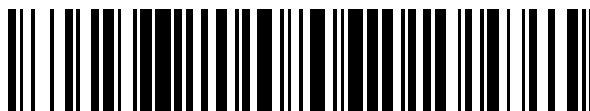


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 587 859**

51 Int. Cl.:

**B65H 35/00** (2006.01)

**B65H 75/40** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **26.09.2012 PCT/EP2012/068933**

87 Fecha y número de publicación internacional: **19.12.2013 WO13185853**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.09.2012 E 12770062 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.07.2016 EP 2858933**

54 Título: **Desbobinador**

30 Prioridad:  
**11.06.2012 DE 102012105024**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**27.10.2016**

73 Titular/es:  
**GMS GMBH (100.0%)  
Planetenfeldstraße 116  
44379 Dortmund, DE**

72 Inventor/es:  
**GAUMANN, JÖRN**

74 Agente/Representante:  
**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

ES 2 587 859 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**

Desbobinador

La invención se refiere a un desbobinador, en particular para películas, con una carcasa y con piezas transversales dispuestas lateralmente en la carcasa.

5 Los desbobinadores del tipo mencionado al comienzo se usan con frecuencia en el embalaje de mercaderías y productos de todo tipo, en particular cuando se quiere embalar las mercaderías y productos mediante películas o papel.

10 Para ello, los desbobinadores conocidos según el estado actual de la técnica disponen de una pieza de carcasa que también encierra el sector del dispositivo de alojamiento y corte. La pieza de carcasa, que la mayoría de las veces está fabricada de material sintético, está dimensionada de tal manera que se extiende por encima de las caras laterales frontales de una bobina, por ejemplo una bobina de película.

15 Los desbobinadores disponen de un núcleo de enrollamiento que está colocado lateralmente, giratorio sobre piezas transversales que penetran en el núcleo de enrollamiento. Los desbobinadores conocidos anteriormente disponen para ello, la mayoría de las veces, en sus dos caras frontales de un disco que en el centro está unido con la pieza transversal, de manera que al enchufar el núcleo de enrollamiento sobre las piezas transversales, la bobina es sujeta entre las dos piezas transversales.

Los desbobinadores del tipo mencionado al comienzo están, además, provistos en el lado frontal de una tapa rebatible y una rendija de deslizamiento que es más larga que la anchura del producto a desenrollar, por ejemplo una película, o bien presenta una longitud que se corresponde con la anchura del producto.

20 El modo de funcionamiento de los desbobinadores del tipo mencionado al comienzo se configura de tal manera que, después de colocada la bobina en la carcasa, un pedazo del terminal de película es extraído (con una mano) para mediante el dispositivo de corte separar de la bobina la pieza respectiva del terminal de película. Para ello se presiona hacia abajo la tapa rebatible para conseguir una separación limpia de la película.

25 En este caso, el núcleo de enrollamiento gira sobre las piezas transversales. El núcleo de enrollamiento es sujetado casi con precisión, es decir con un cierto juego, entre el núcleo de enrollamiento y las piezas transversales.

Por el documento US 3.991.878 A se conoce un desbobinador, en particular para una película, con una carcasa y con piezas transversales dispuestas lateralmente en la carcasa, estando la pieza transversal provista de un elemento de alojamiento cuyas secciones de área correspondientes con la pieza transversal abrazan la misma de manera removible o no removible y presentan áreas de alojamiento para el producto a desbobinar.

30 Tales configuraciones también son conocidas por los documentos US 2003/178462 A1, JP 63 105630 U, US 2008/098868 A1, JP 2000 1009065 A y US 5.806.786 A.

35 Se ha comprobado que los núcleos de enrollamiento pueden presentar diámetros específicos a países que, particularmente en desbobinadores usados en el espacio asiático y norteamericano, son mayores que el diámetro de las piezas transversales convencionales. Sin embargo, esto tiene la desventaja de tener demasiado juego entre la pieza transversal y el núcleo de enrollamiento, de manera que se perjudica el movimiento giratorio del núcleo y, por lo tanto, el desbobinado.

Por lo tanto, el objetivo de la invención es perfeccionar de tal manera un desbobinador del tipo mencionado al comienzo, que la funcionalidad de los desbobinadores esté asegurada incluso con núcleos de enrollamiento mayores o bien bobinas mayores.

