

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 739 485**

51 Int. Cl.:

A47K 10/34 (2006.01)

A47K 10/38 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.04.2017 PCT/FR2017/050855**

87 Fecha y número de publicación internacional: **02.11.2017 WO17187041**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.04.2017 E 17720202 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.06.2019 EP 3402379**

54 Título: **Distribuidor de material de secado precortado, procedimiento de implementación y procedimiento de regulación de un distribuidor de ese tipo**

30 Prioridad:

27.04.2016 FR 1653708

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

31.01.2020

73 Titular/es:

**GRANGER, MAURICE (100.0%)
Urb. aldeia coelha, Vila Beatriz LT 3
Albufeira 8200-385, PT**

72 Inventor/es:

GRANGER, MAURICE

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 739 485 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

Distribuidor de material de secado precortado, procedimiento de implementación y procedimiento de regulación de un distribuidor de ese tipo

5 La presente invención se refiere a un distribuidor de material de secado precortado. La invención se refiere igualmente a un procedimiento de implementación y a un procedimiento de regulación que un distribuidor de ese tipo.

10 El campo de la invención es el de los aparatos distribuidores de material de secado del tipo de toalla, papel de cocina, papel de baño o similar, precortados según un formato determinado. El material puede ser de papel, guata de celulosa o cualquier otro material adaptado a la aplicación pretendida. El material se sitúa en el distribuidor en la forma de bobina. Se desenrolla una banda de material de la bobina, posteriormente se guía hacia el exterior del aparato con el fin de que sea accesible para un usuario.

15 El presente solicitante ya ha concebido numerosos aparatos en este campo, como se describen, por ejemplo, en los documentos FR2960760, FR2966034, FR2968530, FR2986957, FR2992542 y FR2995520.

20 En particular, el documento FR2968530 divulga un distribuidor (A) de material de secado precortado, en la forma de una bobina que puede desenrollarse en banda, comprendiendo el distribuidor un depósito (1), una cubierta (2) móvil con relación al depósito entre una posición abierta y una posición cerrada y un módulo (M) recibido en el depósito, estando el módulo parcialmente recubierto por la cubierta en posición cerrada, delimitando un paso de salida de la banda de material, comprendiendo el módulo dos paredes laterales (M1) paralelas entre sí, entre las que se sitúa la bobina, un dispositivo de guiado (4) de la banda desenrollada desde la bobina, un panel (5) dispuesto transversalmente entre las paredes laterales, que presenta dos bordes laterales que se extienden enfrente de las paredes laterales, y una cara delantera (5.8, 5.9, 5.10, etc.) que incluye un perfil en arco iris (5.10) construido con un saliente (5.10) y un valle (5.3), y una placa (2) dispuesta transversalmente por delante del panel, móvil con relación a las paredes laterales entre una posición bajada y una posición levantada, y que presenta una cara posterior que incluye un perfil constituido por salientes (por ejemplo 2.4), siendo complementarios el perfil del panel y el perfil de la placa, de manera que los salientes de la placa se alojen en los valles del panel (8) cuando la placa (9) está en posición levantada, delimitando el panel y la placa de ese modo entre ellos un espacio de guiado y de sujeción de la banda, que presenta una configuración variable, y situado inmediatamente con anterioridad al paso de salida de la banda, comprendiendo el módulo un sistema de oscilación relativa entre el panel y la placa, que hace variar la configuración del espacio de guiado y sujeción de la banda, comprendiendo el sistema de oscilación: cuatro vástagos (5.1, 5.11: véase la Fig. 2) transversales formados en panel sobre los bordes laterales del panel, con dos vástagos separados por el borde lateral y cuatro alojamientos (M2, M3: véase también la Fig. 2) dispuestos en las paredes laterales del módulo, con dos alojamientos por pared lateral.

40 El objeto de la presente invención es perfeccionar los aparatos existentes.

45 Con este fin, la invención tiene por objeto un distribuidor de material de secado precortado, en la forma de bobina que puede desenrollarse en banda, comprendiendo el distribuidor: un depósito, una cubierta móvil con relación al depósito entre una posición abierta y una posición cerrada y un módulo recibido en el depósito; estando el módulo parcialmente recubierto por la cubierta en posición cerrada, delimitando un paso de salida de la banda de material; comprendiendo el módulo:

- dos paredes laterales paralelas entre sí, entre las que se sitúa la bobina,
- un dispositivo de guiado de la banda desenrollada desde la bobina,
- 50 - un panel dispuesto transversalmente entre las paredes laterales, que presenta dos bordes laterales que se extienden enfrente de las paredes laterales y una cara delantera que incluye un perfil en arco iris constituido por salientes y valles que se extiende cada uno según un arco sobre la cara delantera y
- una placa dispuesta transversalmente por delante del panel, móvil con relación a las paredes laterales entre una posición bajada y una posición levantada, y que presenta una cara posterior que incluye un perfil en arco iris constituido por salientes y valles que se extienden cada uno según un arco sobre la cara delantera;

55 siendo complementarios el perfil en arco iris del panel y el perfil en arco iris de la placa, de manera que los salientes del panel se alojen en los valles de la placa y los salientes de la placa se alojen en los valles del panel cuando la placa está en posición levantada; delimitando de ese modo el panel y la placa entre ellos un espacio de guiado y de sujeción de la banda, que presenta una configuración variable y se sitúa inmediatamente con anterioridad al paso de salida de la banda; comprendiendo el módulo un sistema de oscilación relativa entre el panel y la placa, que hace variar la configuración del espacio de guiado y sujeción de la banda, comprendiendo el sistema de oscilación:

- 60 - cuatro vástagos transversales formados en salientes sobre los bordes laterales del panel, con dos vástagos separados por borde lateral y
- 65 - cuatro alojamientos dispuestos en las paredes laterales del módulo, con dos alojamientos por pared lateral,

caracterizado por que cada alojamiento recibe uno de los vástagos del panel e incluye una parte longitudinal y una parte vertical, definiéndose así un juego de oscilación longitudinalmente y verticalmente entre cada vástago y el alojamiento correspondiente.

5 De ese modo la invención permite evitar la vuelta hacia atrás y el retorno de la banda de material, provocados por el movimiento de péndulo del dispositivo de guiado. Este movimiento del péndulo surge cuando un usuario hace una fuerza de extracción sobre la banda de material, a la altura del paso de salida. En la práctica, este movimiento de péndulo es tanto más pronunciado cuanto mayor sea la fuerza de extracción que ejerce el usuario.

