



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 295 249**

51 Int. Cl.:  
**D06F 57/12** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **02002938 .5**

86 Fecha de presentación : **10.02.2002**

87 Número de publicación de la solicitud: **1256651**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **13.11.2002**

54 Título: **Dispositivo de colgado, especialmente para el secado de piezas de ropa o similares.**

30 Prioridad: **07.05.2001 DE 201 07 694 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.04.2008**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.04.2008**

73 Titular/es: **WENKO-WENSELAAR GmbH & Co. KG.**  
**Im Hulsenfeld 10**  
**D-40721 Hilden, DE**

72 Inventor/es: **Köllner, Hanns-Joachim**

74 Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

**ES 2 295 249 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

Dispositivo de colgado, especialmente para el secado de piezas de ropa o similares.

La invención concierne a un dispositivo de colgado como el que se define en el preámbulo de la reivindicación 1.

Se conoce un gran número de dispositivos de colgado. Por ejemplo, para el secado de piezas de ropa se conocen tendederos plegables que, en caso necesario, se pueden desplegar en el espacio. En el estado desplegado, tales secaderos de ropa plegables ocupan muchísimo espacio.

Asimismo, se conoce un gran número de guardarropas que a su vez requieren también mucho espacio desaprovechado cuando no se utilizan.

Se conoce por el estado de la técnica una serie de dispositivos de colgado en los que el dispositivo de retención está constituido por un elemento de base y un elemento basculante con partes laterales, pudiendo unirse el elemento basculante y el elemento de base por medio de una unión de ranura-lengüeta. Por ejemplo, el documento EP 1 070 780 A1 muestra un dispositivo de colgado de esta clase. En este dispositivo de colgado el elemento basculante está provisto ya también de varillas de secado de tipo telescópico que están asentadas sobre espigas cónicas correspondientes de partes laterales. En este dispositivo es desventajoso el hecho de que, para unir el elemento de base con la parte basculante o con las respectivas partes laterales, están formadas unas espigas que sobresalen en sentido lateral transversalmente a la dirección longitudinal de las partes laterales y que encajan en aberturas correspondientes de forma de ranura. Se dificulta así el ensamble, ya que, para la obtención de unión por adaptación de forma, se tienen que comprimir las varillas telescópicas a fin de que se pueda realizar la introducción de los salientes en las aberturas en forma de ranura.

Otro dispositivo de colgado es conocido también por el documento DE 196 13 449 A1. En este dispositivo de colgado el elemento basculante está dispuesto solamente en forma suelta en una guía de corredera de dos partes laterales. Por tanto, el enganche y el repliegado del dispositivo basculante a una posición de no utilización son relativamente complicados y costosos. Además, las dos partes laterales están provistas allí de una varilla de unión rígida que en la posición de utilización desplegada del dispositivo de colgar forma un apoyo para el elemento basculante, con lo que no es posible una regulación en anchura del dispositivo de colgado adaptada al respectivo caso de necesidad, por ejemplo por medio de varillas de unión de tipo telescópico.

Se conoce por el documento US 2,087,757 otro dispositivo de colgado. En este dispositivo de colgado una pieza extrema de forma de leva de partes laterales encaja en un perno de asiento, de modo que el dispositivo de colgado, que, por lo demás, está montado en forma basculable por medio de pernos guiados en cojinetes, puede ser inmovilizado en diferentes posiciones de basculación. En este dispositivo el montaje de las espigas giratorias guiado en alojamientos abiertos hacia arriba es desventajoso debido a que, elevando el dispositivo de colgado, éste puede ser extraído así de su soporte en cualquier momento. Tampoco es segura la inmovilización del dispositivo de colgado en la posición de secado, ya que, por ejemplo en el caso de

un peso grande colgante, por ejemplo telas húmedas de gran tamaño, no está asegurada una inmovilización y la zona de leva extrema puede ser apalancada hacia fuera del soporte juntamente con las espigas giratorias montadas en la guía.

Por último, se conoce por el documento US 2,379,975 otro dispositivo de colgado en el que nuevamente, como ocurre ya en el dispositivo de colgado conocido por el documento EP 1 070 780, unas espigas sobresalientes lateralmente en sentido transversal perpendicular a la dirección de basculación encajan en una ranura de guía correspondiente. Este dispositivo es también relativamente complicado y, debido a esta construcción, es al menos desventajoso en lo que respecta al proceso de ensamble del mismo.

Frente a esto, la invención se basa en el problema de evitar los inconvenientes citados. En particular, se pretende crear un dispositivo de colgado que se pueda fabricar a coste relativamente bajo y que, al ensamblarlo, no imponga grandes exigencias al usuario.