40 Dicho objetivo se consigue de acuerdo con las características de la reivindicación 1. Las configuraciones ventajosas de la invención resultan de las reivindicaciones secundarias.

45 La invención prevé que la pieza transversal esté equipada de un elemento de alojamiento cuyas secciones de área correspondientes a la pieza transversal encierran la pieza transversal de manera removible o no removible y presenta áreas de alojamiento para el producto de desbobinar, presentando los elementos de alojamiento salientes con forma de arco, similares a una rueda de álabes.

La idea básica de la invención es aumentar el diámetro de la pieza transversal necesaria para el alojamiento del producto a desbobinar o del núcleo de enrollamiento mediante una pieza suplementaria que abraza una pieza transversal convencional y que aloja el núcleo de enrollamiento o bien el producto a desbobinar.

50 Dicho elemento de alojamiento puede ser configurado integrado a una pieza transversal convencional normalizada, durante la producción nueva de un desbobinador.

Sin embargo, alternativamente también es posible que mediante un desplazamiento axial relativo producido respecto de una pieza transversal convencional enchufar el elemento de alojamiento sobre la pieza transversal, de manera

que el elemento de alojamiento descansa de manera removible y plana sobre la pieza transversal.

La ventaja de la invención es que el diámetro de una pieza transversal convencional de un desbobinador convencional puede ser ampliado inicialmente o después, de manera que el núcleo de enrollamiento o un producto a ser desbobinado pueda ser adaptado también a diámetros específicos de los países, independientemente del grosor de la pieza transversal.

Para incluir una pluralidad de bobinas de papel o película de diferentes medidas es ventajoso que la carcasa presente una longitud entre 335 mm y 345 mm, preferentemente al menos 340 mm, una anchura entre 835 mm y 845 mm, preferentemente al menos 840 mm, y una altura entre 695 mm y 705 mm, preferentemente al menos 700 mm. Se ha comprobado que mediante la selección de estas dimensiones se pueden usar un sinnúmero de desbobinadores de diferentes fabricantes y oferentes. Para ello contribuye también el hecho de que la pieza transversal presente una longitud entre 14,5 mm y 15,5 mm, preferentemente 15 mm, y el disco un diámetro entre 44,5 mm y 45,5 mm, preferentemente 45 mm.

Una variante practicable de la invención prevé que el elemento de alojamiento presente una longitud entre 9 mm y 10 mm, preferentemente 9,5 mm, de manera que el sector terminal de la pieza transversal opuesta al disco sobresale libremente.

Un elemento de la invención prevé que el elemento de alojamiento presente salientes con forma de arco - similares a una rueda de álabes. De tal manera, los salientes pueden ser de material sintético, de manera que los salientes son flexibles y se adaptan también a modificaciones mínimas del diámetro de núcleos de enrollamiento. De tal manera, la anchura de los salientes es, preferentemente, de entre 9 mm y 10 mm, preferiblemente 9,5 mm.

La medida probada para el diámetro del elemento de alojamiento, que puede alojar un sinnúmero de bobinas de papel y bobinas de película, es un diámetro entre 30 mm y 40 mm, preferiblemente 35 mm.

Para asegurar un uso fácil del desbobinador, otra variante practicable de la invención prevé que el disco y/o la pieza transversal y/o el elemento de alojamiento estén conectados entre sí de manera removible. De esta manera también se pueden eliminar los lugares de suciedad molestos que se encuentran, por ejemplo, en el sector de transición entre la pieza transversal y el disco.

A continuación, la invención se describe en detalle mediante los dibujos. Muestran en representación esquematizada:

La figura 1a y 1b, una vista de arriba lateral del desbobinador según la invención,

la figura 2, una vista en perspectiva de una sección del interior de carcasa en el que está alojado el elemento de alojamiento según la invención, y

la figura 3, la montaje o enchufe del elemento de alojamiento de la figura 2 sobre una pieza transversal.

Las figuras 1a, 1b muestran un desbobinador provisto de la referencia 1.

El desbobinador 1 presenta una carcasa 2 que en la cara superior está provista de una cubierta 4 removible. La carcasa 2 fabricada de un material sintético está dimensionada de tal manera que también se puedan colocar bobinas 3 grandes, giratorias con su núcleo de enrollamiento sobre el elemento de alojamiento 9. La carcasa 2 presenta una longitud de aproximadamente 340 mm, una anchura de aproximadamente 840 mm y una altura de aproximadamente 700 mm y es tan ancha para que sobresalga de ambas caras frontales de la bobina 3.