10 El sistema de oscilación permite estrechar temporalmente el espacio delimitado entre el panel y la placa y por tanto aumentar temporalmente las fuerzas de rozamiento ejercidas entre la banda, el panel y la placa en este espacio, cuando un usuario tira sobre la banda de material. En primer lugar, las fuerzas de rozamiento se conjugan con la fuerza de extracción para separar un formato de la banda. Además, estas fuerzas de rozamiento impiden que la banda se eleve en dirección a la bobina.

15 Este sistema de oscilación es eficaz cualquiera que sea la dirección de la fuerza de tracción ejercida por el usuario. El bloqueo anti-elevación de la banda se realiza en el espacio situado justo por encima del paso de salida, en la vertical de la aprehensión y de la tracción sobre el formato que constituye el extremo de la banda.

20 El usuario ya no tiene que ir a buscar la banda que ha quedado inaccesible en el módulo, lo que le evita manipulaciones engorrosas. La invención ofrece por tanto un mayor confort de utilización. La invención es simple de implementarse y eficaz para todo tipo de materiales de secado, cualquiera que sea el grosor del material y sus características específicas.

25 Según otras características ventajosas de la invención, tomadas aisladamente o en combinación:

- El sistema de oscilación comprende además dos resortes dispuestos en cada lado del módulo, teniendo cada resorte un extremo superior enganchado a una de las paredes laterales y extremo inferior enganchado a un vástago recibido en un alojamiento dispuesto en esta pared lateral.
- Los resortes se sitúan oblicuamente y ejercen una fuerza que tiende a devolver el panel hacia arriba y hacia adelante y de ese modo estrechar vertical y longitudinalmente el espacio delimitado entre el panel y la placa.
- Los resortes se sitúan longitudinalmente y ejercen una fuerza que tiende a devolver el panel hacia adelante y de ese modo estrechar longitudinalmente el espacio delimitado entre el panel y la placa.
- Los resortes se sitúan verticalmente y ejercen una fuerza que tiende a devolver el panel hacia arriba y de ese modo estrechar verticalmente el espacio delimitado entre el panel y la placa.
- El sistema de oscilación comprende un resorte situado transversalmente y que ejerce una fuerza que tiende a devolver al panel sobre el lateral y de ese modo estrechar transversalmente el espacio delimitado entre el panel y la placa.
- El sistema de oscilación comprende un dispositivo de regulación en posición transversal del panel entre las paredes laterales, siendo accionado el dispositivo de regulación por un operario.
- El dispositivo de regulación comprende una plaquita apoyada contra uno de los vástagos del panel y un tornillo que atraviesa la plaquita y que penetra en una de las paredes laterales del módulo; un atornillado del tornillo en la pared lateral presiona la plaquita contra el vástago, desplaza el panel y modifica transversalmente el espacio delimitado entre el panel y la placa.
- El dispositivo de regulación comprende: un roscado formado sobre uno de los vástagos del panel, una tuerca situada sobre este vástago y un resorte interpuesto entre la tuerca y uno de los bordes laterales del módulo; un atornillado de la tuerca sobre el vástago comprime el resorte, traslada el vástago y el panel y modifica transversalmente el espacio delimitado entre el panel y la placa.
- El módulo comprende un dispositivo de extracción de la banda hacia el paso de salida, a través del espacio delimitado entre el panel y la placa.

La invención tiene igualmente por objeto un procedimiento que permite la implementación de un distribuidor tal como se ha mencionado anteriormente, caracterizado por que cuando un usuario ejerce una fuerza de extracción sobre la banda de material a la altura del paso de salida, entonces se ejercen unas fuerzas de rozamiento entre la banda, el panel y la placa en el espacio de guiado y sujeción de la banda; dichas fuerzas de rozamiento, en un primer tiempo, se conjugan con la fuerza de extracción para separar un formato de la banda y posteriormente, en un segundo tiempo, impiden que la banda retorne.

La invención tiene igualmente por objeto un procedimiento de regulación de un distribuidor tal como se ha mencionado anteriormente, caracterizado por que cuando un operario sitúa una nueva bobina en el módulo, teniendo esta bobina un grosor, un precorte y/o un material constitutivo diferente de la bobina anteriormente utilizada en el distribuidor, entonces el operario acciona el dispositivo de regulación para estrechar o ensanchar el espacio delimitado entre el panel y la placa, y realiza diferentes ensayos de extracción de la banda a la altura de la abertura de salida con el fin de definir una fuerza de extracción óptima de la banda, siendo esta fuerza de extracción óptima función de la configuración del espacio entre el panel y la placa.

Generalmente el accionamiento del dispositivo de regulación y los ensayos de extracción son iterativos, hasta obtener una fuerza de extracción satisfactoria.

5 La invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción que sigue, dada únicamente a título de ejemplo no limitativo y realizada con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

- la figura 1 es una vista en perspectiva de un distribuidor de acuerdo con la invención, que incluye un depósito, una cubierta mostrada en posición abierta y un módulo de distribución, que comprende unas paredes laterales, un panel y una placa frontal;
- 10 - la figura 2 es otra vista en perspectiva del distribuidor, parcialmente representado a mayor escala, cuando está bajada la placa frontal;
- la figura 3 es otra vista en perspectiva, a mayor escala, que muestra únicamente el panel y la placa frontal desmontados;
- 15 - la figura 4 es una vista en perspectiva análoga a la figura 3, a menor escala, mostrando el panel y la placa frontal montados entre las paredes laterales del módulo;
- la figura 5 es una vista desde abajo del módulo, parcialmente representado en su parte delantera, que muestra el espacio entre el panel y la placa frontal levantada;
- la figura 6 es una sección según la línea VI-VI de la figura 5;
- 20 - la figura 7 es una vista del lateral derecho del distribuidor;
- la figura 8 es una vista del lateral izquierdo del distribuidor;
- la figura 9 es una sección según la línea IX-IX de la figura 7, que muestra un dispositivo de regulación transversal;
- la figura 10 es una sección según la línea X-X de la figura 8;
- 25 - la figura 11 es una sección análoga a la figura 9, que muestra una variante del dispositivo de regulación transversal;
- la figura 12 es una vista análoga a la figura 4, mostrando una variante de panel y de placa; y
- la figura 13 es una vista de frente que muestra otra variante de panel.

30 En las figuras 1 a 10 se representa un distribuidor 1 de material de secado precortado, en la forma de bobina B que puede desarrollarse en banda S.

El funcionamiento global del distribuidor 1 se describe por ejemplo en el documento FR2986957. Se detallan a continuación las características propias de la invención.