En la clase de construcción del dispositivo de colgado citada al principio se resuelve ahora este problema debido a que presenta las características de la parte caracterizadora de la reivindicación 1. En las demás reivindicaciones pueden encontrarse ejecuciones ventajosas de la invención.

El elemento de base está previsto para la fijación del dispositivo de colgado. El elemento basculante dispuesto en forma móvil con respecto a éste puede ser basculado hacia afuera en caso necesario, con lo que el dispositivo de colgado según la invención requiere relativamente poco espacio en el estado de no uso, es decir, en el estado basculado hacia dentro.

Dado que el elemento basculante está unido con el elemento de base, esto facilita el manejo del dispositivo de colgado según la invención, puesto que ahora, para la utilización del dispositivo de colgado, únicamente se tiene que bascular el elemento basculante hacia afuera y éste no tiene que ser ensamblado primero con el elemento de base.

La unión según la invención tiene la ventaja de que admite, sin dificultades, una basculación del elemento basculante, y, además, la fabricación de un dispositivo de colgado según la invención es relativamente barata. Asimismo, al ensamblar un dispositivo de colgado según la invención con una unión de esta clase, no se imponen tampoco grandes exigencias al usuario de tal dispositivo de colgado.

Ventajosamente, en la unión según la invención la forma del rebajo del elemento de base deberá estar adaptada a la forma exterior del saliente del elemento basculante, de modo que el saliente articulado en el elemento basculante pueda ser insertado sin dificultades en el rebajo del elemento de base y, además, quede garantizada todavía una fijación segura del elemento basculante al elemento de base.

Según la invención, es posible también que el elemento de base presente un saliente articulado o similar y que esté previsto un rebajo correspondiente en el elemento basculante.

El saliente articulado en el elemento basculante puede presentar diversas configuraciones. La configuración geométrica del saliente o similar deberá seleccionarse en función de la configuración del elemento basculante y del elemento de base, así como en función de la respectiva finalidad de la utilización prevista del dispositivo de colgado según la invención.

Un elemento de base en forma de una U puede

fabricarse de manera relativamente sencilla. En esta configuración es ventajoso también que las dos alas de la U sean de diferente longitud y, por ejemplo, el ala más larga del elemento de base de forma de U presente un rebajo para que encaje en él un saliente del elemento basculante. El elemento basculante puede estar dispuesto entonces de modo que, en el estado basculado hacia afuera, es decir, en el estado listo para el uso, dicho elemento descansa sobre el ala más corto del elemento de base de forma de U y sea soportado por ésta.

Para el manejo y el ensamble de un dispositivo de colgado según la invención es ventajoso que el elemento basculante esté constituido por al menos dos partes laterales preferiblemente paralelas, entre las cuales esté previsto el elemento de recepción, estando formado preferiblemente el elemento de recepción por al menos una varilla y/o al menos una cuerda o similar, estando configurada preferiblemente también cada varilla en forma de varilla telescópica.

La invención no se limita a dos partes laterales. Además, éstas no tienen que estar dispuestas paralelas una a otra. Por ejemplo, éstas pueden converger también cónicamente una en otra.

La orientación de las partes laterales deberá estar adaptada a la respectiva finalidad de empleo de un dispositivo de colgado según la invención. Por ejemplo, en un dispositivo de colgado que esté previsto como secador de ropa en un radiador de calefacción, puede ser ventajoso, por motivos de espacio, que las dos partes laterales estén orientadas paralelamente una a otra. Unas partes laterales que corran cónicamente una hacia otra tienen a su vez la ventaja de que el elemento de recepción presenta zonas de diferente longitud, de modo que se garantiza aquí posiblemente un mejor secado de piezas de ropa o similares.

Las piezas de ropa que deban ser secadas, o los objetos que deban ser colgados o suspendidos, pueden fijarse en la cuerda y/o en la varilla o bien pueden simplemente colgarse de éstas.

En el caso de varillas telescópicas se puede adaptar la anchura del dispositivo de colgado al respectivo lugar de utilización, de modo que se haga un aprovechamiento óptimo del espacio disponible para el dispositivo de colgado. El dispositivo de colgado puede fijarse, por ejemplo, a radiadores de calefacción de diferentes tamaños o bien a una pared o a una puerta o similar.

Un perfeccionamiento de la invención prevé que las partes laterales del elemento basculante presenten salientes para recibir varillas, estando los salientes configurados preferiblemente en forma de espigas.

De este modo, se pueden fijar las varillas fácilmente y en general sin medios de fijación adicionales simplemente enchufándolas sobre los salientes de las partes laterales del elemento basculante.

Los salientes pueden estar configurados también en cualquier otra forma, por ejemplo como tubos o angulares.