La carcasa 2 dispone en su cara frontal de un dispositivo de corte 5 en forma de cuchilla y de una tapa rebatible 6. La bobina 3 insertada en la carcasa 2 es extraída según necesidad de la carcasa 2 para ser cortada de la bobina 3 mediante el dispositivo de corte 5. De tal manera, la tapa rebatible 3 es presionada hacia abajo para posibilitar una separación limpia de la película enrollada sobre la bobina 3.

Como surge, además, de las figuras 1a, 1b, en el interior de la carcasa 2 está dispuesto en ambas caras frontales 13, unido a las caras frontales 13, un disco 7 de material sintético que en una pieza y con su centro está unido con la pieza transversal 10 que se extiende al interior de la carcasa 2. La pieza transversal 10 presenta una longitud de aproximadamente 15 mm y está conectado de manera removible o no removible con el elemento de alojamiento 9.

Las secciones de área del elemento de alojamiento 9, mostradas en las figura 2 y 3 provistas de la referencia 14, se corresponden con la pieza transversal 10 y encierran la pieza transversal 10.

El elemento de alojamiento 9 mostrado en las figuras 1a, 1b dispone de superficies exteriores que al menos en parte forman áreas de alojamiento 15 para la película enrollada sobre la bobina 3. El elemento de alojamiento 9 presenta una longitud de aproximadamente 9,5 mm y un diámetro de aproximadamente 35 mm, de manera que también la bobina 3 con un núcleo de enrollamiento mayor sea sujetado con seguridad entre ambos elementos de alojamiento 9. Por consiguiente, los elementos de alojamiento 9 están dimensionados de tal manera que se adaptan más flexiblemente y mejor a un mayor ancho de la bobina 3, de manera que mejora el desenrollado y corte de la película.

Como es evidente en la figura 2, que muestra una sección del interior 8 de la carcasa 2, el elemento de alojamiento 9 del desbobinador 1 según la invención dispone de salientes 12 con forma de arco - similares a una rueda de álabes. Unas superficies convexas de los salientes 12 forman las áreas de alojamiento 15 para la bobina 3 mostrada en las figuras 1a, 1b.

5 Los salientes 12 mostrados en la figura 2 están fabricados de material sintético y presentan una cierta elasticidad, de manera que también las bobinas con núcleo de enrollamiento que presentan diámetros ligeramente diferentes puedan ser alojadas en el elemento de alojamiento 9 y sujetadas de esta manera. Como surge, además, de la figura 2, el sector terminal de la pieza transversal 10 apartado del disco 7 sobresale libremente un poco. En la forma de realización del desbobinador 1 mostrado en la figura 2, la pieza transversal 10 está abrazada por el elemento de alojamiento 9 y unido firmemente con el mismo.

10 Otra forma de realización del desbobinador 1 prevé, tal como lo muestra la figura 3, que el elemento de alojamiento 9 esté unido de manera removible con la pieza transversal 10. El montaje del elemento de alojamiento 9 se produce de tal manera que mediante el desplazamiento axial relativo, es decir el desplazamiento en sentido de las flechas mostradas en la figura 3, el elemento de alojamiento 9 es enchufado sobre las superficies exteriores 11 de la pieza transversal 10, de manera que se yuxtaponen las secciones de área 14 y superficies exteriores 11 que se corresponden entre sí. Por lo tanto, ya existe para desbobinadores convencionales un juego de reequipamiento que se compone del elemento de alojamiento 9.

15 La presente invención no queda restringida en su realización a los ejemplos de realización preferentes indicados anteriormente. Más bien, son posibles un número de variantes que hacen uso de la solución mostrada incluso en realizaciones básicamente de tipo diferente. Por ejemplo, las áreas de alojamiento del elemento de alojamiento 9 pueden tener otras geometrías que las mostradas en los ejemplos de realización precedentes.