35 Con un objetivo de referencia en el espacio, se define una dirección vertical de arriba a abajo, se define una dirección longitudinal de delante a atrás y se define una dirección transversal de izquierda a derecha.

40 El distribuidor 1 comprende un depósito 2, una cubierta 3 y un módulo 4. El depósito 2 está previsto para fijarse a un soporte, por ejemplo un muro. El depósito 2 define un alojamiento de recepción del módulo 4. La cubierta 3 se articula en la parte baja sobre el depósito 2. La cubierta 3 es móvil con relación al depósito 2 entre una posición abierta y una posición cerrada. El módulo 4 se sitúa en el depósito 2 cuando la cubierta 3 está en posición abierta. El módulo 4 está parcialmente recubierto por la cubierta 3 en posición cerrada. Se delimita entonces un paso de salida P, previsto para el suministro de la banda S fuera del distribuidor 1, en la parte inferior del módulo 4.

45 El módulo 4 comprende dos paredes laterales 5, un dispositivo de guiado 6, un dispositivo de extracción 7, un panel 8 y una placa frontal 9. Se delimita un espacio E de guiado y sujeción de la banda S entre el panel 8 y la placa 9. El espacio E presenta una configuración variable, en función de la posición relativa entre el panel 8 y la placa 9. El espacio E se sitúa inmediatamente con anterioridad al paso de salida P de la banda S.

50 Las paredes 5 son sustancialmente planas y paralelas entre sí. La bobina B se sitúa entre las paredes 5, sobre la parte posterior del módulo 4. La bobina B se monta sobre dos extremos, no representados con un objetivo de simplificación. Cada pared 5 incluye dos alojamientos transversales 56, previstos para soportar el panel 8.

55 El dispositivo de guiado 6 se prevé para guiar la banda S desenrollada desde la bobina B entre las paredes 5, hasta el espacio E. El dispositivo 6 comprende dos brazos laterales 61 y un árbol transversal 62 cuyos extremos son soportados por el brazo 61. El árbol 62 recibe en apoyo a la banda S. Los brazos 61 tienen un movimiento pendular por encima de las paredes 5, de manera que el árbol 62 se mueva por encima del panel 8 y de la placa 9, y por tanto por encima del espacio E.

60 El dispositivo de extracción 7 se prevé para tirar de la banda S hacia el paso de salida P, a través del espacio E, particularmente cuando la banda S se rompe demasiado arriba y no es accesible a la altura del paso P. El dispositivo 7 comprende dos brazos laterales 71, un rodillo 72, una palanca 73 y un mecanismo no representado con un objetivo de simplificación. El dispositivo 7 se describe más en detalle en el documento FR2986957.

65 Gracias a la invención, la presencia del dispositivo 7 en el módulo 4 es opcional.

- 5 El panel 8 se dispone transversalmente y verticalmente entre las paredes laterales 5. El panel 8 incluye una cara delantera 81, una cara posterior 82, un borde superior 83, un borde inferior 84 y dos bordes laterales 85. La cara delantera 81 se dispone enfrente de la placa 9, mientras que la cara posterior 82 se dispone enfrente de la bobina B. Los bordes laterales 85 se extienden sustancialmente de modo vertical, enfrente de las paredes laterales 5. El borde inferior 84 incluye una abertura central 87.
- 10 Se forman cuatro vástagos transversales 86 salientes de los bordes laterales 85. Más precisamente, cada borde 85 incluye dos vástagos 86 separados, situados respectivamente en la parte alta y en la parte baja del panel 8. Los vástagos 86 se reciben en las paredes 5, que soportan entonces el panel 8.
- 15 La cara delantera 81 incluye un perfil en arco iris 88, constituido por salientes 881 y valles 882 alternativamente. Cada saliente 881 y cada valle 882 se extiende según un arco sobre la cara delantera 81. El perfil 88 tiene dos extremos inferiores 883 que desembocan a la altura del borde 85.
- 20 De un lado y otro de la abertura 87, el panel 8 incluye unas puntas 89 dirigidas hacia adelante. Las puntas 89 se prevén para favorecer la rotura de la banda S precortada. De ese modo, el usuario al tirar sobre la banda S toma una única hoja de material, mientras que el resto de la banda S permanece en el espacio E.
- Como variante no representada, las puntas 89 pueden disponerse sobre una pieza complementaria, fijada al panel 8 a la altura de la abertura 87.
- Según otra variante, las puntas 89 pueden sustituirse por un elemento de material adherente, por ejemplo un elastómero, aumentando localmente los rozamientos entre la banda S y el panel 8.
- 25 La placa 9 se dispone transversalmente por delante del panel 8 y articulada sobre las paredes 5. La placa 9 es móvil con relación a las paredes 5 entre la posición bajada y una posición levantada. La placa 9 incluye una cara delantera 91, una cara posterior 92, un borde superior 93, un borde inferior 94 y dos bordes laterales 95. Cuando la placa 9 se levanta, la cara delantera 91 se dispone enfrente del usuario del distribuidor 1, mientras que la cara posterior 92 se dispone enfrente del panel 8. Se forman unas charnelas 96 entre los bordes 94 y 95, de un lado y otro de la placa 9, para su articulación sobre las paredes 5. El borde inferior 94 incluye una abertura central 97.
- 30 La cara posterior 92 incluye un perfil en arco iris 98 constituido por salientes 981 y valles 982 en alternancia. Cada saliente 981 y cada valle 982 se extiende según un arco sobre la cara posterior 92. El perfil 98 tiene dos extremos inferiores 983 que desembocan a la altura del borde 85.
- 35 De un lado y otro de la abertura 97, uno de los salientes 981 presenta una anchura creciente en cada uno de sus extremos 983. Este saliente 981 forma de ese modo una punta 983 dirigida hacia el panel 8. Como las puntas 89, las puntas 983 se prevén para favorecer la rotura de la banda S precortada. De ese modo, el usuario al tirar sobre la banda S toma una única hoja de material, mientras que el resto de la banda S permanece en el espacio E.
- 40 Como variante no representada, las puntas 983 pueden disponerse sobre una pieza complementaria, fijada a la placa 9 a la altura de la abertura 97.
- Según otra variante, las puntas 983 pueden sustituirse por un elemento de material adherente, por ejemplo de elastómero, que aumenta localmente los rozamientos entre la banda S y la placa 9.
- 45 Las aberturas centrales 87 y 97 se disponen enfrente. Cuando la placa 9 se levanta, las aberturas 87 y 97 delimitan el paso de salida P, inmediatamente por debajo del espacio E.
- 50 Los perfiles en arco iris 88 y 98 son complementarios. Cuando la placa 9 se levanta, los salientes 881 se alojan en los valles 982 y los salientes 981 se alojan en los valles 882. Los perfiles 88 y 98 delimitan entre sí el espacio E de guiado y de sujeción de la banda S.
- 55 Según la invención, el módulo 4 comprende el sistema de oscilación 10 relativo entre el panel 8 y la placa 9, que hace variar la configuración del espacio E de guiado y de sujeción de la banda S.
- El sistema de oscilación 10 comprende los cuatro alojamientos 56 dispuestos en las paredes 5 y los cuatro vástagos 86 formados en salientes sobre los bordes 85 del panel 8. Cada alojamiento 56 recibe uno de los vástagos 86.
- 60 Cada alojamiento 56 presenta una sección no circular. Más precisamente, cada alojamiento 56 tiene una sección en L, con una parte longitudinal 57 y una parte vertical 58. De ese modo, se define un juego entre cada vástago 86 y el borde interior del alojamiento 56 correspondiente, a la vez longitudinal y verticalmente.
- 65 En consecuencia, el panel 8 presenta una movilidad longitudinal y una movilidad vertical entre las paredes 5. Estas movilidades se limitan mediante el contacto de tope entre los vástagos 86 y los bordes de los alojamientos 56.