Una forma de realización del dispositivo de colgado según la invención prevé que las partes laterales del elemento basculante presenten salientes en el lado interior vuelto hacia una varilla y en el lado exterior alejado de una varilla, pudiendo ser diferentes los diámetros exteriores de los salientes en el lado interior y en el lado exterior de una parte lateral de un elemento basculante.

Particularmente en varillas telescópicas es venta-

joso en esta forma de realización que el diámetro exterior de los salientes más pequeños de una parte lateral de un elemento basculante corresponda, en el caso de la recepción de una varilla en forma de una varilla telescópica, aproximadamente al diámetro interior de la varilla más pequeña de una varilla telescópica o bien sea ligeramente más pequeño que este último diámetro, y que preferiblemente el diámetro exterior de los salientes más grandes de una parte lateral de un elemento basculante corresponda, en el caso de la recepción de una varilla en forma de una varilla telescópica, aproximadamente al diámetro interior de la varilla más grande de una varilla telescópica o bien sea ligeramente más pequeño que este último diámetro.

Cuando se emplean varillas telescópicas, se enchufan usualmente dos tubos uno dentro de otro, presentando un tubo un diámetro exterior más pequeño que el diámetro interior del tubo más grande. Esto significa que los dos extremos de una varilla telescópica de esta clase presentan un diámetro interior diferente, de modo que los salientes de las partes laterales, que están configurados ventajosamente en forma de espigas, han de presentar tamaños diferentes que dependen de si estos salientes se unen con los tubos más pequeños o más grandes.

Cuando las partes laterales presentan salientes tanto con diámetro más pequeño como con diámetro más grande, las partes laterales se pueden utilizar de manera universal y no es necesario que se fabriquen partes laterales diferentes para los lados de un dispositivo de colgado según la invención, con lo que se pueden ahorrar así costes de producción.

Por tanto, un perfeccionamiento de la invención prevé que, en el caso de un elemento basculante con al menos dos partes laterales, los salientes con el diámetro exterior más pequeño estén dispuestos en el lado interior de una parte lateral y en el lado exterior de la otra parte lateral, y que preferiblemente los salientes con el diámetro exterior más grande estén dispuestos en el lado interior de una parte lateral y en el lado exterior de la otra parte lateral.

Esto significa que las dos partes laterales con los salientes se disponen simplemente con sus lados invertidos en un dispositivo de colgado de esta clase, con lo que se pueden emplear partes laterales de idéntica construcción.

Con el empleo de tales partes laterales y también de elementos de base correspondientes es posible también unir entre sí más de solamente dos elementos de fijación y dos partes laterales por medio de varillas, preferiblemente por medio de varillas telescópicas, para poder crear así dispositivos de colgado especialmente anchos y, no obstante, estables.

Se garantiza una producción sencilla y, por tanto, barata de los salientes cuando estos salientes se pueden obtener, por ejemplo, por el procedimiento de fundición inyectada.

En este caso, se ha visto que es ventajoso que los salientes presenten al menos en sus zonas extremas unas escotaduras dispuestas preferiblemente paralelas una a otra, ya que así resulta una fabricación sencilla, por ejemplo por fundición inyectada.

Se explica seguidamente la invención con más detalle ayudándose de un ejemplo de realización.

Muestran en los dibujos:

La figura 1, un dispositivo de colgado según la invención para el secado de piezas de ropa, que está constituido por un elemento de base y un elemento

basculante, estando el elemento basculante basculado hacia adentro del elemento de base,

La figura 2, un dispositivo de colgado según la figura 1, en el que el elemento basculante está basculado hacia afuera para su uso,

La figura 3, una posibilidad de fijación para la recepción de varillas telescópicas para el secado de piezas de ropa,

La figura 4, una representación del dispositivo de fijación según la figura 3,

La figura 5, una representación en perspectiva del dispositivo de fijación según la figura 3 con un elemento de unión para fijar el elemento basculante al elemento de base, y

La figura 6, una posibilidad de fijación correspondiente en el elemento de base para el elemento basculante según la figura 5.

En las figuras los componentes iguales o equivalentes están identificados con los mismos símbolos de referencia.

La figura 1 muestra un dispositivo de colgado 2 que está previsto como secador por medio de un radiador de calefacción para el secado de piezas de ropa.

Este dispositivo de colgado 2 está constituido por dos elementos de base 4 y un elemento basculante 6 que está unido con los elementos de base 4.

Los elementos de base 4 están dispuestos paralelamente uno a otro. El elemento basculante 6 presenta elementos de recepción en forma de varillas telescópicas 8 para recibir piezas de ropa.

Los elementos de base 4 están configurados en forma de U, siendo el ala delantera de la U representada en el dibujo más corta que el ala trasera del elemento de base de forma de U. En el estado replegado aquí representado del dispositivo de colgado el elemento basculante 6 está montado entre las dos respectivas alas de los dos elementos de base 4 en forma de U, de modo que se evita eficazmente una caída involuntaria o una basculación involuntaria del elemento basculante 6 hacia afuera, sin que para ello sean necesarios componentes adicionales.