Lista de referencias:

- |    |    |                         |
|----|----|-------------------------|
|    | 1  | desbobinador.           |
|    | 2  | carcasa                 |
| 25 | 3  | bobinas                 |
|    | 4  | cubierta                |
|    | 5  | dispositivo de corte    |
|    | 6  | tapa abatible           |
|    | 7  | disco                   |
| 30 | 8  | interior                |
|    | 9  | elemento de alojamiento |
|    | 10 | pieza transversal       |
|    | 11 | superficie exterior     |
|    | 12 | salientes               |
| 35 | 13 | caras frontales         |
|    | 14 | secciones de área       |
|    | 15 | áreas de alojamiento    |

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Desbobinador (1), en particular para una película, con una carcasa (2) y con piezas transversales (10) dispuestas lateralmente en la carcasa (2), estando las piezas transversales (10) provistas de un elemento de alojamiento (9) cuyas secciones de área (14) en correspondencia con las piezas transversales (10) abrazan las piezas transversales (10) de manera removible o no removible y presentan áreas de alojamiento (15) para el producto a desbobinar, caracterizado porque el elemento de alojamiento (9) presenta salientes (12) con forma de arco – similar a una rueda de álabes.
2. Desbobinador según la reivindicación 1, caracterizado porque la carcasa (2) presenta una longitud de al menos 340 mm, una anchura de al menos 840 mm y una altura de al menos 700 mm.
- 10 3. Desbobinador según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque la pieza transversal (10) presenta una longitud de 15 mm y un disco (7) dispuesto lateralmente en las caras frontales de la carcasa (2) un diámetro de 45 mm.
4. Desbobinador según la reivindicación 3, caracterizado porque los elementos de alojamiento (9) presentan una longitud de 9,5 mm.
- 15 5. Desbobinador según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la anchura de los salientes (12) es de 9,5 mm.
6. Desbobinador según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el diámetro del elemento de alojamiento (9) es de 35 mm.
- 20 7. Desbobinador según una de las reivindicaciones 3 a 6, caracterizado porque el disco (7) y/o la pieza transversal (10) y/o el elemento de alojamiento (9) están unidos entre sí de manera removible.
8. Desbobinador según una de las reivindicaciones 3 a 7, caracterizado porque la distancia entre el borde del disco (7) y el saliente (12) es de 10 mm.

