollador (8a+8b), con el que el núcleo (3) de enrollamiento se puede hacer girar. La segunda parte (8b) se puede separar de nuevo de la primera parte (8a) después de su uso. Esto puede ahorrar espacio de almacenamiento y coste debido a que el conjunto se puede guardar de forma más compacta en partes separadas y porque solo una única segunda parte (8b) se requiere para una pluralidad de primeras partes (8a) o núcleos (3) de enrollamiento. La posición relativa de la primera parte (8a) y de la segunda parte (8b) es ajustable aquí, véase la Figura 1c. El brazo de torsión y el momento de torsión y la velocidad de giro se pueden ajustar de este modo según sea necesario.

Dispuestas en la segunda pared (4a') plana en la realización ejemplar mostrada hay una cuarta abertura (6a') que se encuentra opuesta a la primera abertura (6a) y también una quinta abertura (6c'), situada opuesta a la tercera abertura (6c). Las aberturas (6a', 6b, 6c'), una vez más forman, un conjunto continuo. El núcleo (3) de enrollamiento puede ahora también insertarse como se requiera en el tambor (4) desde el lado opuesto, en función de la posición relativa del dispositivo (1) y de la cincha (2) de apriete que se tiene que enrollar y dependiendo de si el usuario es diestro o zurdo. El núcleo (3) de enrollamiento está también provisto de una extensión (3a). Después de la inserción del núcleo (3) de enrollamiento a través de una de las aberturas (6a, 6a') proporcionadas para este fin hasta que el tope (8c) entre en contacto con la pared (4a, 4a') plana correspondiente, la extensión (3a) sobresale a través la

abertura (6a', 6a) opuesta correspondiente, por lo que el núcleo (3) de enrollamiento se soporta en dos lados, y por lo tanto, se soporta mejor durante el giro.

Las dos partes (4c, 4c') del tambor (4) adyacentes a la segunda abertura (6b) son móviles en relación con el resto del tambor (4). En la realización ejemplar mostrada estas partes (4c, 4c') son móviles elásticamente, aunque pueden por ejemplo, conectarse también de manera articulada o de otra manera con el resto del tambor (4). Esto hace que sea posible retirar la cincha (2) de apriete enrollada fuera del tambor (4).

Durante el enrollamiento, almacenamiento y retirada de la cincha (2) de apriete enrollada la operación puede ser como sigue, véase la Figura 2. Fuera del tambor (4) un primer extremo (2a) exterior de cincha (2) de apriete se fija al núcleo (3) de enrollamiento deslizando este extremo (2a) exterior en la ranura (V) (A->B). El núcleo (3) de enrollamiento se empuja, a continuación, en el tambor (4) (B->C) hasta el tope (3a). La cincha (2) de apriete se transporta aquí transversalmente a través de la segunda abertura (6b) y transversalmente a través de la tercera abertura (6c). El núcleo (3) de enrollamiento se hace girar a continuación, utilizando el enrollador (8a+8b), en el que la cincha (2) de apriete se lleva longitudinalmente a través de la segunda abertura (6b) en el espacio (5) de recepción hasta que el gancho (9) unido al segundo extremo (2b) exterior de la cincha (2) de apriete obstruye el enrollado adicional (C-> D->E). El núcleo (3) de enrollamiento se puede retirar ahora (E->F). La cincha (2) de apriete enrollada queda detrás en el tambor (4) y se almacena allí de forma compacta y adecuadamente enrollada (G). Una pluralidad de cinchas de apriete puede, por tanto, enrollarse y almacenarse de forma compacta en una pluralidad de tambores utilizando un único núcleo de enrollamiento con medios de acoplamiento. Para su uso posterior, la cincha de apriete enrollada se puede sacar del tambor (4) de nuevo, en la que las partes (4c, 4c') móviles, que han retenido la cincha (2) de apriete en el tambor durante su almacenamiento, se separarán con suficiente fuerza de tracción en una medida suficiente para permitir el paso de la cincha de apriete enrollada (G->H).