La figura 2 muestra el mismo dispositivo de colgado que la figura 1, si bien en aquella el elemento basculante 6 ha sido basculado hacia afuera hasta una posición horizontal con respecto a los elementos de base 4, de modo que las varillas telescópicas 8 previstas son adecuadas para recibir piezas de ropa. En este estado basculado hacia afuera el elemento basculante 6 descansa sobre una respectiva superficie de apoyo 10 (figura 1) de los elementos de base 4, estando formada esta superficie de apoyo 10 por el ala más corta del elemento de base 4 de forma de U.

En las figuras 1 y 2 puede apreciarse que las varillas telescópicas 8 están formadas cada una de ellas por dos varillas individuales que están enchufadas una dentro de otra. En este caso, los respectivos elementos de varilla representados a la izquierda presentan un diámetro interior más pequeño. Se enchufan sobre salientes de forma de espiga que están previstos en partes laterales mutuamente paralelas 12 del elemento basculante. Estas partes laterales presentan también unos salientes 14, 16 de forma de espiga en zonas alejadas de las varillas telescópicas 8.

Los salientes 14, 16 presentan un diámetro de diferente tamaño, siendo los salientes 16 más grandes que los salientes 14.

En la figura 3 se puede apreciar que las partes laterales 12 presentan en ambos lados unos salientes 14, 16 de esta clase, tratándose aquí del elemento de base 4 representado en el lado izquierdo de las figuras 1 y 2. En el elemento de base 4 del lado derecho la parte lateral 12 está dispuesta simplemente con sus lados invertidos, de modo que los salientes 14 con el diámetro exterior más pequeño están asociadas aquí a las varillas telescópicas no representadas en la figura 3.

El elemento de base 4 de la figura 3 presenta también un dispositivo de fijación 18 para fijar los elementos de base a un radiador de calefacción. Este elemento de fijación 18 está configurado en forma de gancho y, por tanto, puede engancharse en un radiador de calefacción. Además, está montado de forma desplazable en la carcasa del elemento de base 4, de modo que la respectiva longitud puede ser adaptada a la anchura de un radiador de calefacción correspondiente.

En la figura 4 se puede apreciar el diámetro diferente de los salientes 14 y 16 de las partes laterales 12. Los salientes 16 cooperan con los tramos de tubo de mayor tamaño de las varillas telescópicas 8, mientras que los salientes más pequeños 14 cooperan con los tramos de tubo de menor tamaño de las varillas telescópicas 8. Por consiguiente, dado que en el dispositivo de colgado según las figuras 1 y 2 las varillas telescópicas presentan en un extremo un diámetro más pequeño que en el otro extremo, las partes laterales que presentan los salientes 14 y 16 están dispuestas con sus lados invertidos.

La figura 5 muestra una representación en perspectiva de una parte lateral 12 con tres salientes 16 de mayor tamaño y tres salientes 14 de menor tamaño, los cuales, como se ha expuesto anteriormente, están previstos para recibir varillas telescópicas 8. En los extremos de la parte lateral 12 está previsto un saliente 20 de forma de T que coopera con un rebajo correspondiente 22 del elemento de base 4 (figura 6). Este saliente 20 de forma de T se inserta en el rebajo 22 del elemento de base 4, con lo que el elemento basculante se sujeta al elemento de base 4 a través de las partes laterales. Con esta unión de ranura-lengüeta queda garantizada una basculación del elemento basculante 6 con respecto al elemento de base 4.

En la figura 6 puede apreciarse que el elemento de base 4 presenta una carcasa de dos piezas, estando representada aquí solamente una mitad de la carcasa.

#### Lista de símbolos de referencia

2	Dispositivo de colgado
4	Elemento de base
6	Elemento basculante
8	Varilla telescópica
10	Superficie de apoyo
12	Parte lateral
14	Saliente
16	Saliente
18	Dispositivo de fijación
20	Saliente de forma de T
22	Rebajo.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de colgado (2), especialmente para el secado de piezas de ropa o similares y/o para la colocación de objetos, especialmente para el enganche y suspensión de los mismos, con al menos un dispositivo de retención y al menos un elemento de recepción para recibir prendas de ropa o similares u otros objetos, estando constituido cada dispositivo de retención por al menos un elemento de base (4) y un elemento basculante (6) que puede moverse con respecto a este y unirse con éste y que comprende una parte lateral (12), pudiendo unirse el elemento de base (4) y el elemento basculante (6) por medio de una unión de ranura-lengüeta (20, 22) formada por un rebajo (22) y un saliente (20), y presentando el elemento de base (4) el rebajo (22) y el elemento basculante (6) el saliente (20) articulado en un extremo de la parte lateral (12) y destinado a encajar en el rebajo (22) del elemento de base (4), **caracterizado** porque el saliente (20) articulado en la parte lateral (12) está configurado en forma de T y coopera con el rebajo (22) correspondientemente configurado del elemento de base (4), o porque el saliente articulado en el elemento basculante está configurado en forma esférica al menos en ciertos tramos y coopera con un rebajo correspondientemente configurado del elemento de base, y porque el elemento de base (4) está configurado sustancialmente en forma de U y un ala del elemento de base (4) de forma de U coopera con el saliente (20) y la otra ala del elemento de base (4) de forma de U soporta al elemento basculante (6) en el estado de éste basculado hacia afuera.