El sistema de oscilación 10 comprende además dos resortes 100 dispuestos en cada lado del módulo 4, contra la cara exterior de las paredes 5. Cada resorte 100 tiene un extremo superior 101 y un extremo inferior 102. El extremo 101 se engancha a una prominencia 59 formada sobre la pared 5, mientras que el extremo 102 se engancha a uno de los vástagos 86 del panel 8.

5 Los resortes 100 se sitúan en diagonal. Los resortes 100 ejercen una fuerza que tiende a devolver al panel 8 hacia arriba y adelante y de ese modo estrechar vertical y longitudinalmente el espacio E delimitado entre el panel 8 y la placa 9.

10 Como variante no representada, los resortes 100 se sitúan longitudinalmente. Los resortes 100 ejercen entonces una fuerza que tiende a devolver al panel 8 hacia adelante, y de ese modo estrechar longitudinalmente el espacio E.

Según otra variante no representada, los resortes 100 se sitúan verticalmente. Los resortes 100 ejercen entonces una fuerza que tiende a devolver el panel 8 hacia arriba, y de ese modo estrechar verticalmente el espacio E.

15 Según otra variante no representada, el sistema 10 está desprovisto de resortes 100. En este caso el espacio E se estrecha por gravedad, bajo el peso propio del panel 8.

20 Preferentemente, el sistema de oscilación 10 comprende un dispositivo de regulación 110 en posición transversal del panel 8 entre las paredes laterales 5.

25 Como los alojamientos 56 atraviesan las paredes 5 de lado a lado, los vástagos 86 pueden desplazarse transversalmente en los alojamientos 56. De ese modo, el panel 8 presenta una movilidad transversal entre las paredes 5. Esta movilidad está limitada por el contacto de tope entre los bordes 85 y las paredes 5. Dicho de otra manera, el juego previsto entre cada vástago 86 y el alojamiento 56 correspondiente es igualmente transversal.

30 El dispositivo de regulación 110 es accionable por un operario. El dispositivo de regulación 110 comprende una plaquita 111 y un tornillo 112. La plaquita 111 se apoya contra una de los vástagos 86 del panel 8. Preferentemente, la plaquita 111 incluye una cavidad ciega que recibe este vástago 86. El tornillo 112 atraviesa la plaquita 111 y penetra en la pared 5. Bajo la acción de un atornillado del tornillo 112 en la pared 5, la plaquita 111 apoya contra el vástago 86. El panel 8 se desplaza transversalmente, lo que modifica transversalmente el espacio E entre el panel 8 y la placa 9.

35 En la práctica, el sistema de oscilación 10 permite estrechar temporalmente el espacio E delimitado entre el panel 8 y la placa 9, y por tanto aumentar temporalmente las fuerzas de rozamiento ejercidas entre la banda S, el panel 8 y la placa 9 en este espacio E, cuando un usuario tira sobre la banda S. Las fuerzas de rozamiento se conjugan con la fuerza de extracción para separar un formato de la banda S en el espacio E. Este formato es extraído entonces por el usuario a la altura del paso de salida P. Además, estas fuerzas de rozamiento impiden que la banda S remonte en la dirección de la bobina B, sujetando la banda S en el espacio E.

40 Se muestran otros modos de realización de la invención en las figuras 11 a 13. Ciertos elementos constitutivos del distribuidor 1 son comparables a los del primer modo de realización descrito más arriba y, con un objetivo de simplificación, llevan las mismas referencias numéricas.

45 En la figura 11, el dispositivo de regulación 110 comprende un roscado 116 formado sobre uno de los vástagos 86 del panel 8, una tuerca 117 situada sobre este vástago 86 y un resorte 118 interpuesto entre la tuerca 117 y el borde 85 del panel 8. Bajo la acción de un atornillado de la tuerca 117 sobre el vástago 86, el resorte 118 se comprime contra el borde 85 y el vástago 86 se traslada transversalmente. El panel 8 se desplaza transversalmente, lo que modifica transversalmente el espacio E entre el panel 8 y placa 9.

50 En la figura 12, los extremos inferiores 883 del perfil en arco iris 88 se orientan a 45 grados y no desembocan a la altura del borde 84. Igualmente, los extremos inferiores 983 del perfil en arco iris 98 se orientan a 45 grados y no desembocan a la altura del borde 94.

55 En la figura 13, que muestra únicamente el panel 8, los extremos 883 se orientan igualmente a 45 grados. El perfil 88 presenta una parte superior curvilínea 885 y dos partes superiores rectilíneas 886.

60 En los modos de realización de las figuras 12 y 13, el espacio E presenta una configuración diferente, pero un corte de la banda S al menos tan eficaz, en comparación con el primer modo de realización arriba descrito.

65 Por otro lado, el distribuidor 1 puede conformarse de modo diferente del de las figuras 1 a 13 sin salir del marco de la invención. Además, las características técnicas de los diferentes modos de realización y variantes mencionadas anteriormente pueden ser, en su totalidad o para algunas de entre ellas, combinarse entre sí. De ese modo, el distribuidor 1 puede adaptarse en términos de coste, de ergonomía, de funcionalidades y de rendimiento.