A diferencia de lo que es habitual, la cincha (2) de apriete se enrolla desde el extremo (2a) exterior, que no está provisto del gancho (9). Cuando la cincha de apriete enrollada se lanza, por ejemplo, sobre un coche o una carga, mientras se desenrolla, el gancho (9) se puede sostener en la mano, por lo que no puede dañar el coche, la carga o cualquier otra cosa.

El núcleo (3) de enrollamiento y los medios (8) de acoplamiento pueden formar también un conjunto más o menos integrado, véase la Figura 3. El primer extremo (2a) exterior de la cincha (2) de apriete se fija sujetándose aquí entre dos partes (10, 10') mutuamente co-actuantes que se extienden a lo largo de la ranura (7) y sobresalen hacia el interior del núcleo (3) de enrollamiento, y que en la realización ejemplar mostrada son elásticamente móviles con respecto al núcleo (3) de enrollamiento. Esto se encuentra que funciona muy bien y fácilmente en la práctica.

Los medios (8) de acoplamiento se proporcionan en la realización mostrada con una parte (8b) saliente hacia el exterior que se puede insertar, véase la Figura 5, en un espacio (8e) formado por las partes (12, 12') salientes mutuamente co-actuantes proporcionadas en un tambor, véase la Figura 4. Los medios (8) de acoplamiento, en este caso junto con el núcleo (3) de enrollamiento, se pueden fijar por tanto a, en este caso, dos tambores, véase la Figura 5. Los medios (8) de acoplamiento, en este caso, la parte (8b) saliente, sirven por tanto en la realización ejemplar mostrada como bloqueo para el acoplamiento, en este caso un acoplamiento de tipo bayoneta, entre los tambores. Una pluralidad de tambores junto con los medios (8) de acoplamiento y el núcleo (3) de enrollamiento se pueden guardar, de este modo, fácilmente juntos y en forma ordenada. La parte (8b) saliente y las partes (12, 12') salientes pueden por supuesto también disponerse al revés, es decir, en, respectivamente, un tambor y los medios (8) de acoplamiento.

Un sistema de enrollado de acuerdo con la invención es económico, simple y fácil de utilizar y, por tanto, adecuado tanto para el mercado privado como para el mercado profesional: transporte por carretera o por ferrocarril.