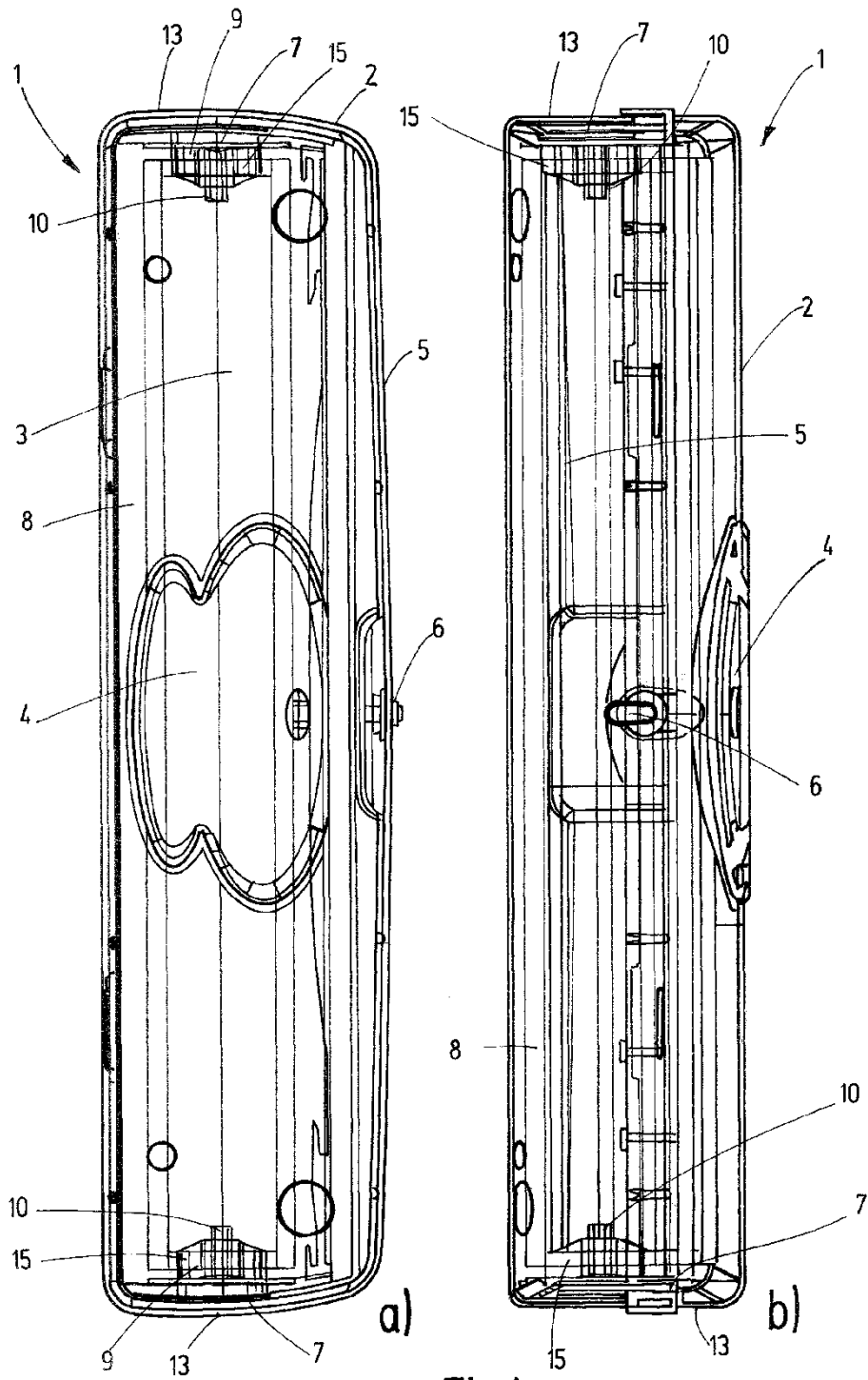


Fig.1

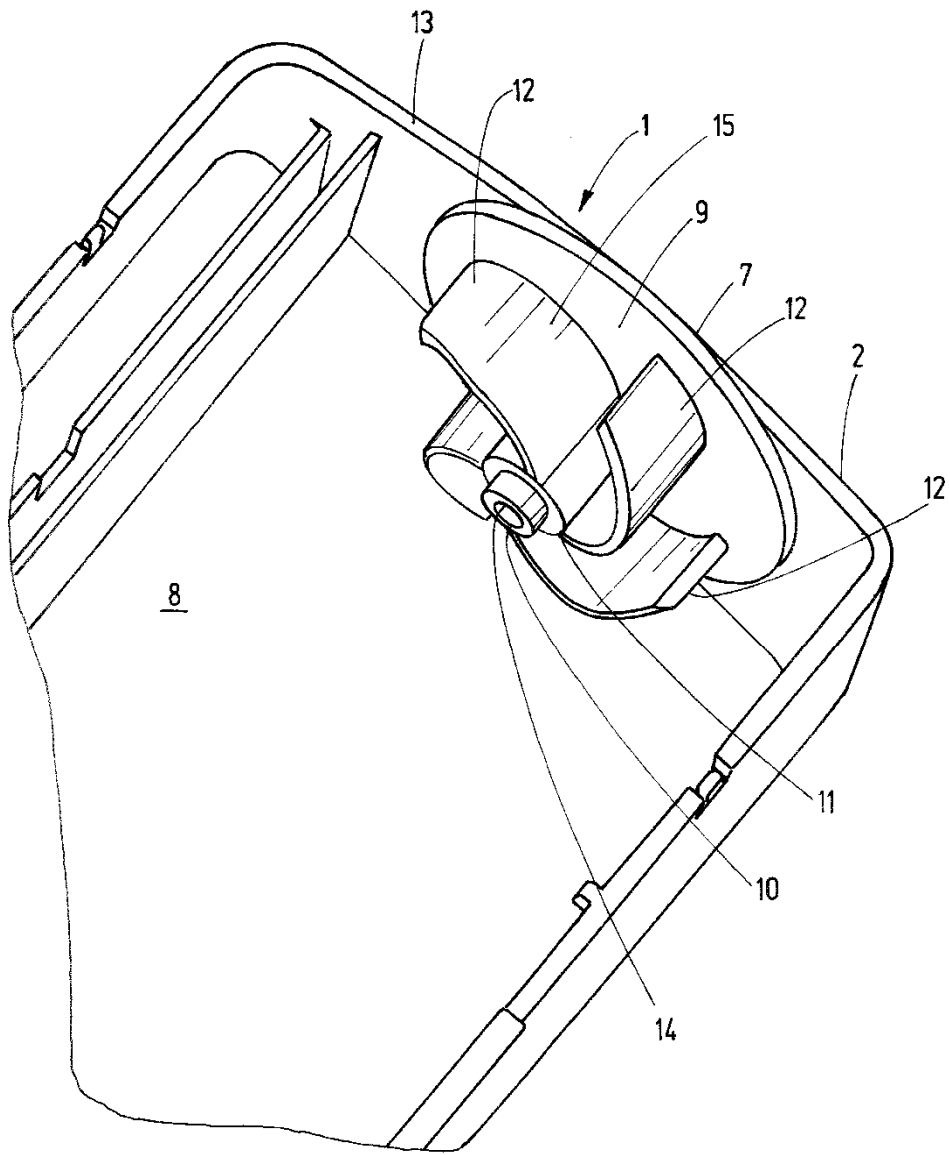