2. Dispositivo de colgado según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el elemento de base (4) presenta una carcasa de dos piezas.

3. Dispositivo de colgado según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el elemento basculante (6) está constituido por al menos dos partes laterales paralelas (12), entre las cuales está previsto un elemento de recepción, estando formado el elemento de recepción por al menos una varilla (8) y/o al menos una cuerda o similar, estando configurada cada varilla (8) en forma de varilla telescópica.

4. Dispositivo de colgado según la reivindicación

3, **caracterizado** porque las partes laterales (12) del elemento basculante (6) presentan salientes (14, 16) para recibir varillas (8), estando configurados los salientes (14, 16) en forma de espigas.

5. Dispositivo de colgado según la reivindicación 4, **caracterizado** porque las partes laterales (12) del elemento basculante (6) presentan salientes (14, 16) en el lado interior vuelto hacia una varilla (8) y en el lado exterior alejado de una varilla (8), siendo de diferente tamaño los diámetros de los salientes (14, 16) en el lado interior y en el lado exterior de una parte lateral (12) de un elemento basculante (6).

6. Dispositivo de colgado según la reivindicación 5, **caracterizado** porque, en el caso de la recepción de una varilla (8) en forma de una varilla telescópica, el diámetro exterior de los salientes más pequeños de una parte lateral de un elemento basculante (6) corresponde aproximadamente al diámetro interior de la varilla más pequeña de una varilla telescópica o es ligeramente más pequeño que este último diámetro, y, en el caso de la recepción de una varilla (8) en forma de una varilla telescópica, el diámetro exterior de los salientes más grandes de una parte lateral (12) de un elemento basculante (6) corresponde aproximadamente al diámetro interior de la varilla más grande de la varilla telescópica o es ligeramente más pequeño que este último diámetro.

7. Dispositivo de colgado según la reivindicación 5 ó 6, **caracterizado** porque, en el caso de un elemento basculante (6) con al menos dos partes laterales (12), los salientes (14) con el diámetro exterior más pequeño están dispuestos en el lado interior de una parte lateral (12) y en el lado exterior de la otra parte lateral (12), y los salientes (16) con el diámetro exterior más grande están dispuestos en el lado interior de una parte lateral (12) y en el lado exterior de la otra parte lateral (12).

8. Dispositivo de colgado según una de las reivindicaciones 4 a 7, **caracterizado** porque los salientes (14, 16) se pueden obtener por el procedimiento de fundición inyectada.

9. Dispositivo de colgado según una de las reivindicaciones 4 a 8, **caracterizado** porque los salientes (14, 16) presentan al menos en sus zonas extremas unas escotaduras dispuestas paralelas una a otra.