Será evidente que la invención no está limitada a las realizaciones ejemplares mostradas, sino que diversas variantes son posibles dentro del e de la invención. La invención se puede aplicar también ventajosamente en el enrollamiento y almacenamiento de objetos semejantes a correas diferentes a las cinchas de apriete.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1) para enrollar y almacenar un objeto semejante a una correa, en particular, una cincha (2) de apriete, que comprende un núcleo (3) de enrollamiento y un tambor (4) que forma un espacio (5) de recepción para el objeto semejante a una correa enrollada, en el que el tambor (4) está provisto de una primera abertura (6a) para el paso del núcleo (3) de enrollamiento y en el que el tambor (4) está también provisto de una segunda abertura (6b) para el paso del objeto semejante a una correa y **caracterizado porque** el tambor (4) está también provisto de una tercera abertura (6c) para el paso transversal del objeto semejante a una correa, conectándose la tercera abertura (6c) a la primera abertura (6a) y también a la segunda abertura (6b).
2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el tambor (4) comprende también una cuarta abertura (6a'), situada opuesta a la primera abertura (6a) para el paso del núcleo (3) de enrollamiento, en el que el tambor (4) es también provisto de una quinta abertura (6c') para el paso transversal del objeto semejante a una correa, conectándose la quinta abertura (6c') a la cuarta abertura (6a') y también a la segunda abertura (6b).
3. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** el núcleo (3) de enrollamiento está provisto de una ranura (7) para la fijación de un primer extremo (2a) exterior del objeto semejante a una correa al núcleo (3) de enrollamiento.
4. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** el núcleo de enrollamiento también está provisto de primeras partes (10, 10') mutuamente co-actantes que se extienden a lo largo de la ranura y que sobresalen hacia el interior del núcleo de enrollamiento para la fijación por sujeción del primer extremo exterior del objeto semejante a una correa entre las mismas.
5. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado porque** al menos una de las primeras partes salientes es móvil, preferentemente elásticamente, en relación con el núcleo de enrollamiento.
6. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, **caracterizado porque** el núcleo (3) de enrollamiento está provisto de medios (8) de acoplamiento para su acoplamiento durante el giro.
7. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado porque** los medios de acoplamiento están provistos de una tercera parte (8d) saliente hacia fuera que se extiende al menos a lo largo de una parte de los medios de acoplamiento, tercera parte saliente que puede estar al menos parcialmente insertada en un espacio (8e) formado por las segundas partes (12,12') salientes mutuamente co-actantes previstas para tal fin en el tambor.
8. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7, **caracterizado porque** al menos una parte (4c, 4c') del tambor (4) adyacente a la segunda abertura (6b) es móvil, preferentemente elásticamente, en relación con el resto del tambor (4).
9. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-8, **caracterizado porque** el tambor está provisto de medios (11) de acoplamiento para acoplar mutuamente dos o más de dichos tambores.
10. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 9, **caracterizado porque** los medios de acoplamiento comprenden salientes (11') y ranuras (11'') que, junto con tales salientes y ranuras proporcionados en otro de tales tambores, forman un acoplamiento de tipo bayoneta.
11. Procedimiento para enrollar y almacenar un objeto semejante a una correa, en particular, una cincha (2) de apriete, por medio de un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por** fijar un primer extremo (2a) exterior del objeto semejante a una correa al núcleo (3) de enrollamiento fuera del tambor (4) y, posteriormente, insertar el núcleo (3) de enrollamiento en el espacio (5) de recepción a través de la primera abertura (6a), en el que el objeto semejante a una correa se inserta transversalmente a través de la tercera abertura (6c) en el espacio (5) de recepción y, a continuación se enrolla el objeto semejante a una correa sobre el núcleo (3) de enrollamiento, en el que el objeto semejante a una correa se lleva longitudinalmente a través de la segunda abertura (6b) en el espacio de recepción (5).
12. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 11, **caracterizado porque** el primer extremo exterior del objeto semejante a una correa está fijado al núcleo de enrollamiento mediante la inserción del mismo en una ranura (7) dispuesta para este fin en el núcleo de enrollamiento.
13. Procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-12, **caracterizado porque** el núcleo (3) de enrollamiento se retira a continuación del espacio (5) de recepción a través de la primera abertura (6a), en el que el objeto semejante a una correa enrollada permanece detrás en el espacio (5) de recepción.
14. Procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-13, **caracterizado porque** dos o más de tales tambores están acoplados mutuamente para lo que se proporciona el tambor con medios (11) de acoplamiento.
15. Procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-14, **caracterizado porque** el procedimiento comprende también la retirada posterior del objeto semejante a una correa enrollada fuera del espacio de recepción a través de la segunda abertura, en el que al menos una parte (4c, 4c') del tambor adyacente a la segunda abertura

se mueve con respecto al resto del tambor, que al menos una parte es móvil para este fin, preferentemente elásticamente, en relación con el resto del tambor.