REIVINDICACIONES

1. Distribuidor (1) de material de secado precortado, en la forma de bobina (B) que puede desenrollarse en banda (S), comprendiendo el distribuidor (1):
- 5
- un depósito (2),
 - una cubierta (3) móvil con relación al depósito (2) entre una posición abierta y una posición cerrada y
 - un módulo (4) recibido en el depósito (2);
- 10 estando el módulo (4) parcialmente recubierto por la cubierta (3) en posición cerrada, delimitando un paso de salida (P) de la banda (S) de material; comprendiendo el módulo (4):
- dos paredes laterales (5) paralelas entre sí, entre las que se sitúa la bobina (B),
 - un dispositivo de guiado (6) de la banda (S) desenrollada desde la bobina (B),
 - 15 - un panel (8) dispuesto transversalmente entre las paredes laterales (5), que presenta dos bordes laterales (85) que se extienden enfrente de las paredes laterales (5) y una cara delantera (81) que incluye un perfil en arco iris (88) constituido por salientes (881) y valles (882) que se extienden cada uno según un arco sobre la cara delantera (81) y
 - una placa (9) dispuesta transversalmente por delante del panel (8), móvil con relación a las paredes laterales (5) entre una posición bajada y una posición levantada, y que presenta una cara posterior (92) que incluye un perfil en arco iris (98) constituido por salientes (981) y valles (982) que se extienden cada uno según un arco sobre la cara delantera (92);
- 20
- siendo complementarios el perfil en arco iris (88) del panel (8) y el perfil en arco iris (98) de la placa (9), de manera que los salientes (881) del panel (8) se alojan en los valles (982) de la placa (9) y los salientes (981) de la placa (9) se alojan en los valles (882) del panel (8) cuando la placa (9) está en posición levantada; delimitando de ese modo el panel (8) y la placa (9) entre ellos un espacio (E) de guiado y de sujeción de la banda (S), que presenta una configuración variable y se sitúa inmediatamente con anterioridad al paso de salida (P) de la banda (S);
- 25
- comprendiendo el módulo (4) un sistema de oscilación (10) relativa entre el panel (8) y la placa (9), que hace variar la configuración del espacio (E) de guiado y sujeción de la banda (S), comprendiendo el sistema de oscilación (10):
- cuatro vástagos (86) transversales formados en salientes sobre los bordes laterales (85) del panel (8), con dos vástagos (86) separados por borde lateral (85) y
 - 35 - cuatro alojamientos (56) dispuestos en las paredes laterales (5) del módulo (4), con dos alojamientos (56) por pared lateral (5), recibiendo cada alojamiento (56) una de los vástagos (86) del panel (8) e incluyendo una parte longitudinal (57) y una parte vertical (58), definiéndose así un juego de oscilación longitudinalmente y verticalmente entre cada vástago (86) y el alojamiento (56) correspondiente.
- 40
2. Distribuidor (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que el sistema de oscilación (10) comprende además dos resortes (100) dispuestos en cada lado del módulo (4), teniendo cada resorte (100) un extremo superior (101) enganchado a una de las paredes laterales (5) y extremo inferior (102) enganchado a un vástago (86) recibido en un alojamiento (56) dispuesto en esta pared lateral (5).
- 45
3. Distribuidor (1) según la reivindicación 2, caracterizado por que los resortes (100) se sitúan oblicuamente y ejercen una fuerza que tiende a devolver el panel (8) hacia arriba y hacia adelante y de ese modo estrechar vertical y longitudinalmente el espacio (E) delimitado entre el panel (8) y la placa (9).
- 50
4. Distribuidor (1) según la reivindicación 2, caracterizado por que los resortes (100) se sitúan longitudinalmente y ejercen una fuerza que tiende a devolver el panel (8) hacia adelante y de ese modo estrechar longitudinalmente el espacio (E) delimitado entre el panel (8) y la placa (9).
- 55
5. Distribuidor (1) según la reivindicación 2, caracterizado por que los resortes (100) se sitúan verticalmente y ejercen una fuerza que tiende a devolver el panel (8) hacia arriba y de ese modo estrechar verticalmente el espacio (E) delimitado entre el panel (8) y la placa (9).
- 60
6. Distribuidor (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el sistema de oscilación (10) comprende un dispositivo de regulación (110) en posición transversal del panel (8) entre las paredes laterales (5), siendo accionable el dispositivo de regulación (110) por un operario.
- 65
7. Distribuidor (1) según la reivindicación 6, caracterizado por que el dispositivo de regulación (110) comprende:
- una plaquita (111) apoyada contra uno de los vástagos (86) del panel (8) y
 - un tornillo (112) que atraviesa la plaquita (111) y penetra en una de las paredes laterales (5) del módulo (4),
- en el que un atornillado del tornillo (112) en la pared lateral (5) presiona la plaquita (111) contra el vástago (86),

desplaza el panel (8) y modifica transversalmente el espacio (E) delimitado entre el panel (8) y la placa (9).

8. Distribuidor (1) según la reivindicación 6, caracterizado por que el dispositivo de regulación (110) comprende:

- 5
- un roscado (116) formado sobre uno de los vástagos (86) del panel (8),
 - una tuerca (117) situada sobre este vástago (86) y
 - un resorte (118) interpuesto entre la tuerca (117) y uno de los bordes laterales (85) del módulo (4),

10 en el que un atornillado de la tuerca (117) sobre el vástago (86) comprime el resorte (118), traslada el vástago (86) y el panel (8) y modifica transversalmente el espacio (E) delimitado entre el panel (8) y la placa (9).

15 9. Procedimiento de implementación de un distribuidor (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que cuando un usuario ejerce una fuerza de extracción sobre la banda (S) de material a la altura del paso de salida (P), entonces se ejercen unas fuerzas de rozamiento entre la banda (S), el panel (8) y la placa (9) en el espacio (E) de guiado y sujeción de la banda (S); dichas fuerzas de rozamiento, en un primer tiempo, se conjugan con la fuerza de extracción para separar un formato de la banda (S) y posteriormente, en un segundo tiempo, impiden que la banda (S) retorne.

20 10. Procedimiento de regulación de un distribuidor (1) según una de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizado por que cuando un operario sitúa una nueva bobina (B) en el módulo (4), teniendo esta bobina (B) un grosor, un precorte y/o un material constitutivo diferente de la bobina (B) anteriormente utilizada en el distribuidor (1), entonces el operario acciona el dispositivo de regulación (110) para estrechar o ensanchar el espacio (E) delimitado entre el panel (8) y la placa (9), y realiza diferentes ensayos de extracción de la banda (S) a la altura de la abertura de salida (P) con el fin de definir una fuerza de extracción óptima de la banda (S), siendo esta fuerza de extracción óptima función de la configuración del espacio (E) entre el panel (8) y la placa (9).