50

55

60

65



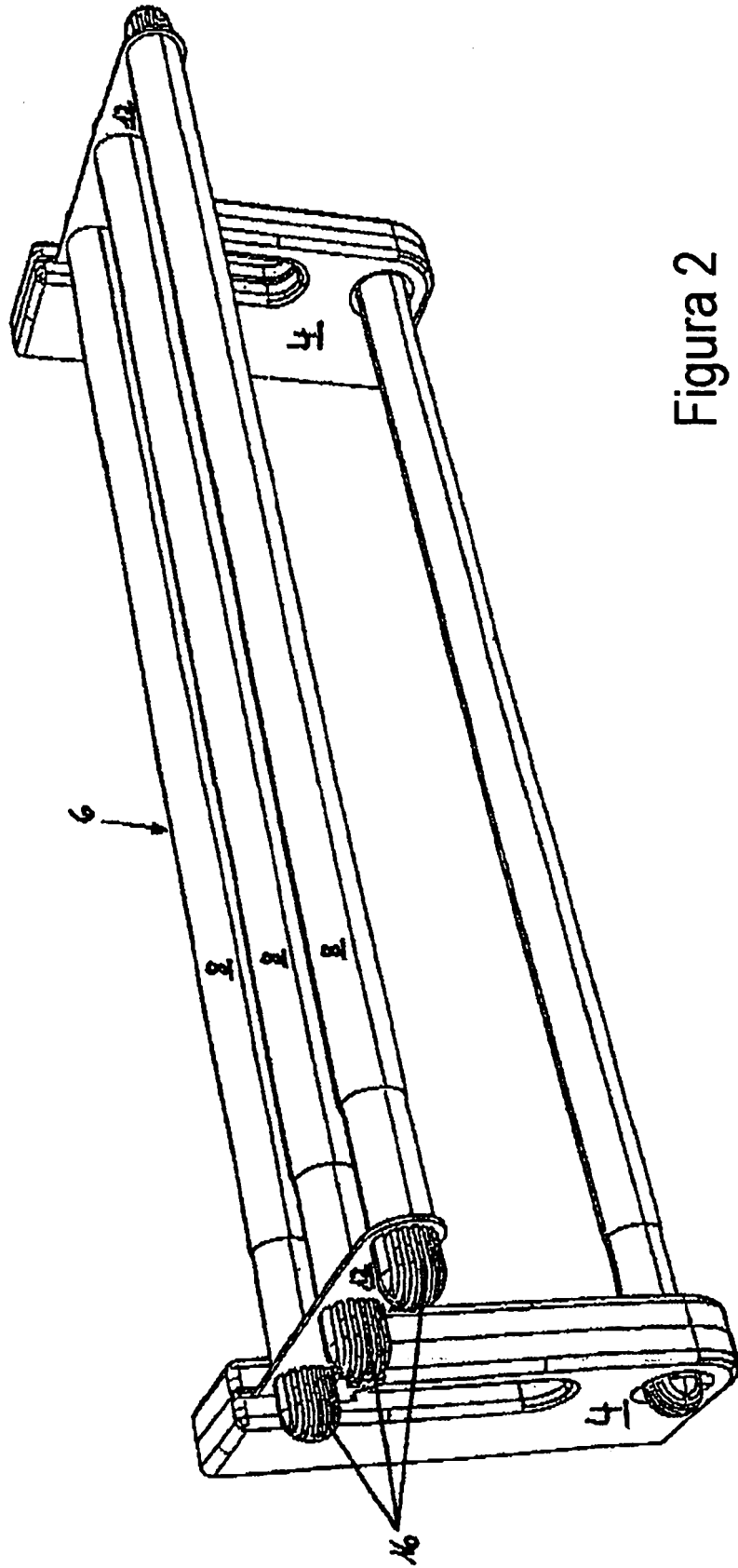


Figura 2

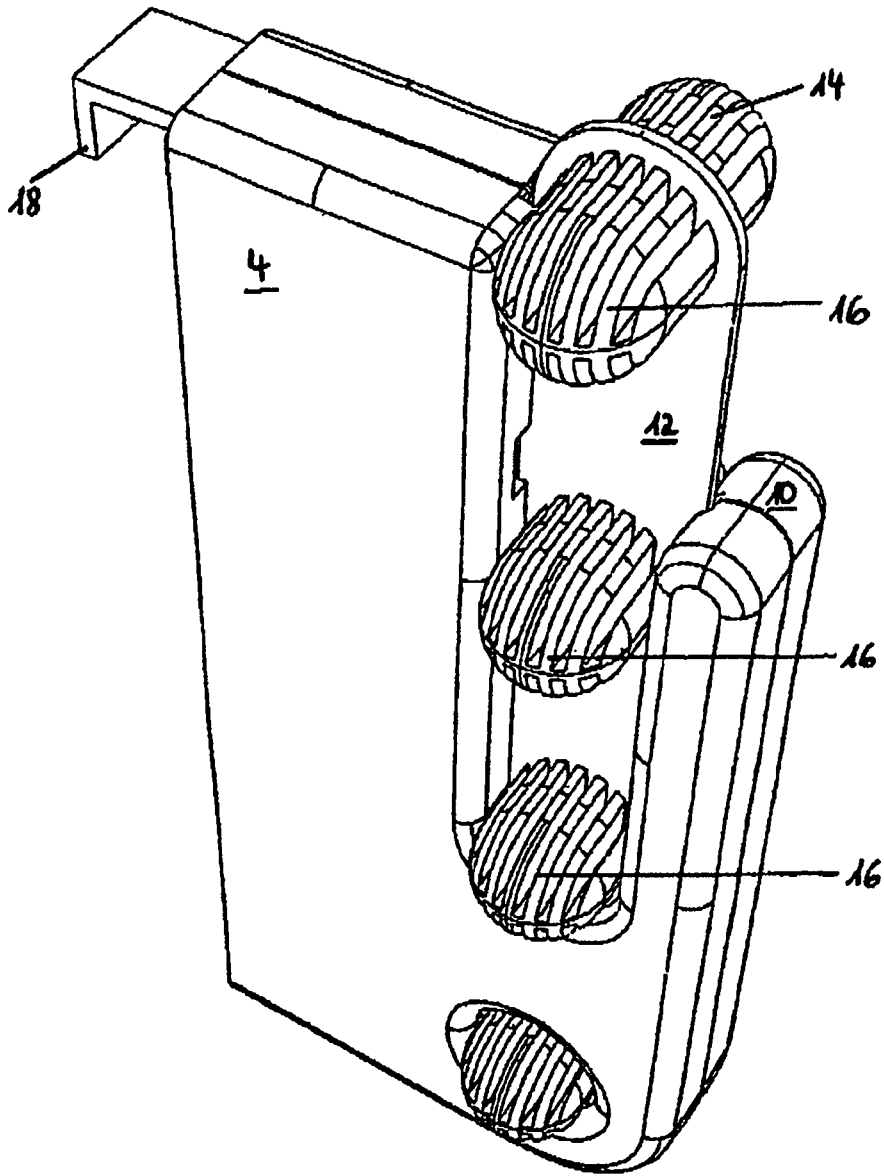