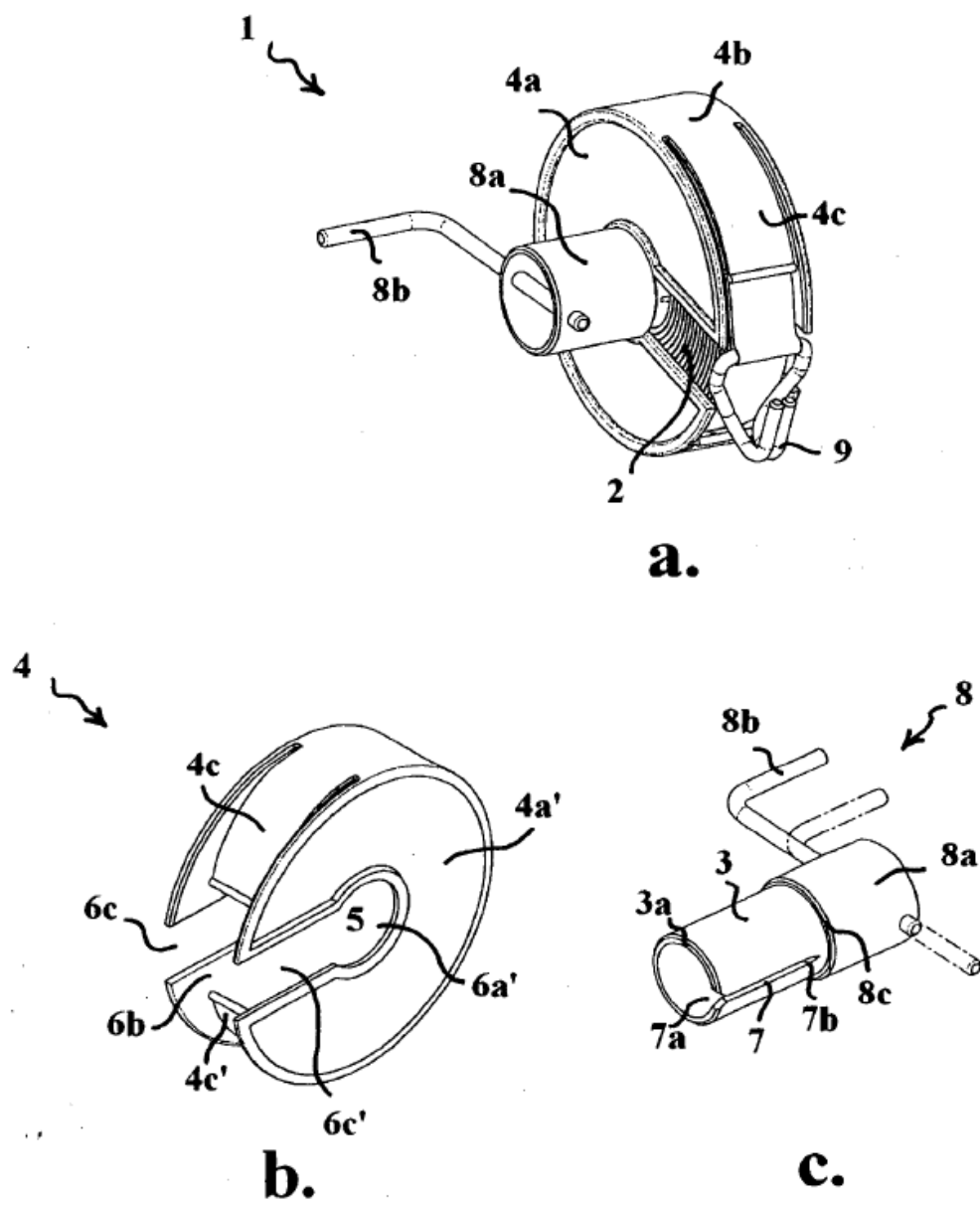


FIG. 1

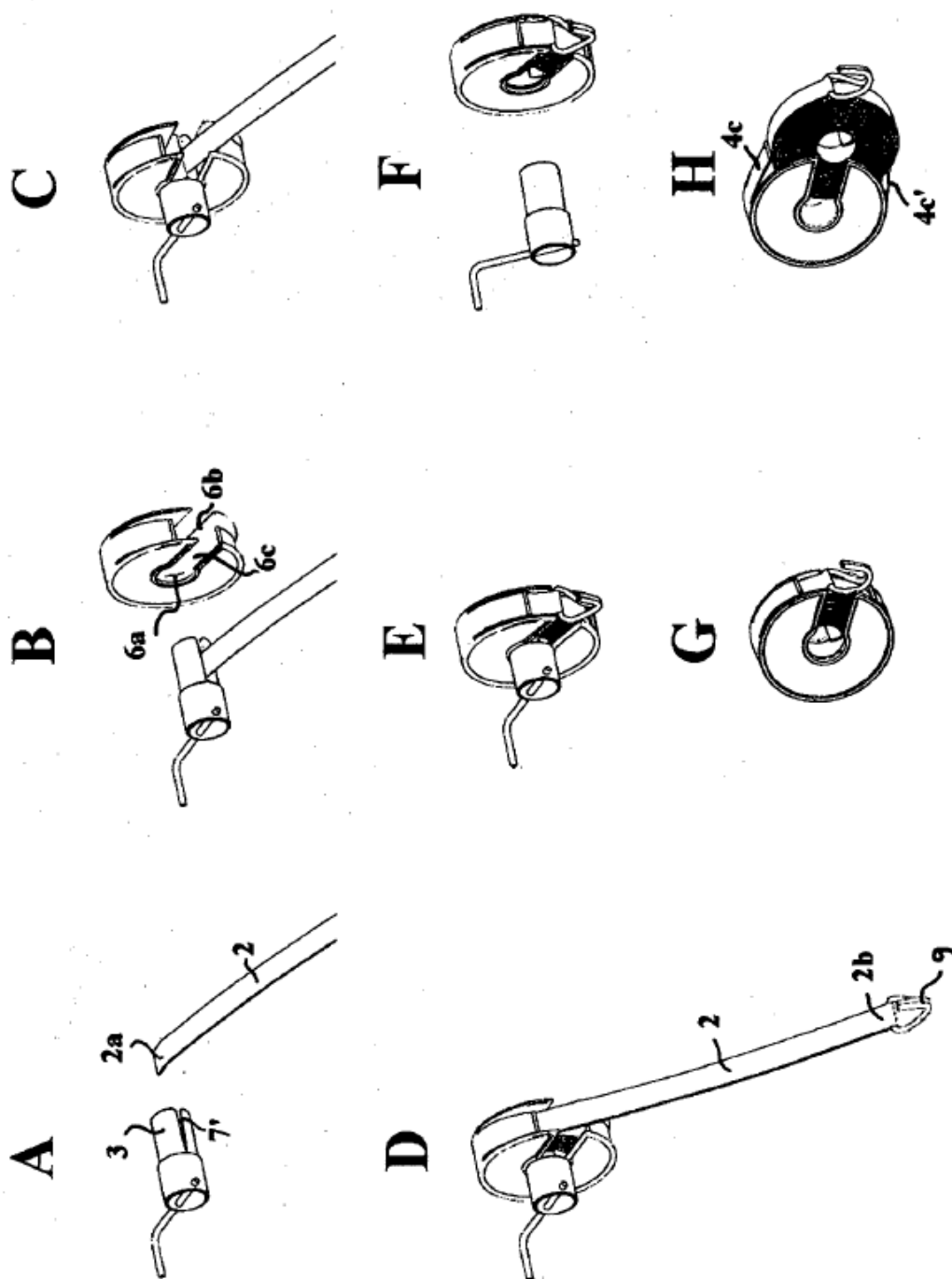