Fig.2

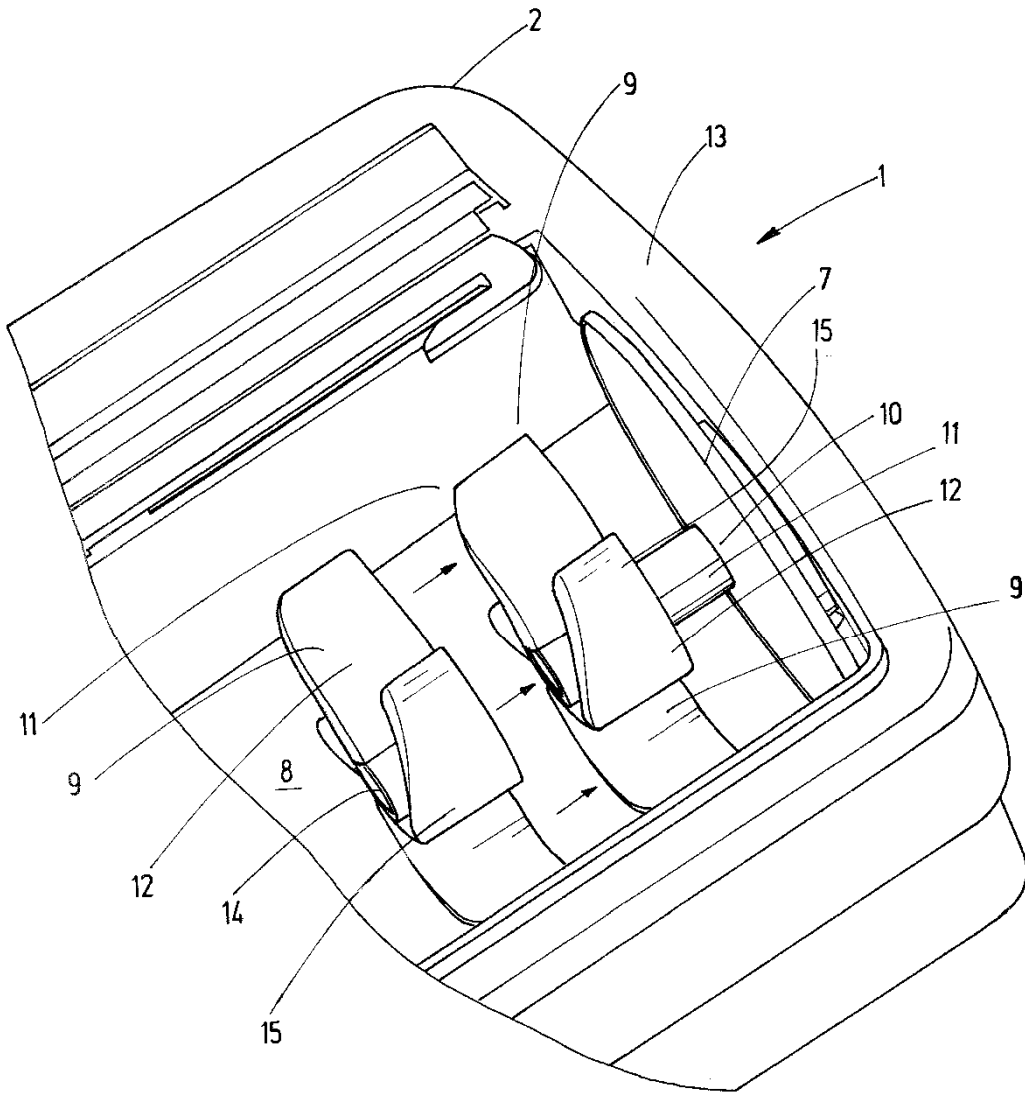


Fig.3