Figura 3

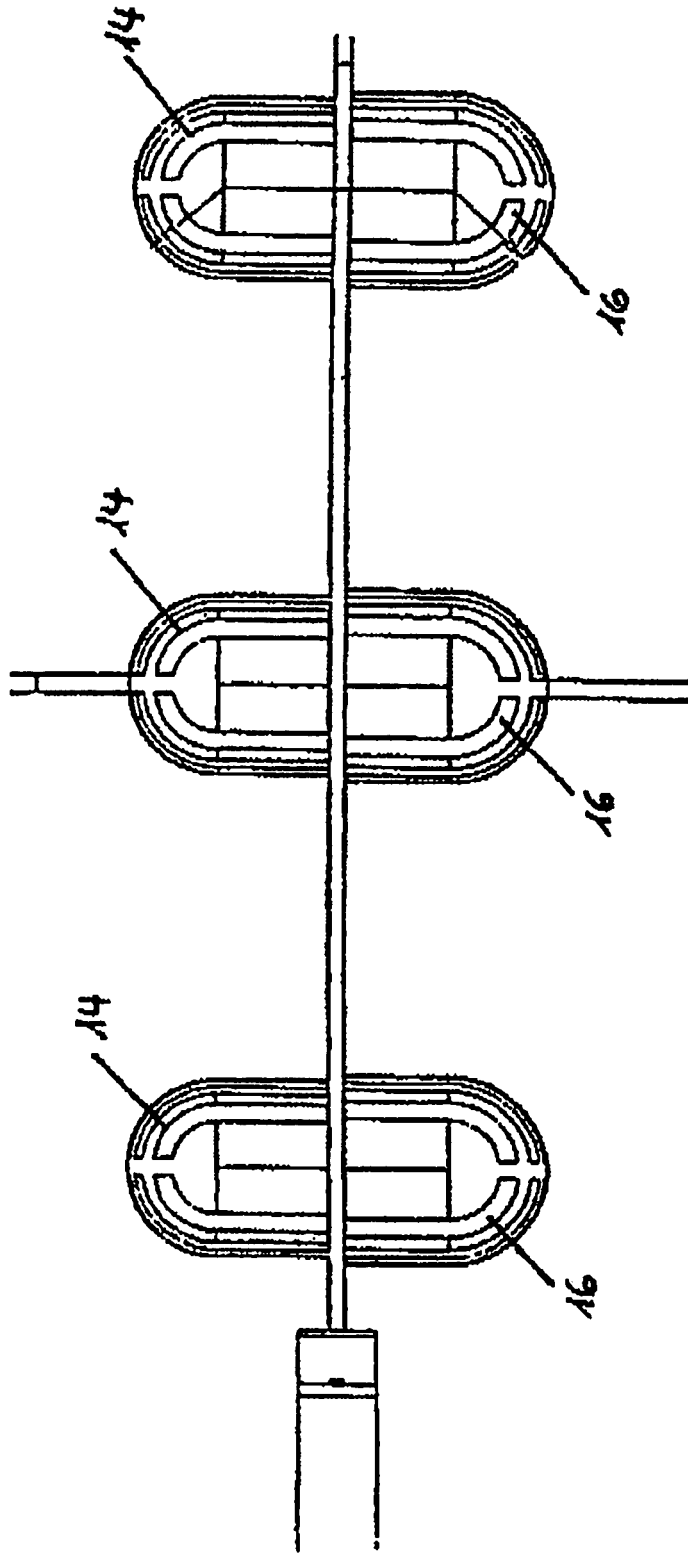


Figura 4