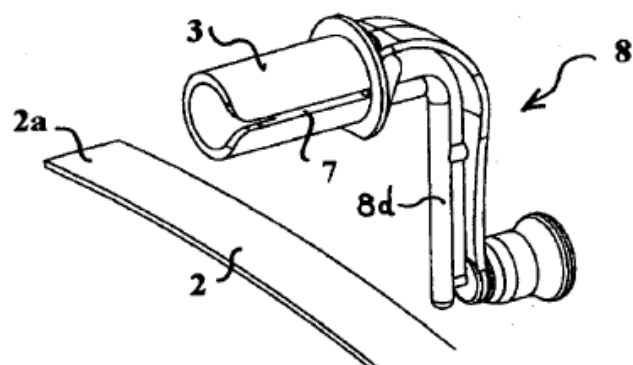
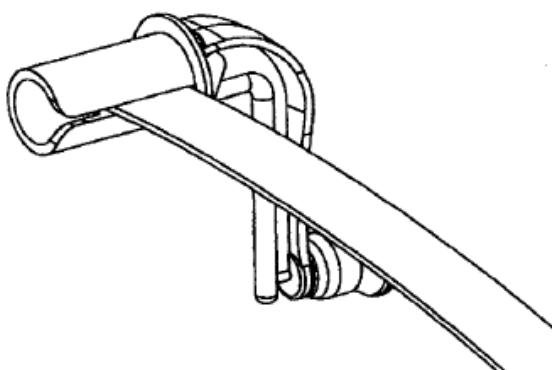