25

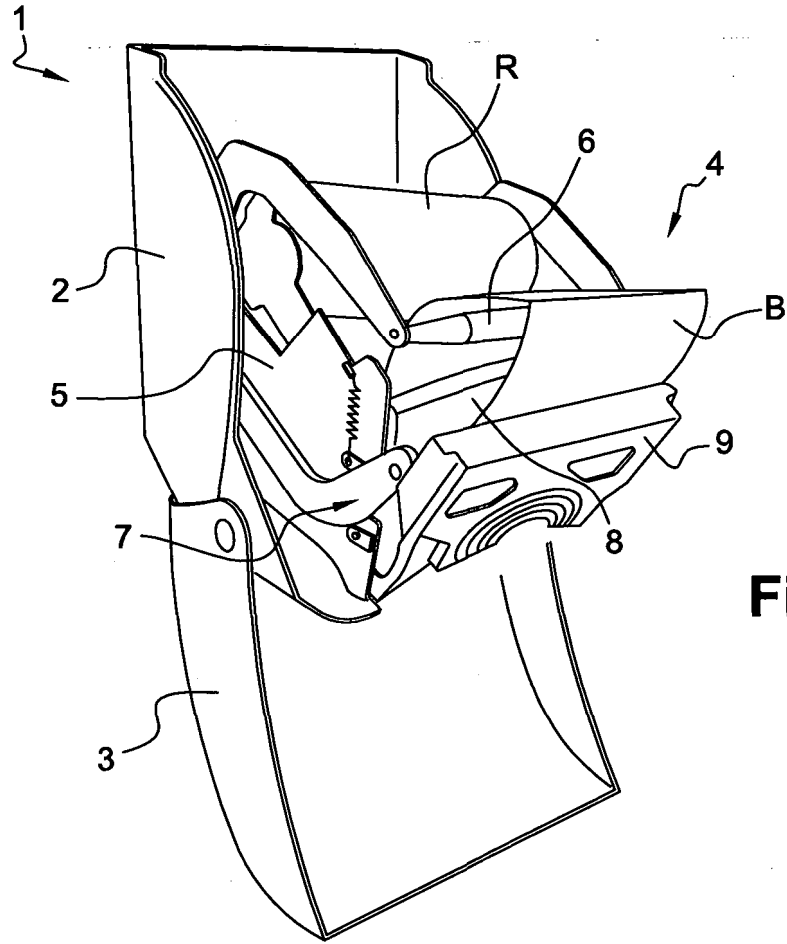


Fig. 1

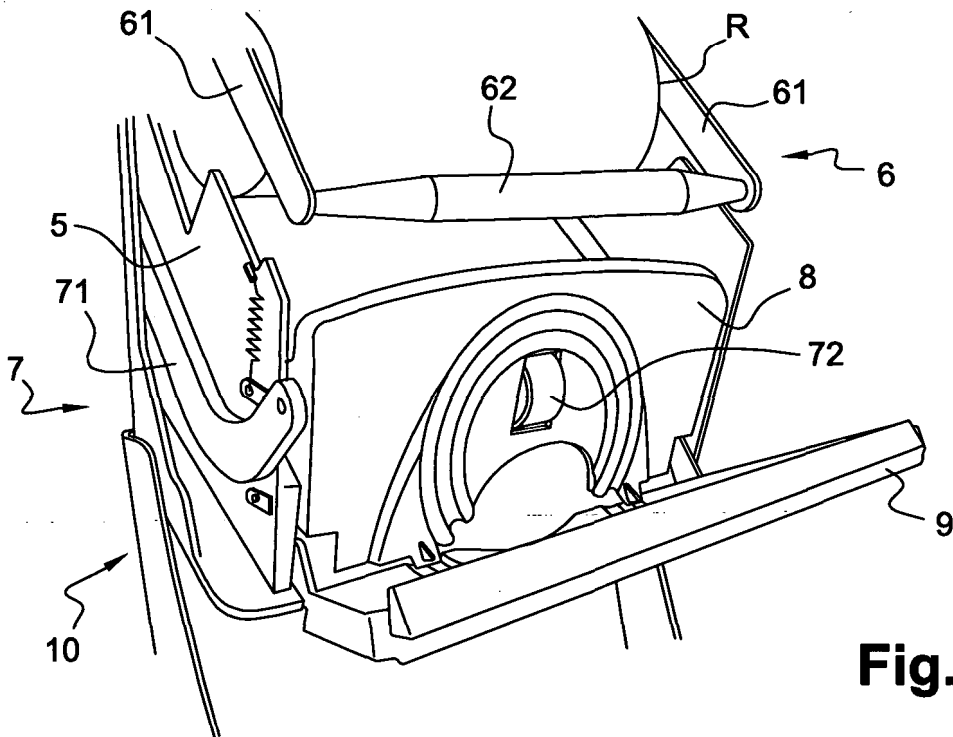


Fig. 2

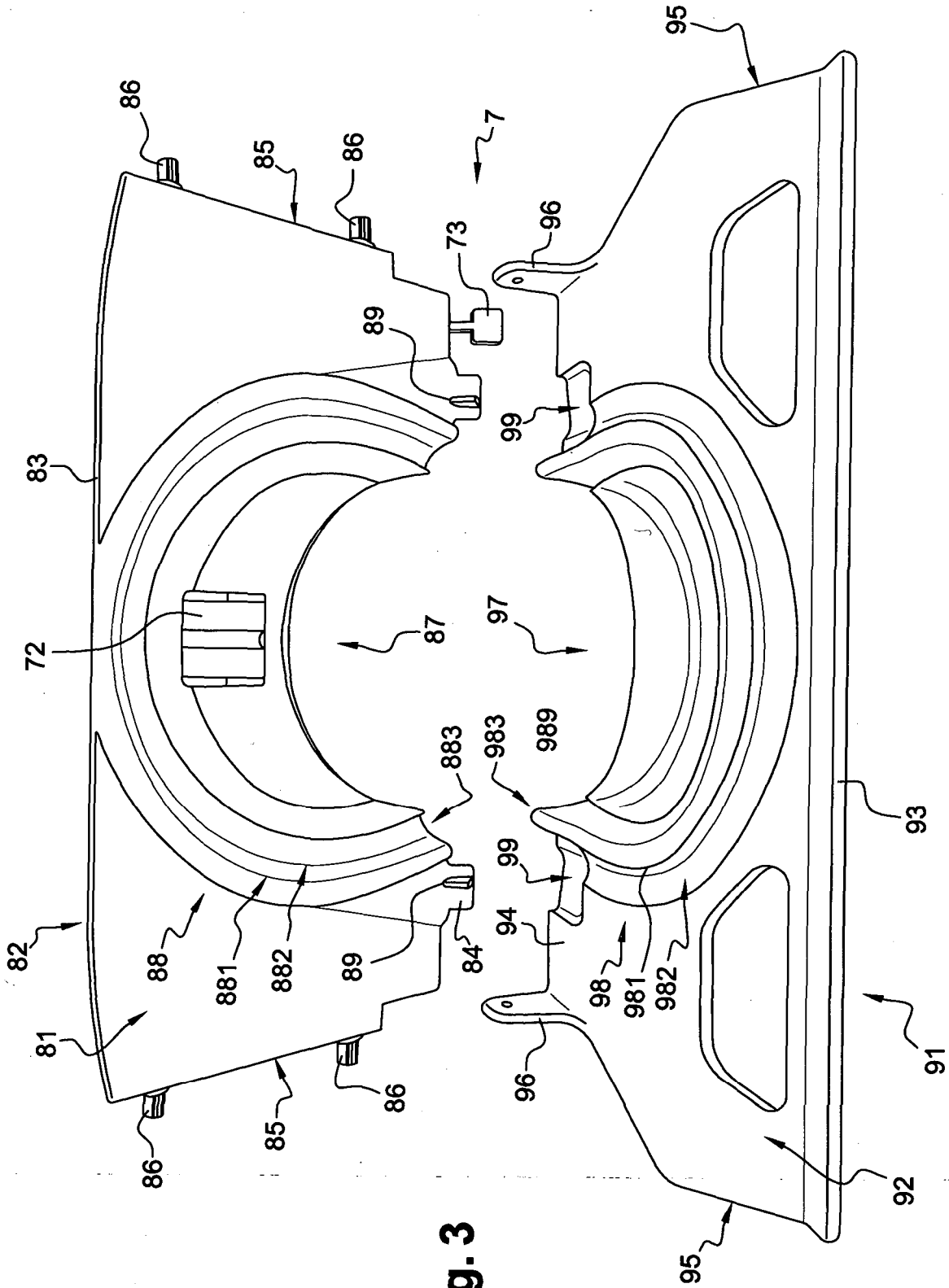