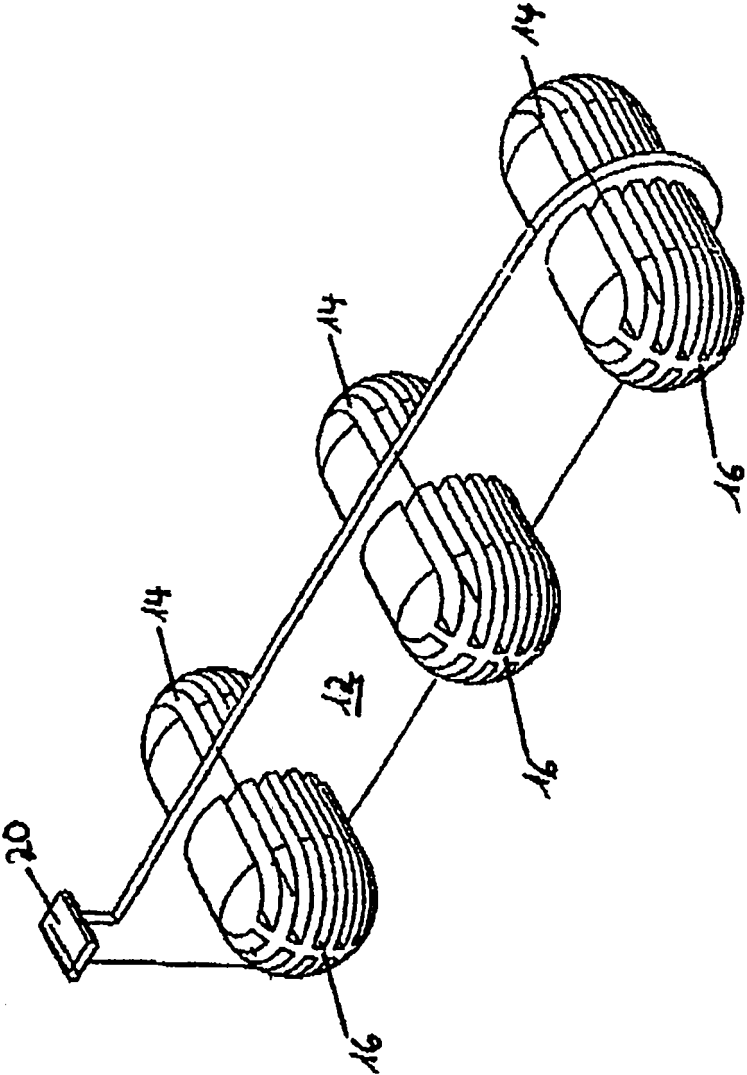


Figura 5

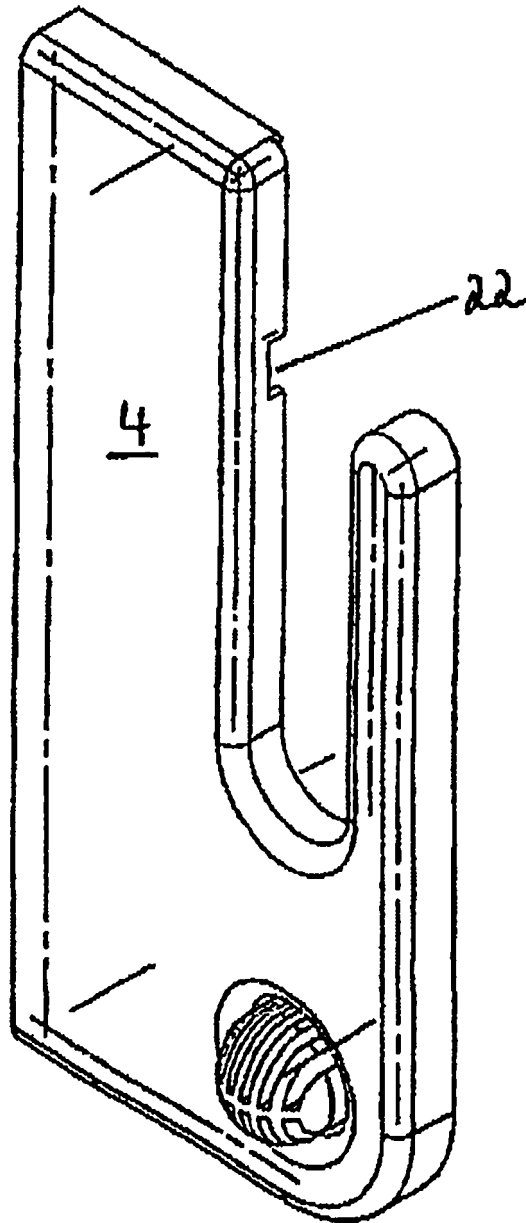


Figura 6