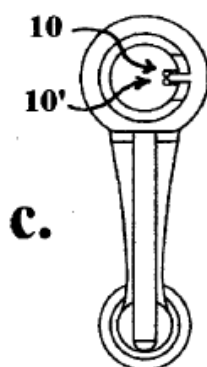
FIG. 2



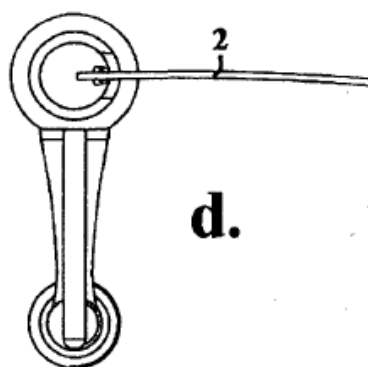
a.



b.



c.



d.

FIG. 3

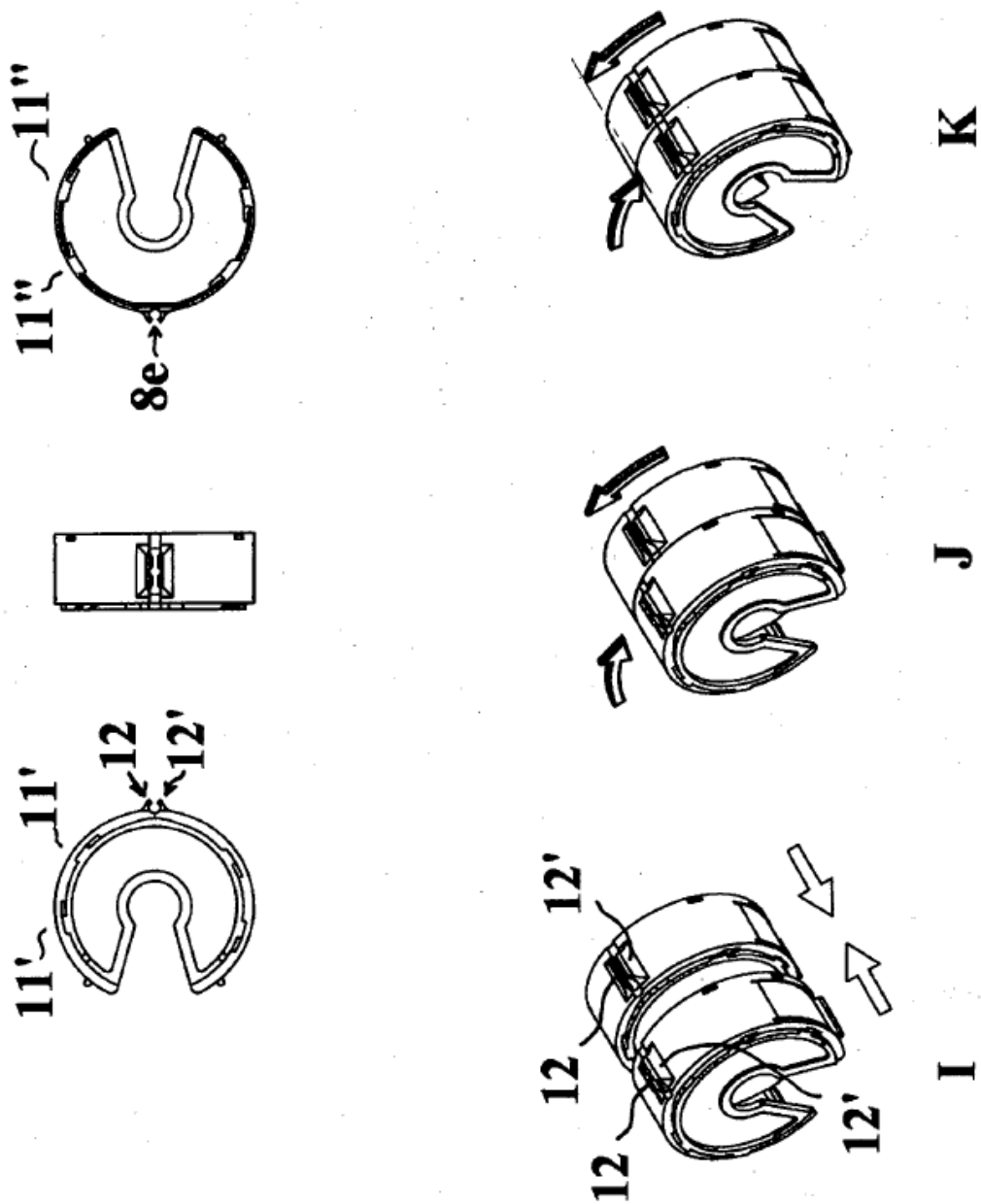


FIG. 4

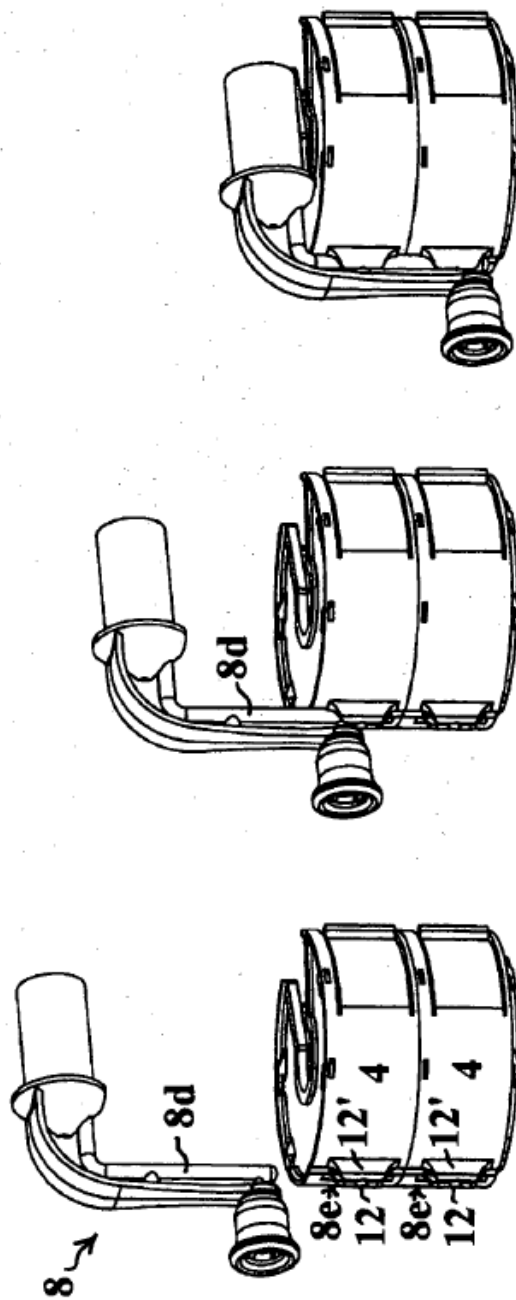


FIG. 5