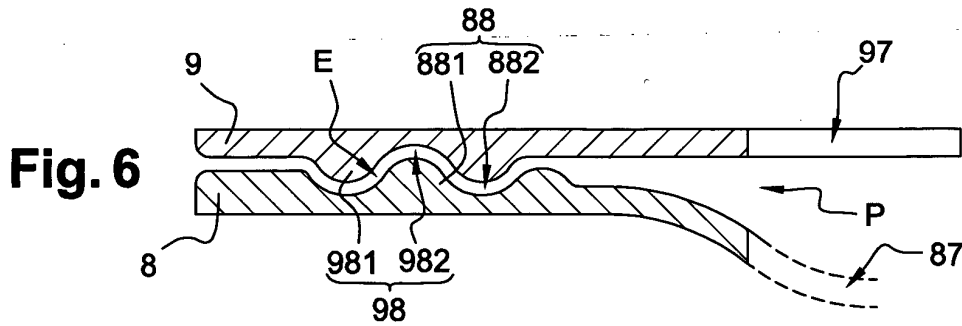
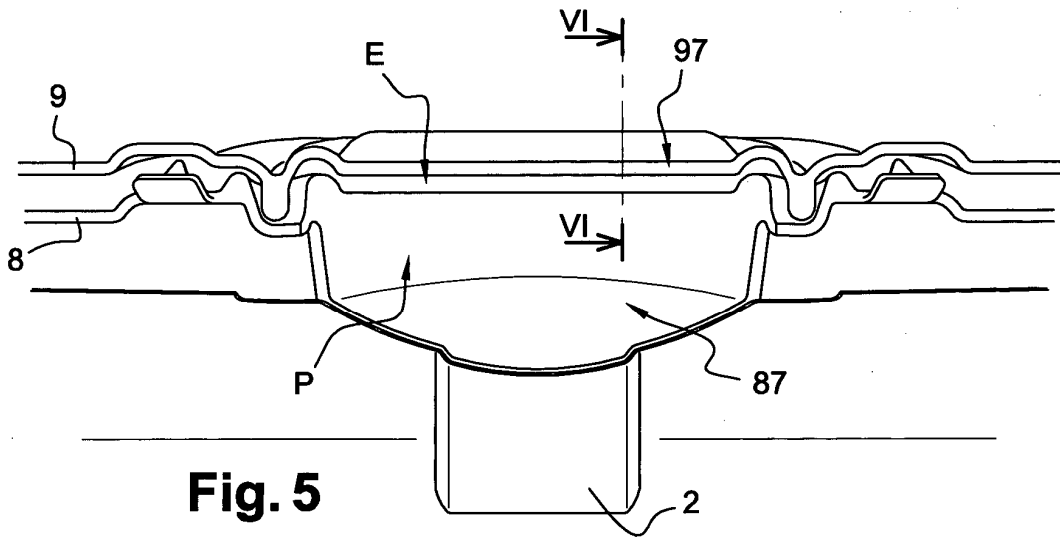
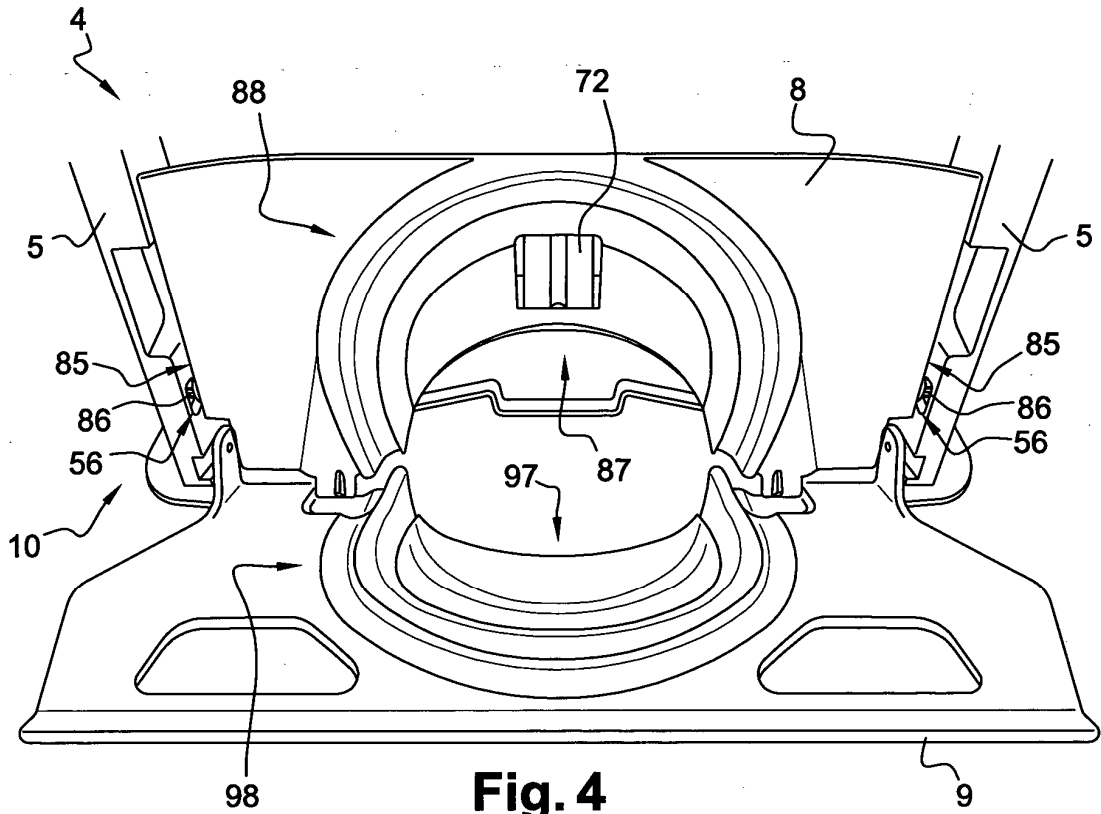


Fig. 3



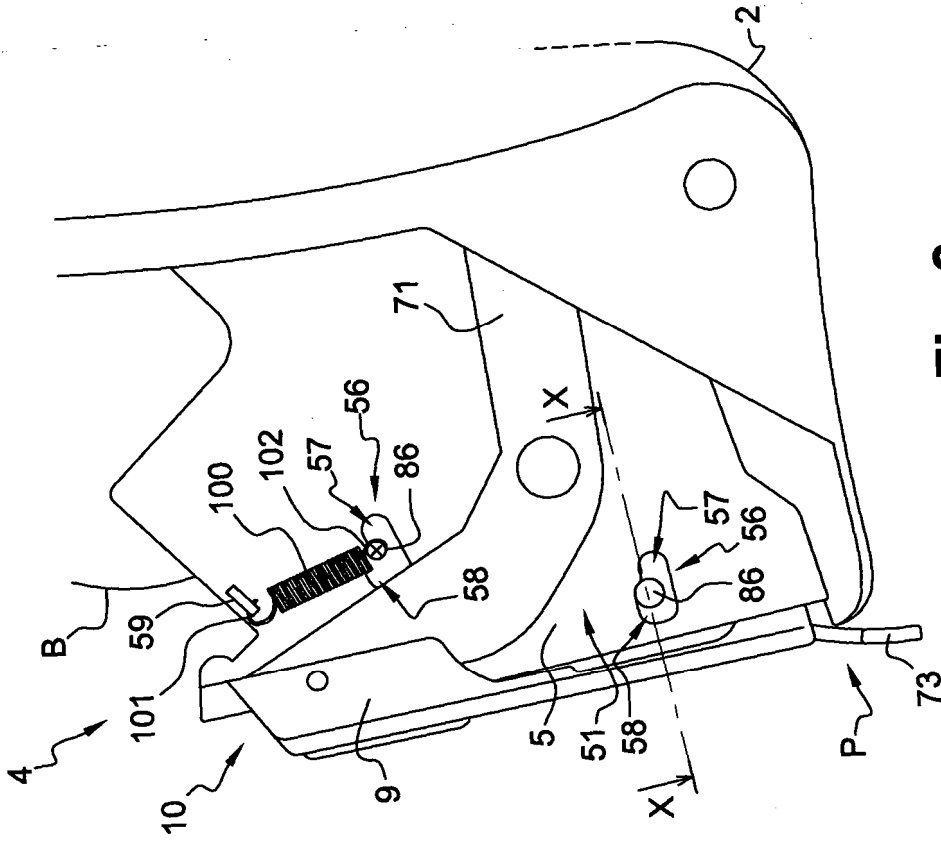


Fig. 8

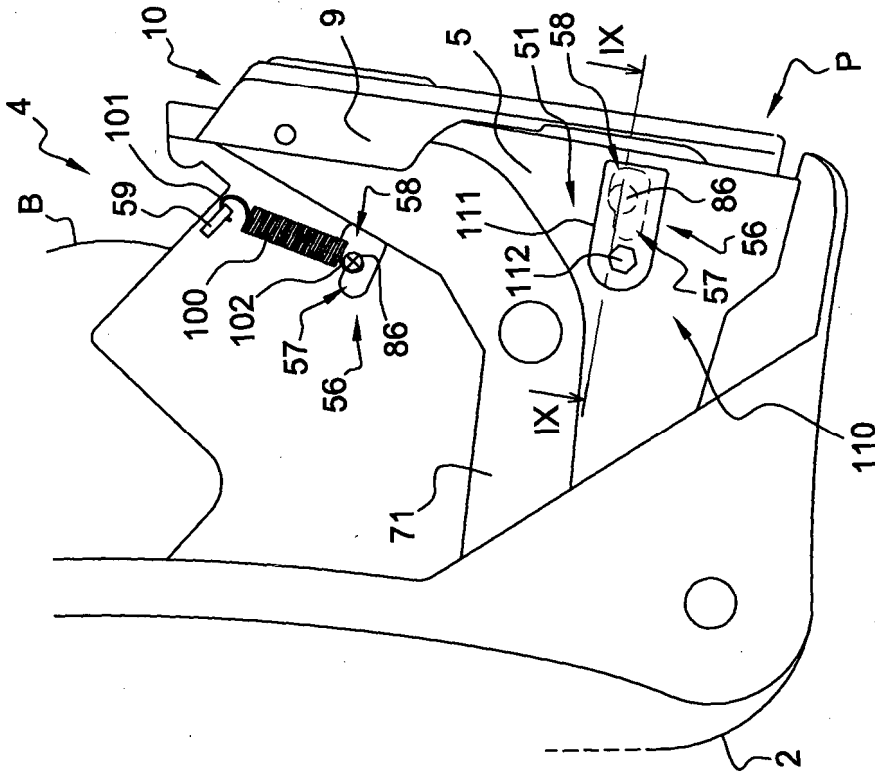


Fig. 7

