

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 601 782**

51 Int. Cl.:

A47K 10/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.02.2013 PCT/FR2013/050323**

87 Fecha y número de publicación internacional: **29.08.2013 WO13124572**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.02.2013 E 13710471 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.09.2016 EP 2816940**

54 Título: **Aparato distribuidor de material de secado con dispositivo anti remontada del material después de la tracción**

30 Prioridad:

20.02.2012 FR 1251535

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

16.02.2017

73 Titular/es:

**GRANGER, MAURICE (100.0%)
17 rue Marcel Pagnol
42270 Saint-Priest-en-Jarez, FR**

72 Inventor/es:

GRANGER, MAURICE

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 601 782 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

Aparato distribuidor de material de secado con dispositivo anti remontada del material después de la tracción

- 5 La invención se refiere al sector técnico de los aparatos distribuidores de materiales de secado de papel, guata de celulosa y similares, enrollados en bobina o previamente plegados y que están previamente cortados según un formato determinado. Estos aparatos distribuidores de material de secado tienen las aplicaciones de toalla, bayeta, papel higiénico no limitativamente.
- 10 El solicitante ha concebido y desarrollado aparatos distribuidores de este tipo que comprenden en una caja de protección (1) la recepción de un módulo (M), soporte de la banda de material previamente cortado para desenrollarlo y los mecanismos de distribución de dicha banda, así como una tapa de protección (2), abatible y articulada por debajo de la caja. De manera conocida, el módulo (M) comprende bridas laterales (3) entre las cuales está dispuesta la bobina (B) de material previamente cortado a partir de conteras de recepción y colocada entre
- 15 dichas bridas. El módulo también está también provisto de manera conocida en su parte superior de un dispositivo de guiado (4) de la banda que forma un balancín que comprende dos brazos (4a) opuestos, articulados a partir de la parte trasera del módulo y reforzados por un rodillo de guiado (4b) sobre el cual pasa la banda de material. La puesta a punto y la colocación de este rodillo de guiado se efectúan con la ayuda de dos palancas de armado (5) dispuestas a cada lado de las bridas (3) del módulo y que están unidas a los brazos (4a) del dispositivo de guiado
- 20 por medios descritos en las patentes anteriores del solicitante. La acción sobre sus palancas de armado que tienen una configuración acodada (5a) en la parte delantera está asegurada por el cierre de la tapa (2) del aparato distribuidor. Esto está descrito en la patente FR 2 967 040. De manera conocida igualmente, el solicitante ha previsto la disposición del módulo en su parte frontal delante de un alerón transversal (6) articulado y una placa de apoyo (7) entre los cuales pasa la banda de material previamente cortado, dicha banda sobrepasando por la parte
- 25 inferior y siendo sacada por el usuario.
- El solicitante ha puesto a punto también un dispositivo que permite desatascar la banda de material, cuando a continuación de una tracción demasiado fuerte por el usuario, se produce un atasco del material entre el alerón y la placa de apoyo en la parte superior. Esto está descrito en la patente FR 2 966 034. Para facilitar el avance y el
- 30 desenrollado de la banda de material entre la placa y el alerón delante de dicho módulo, también está prevista la utilización de un rodillo montado sobre un eje dispuesto en la parte trasera del alerón y que puede sobrepasar elásticamente con relación al plano delante del alerón. Este rodillo acompaña y facilita el movimiento y el desplazamiento hacia la parte inferior de la banda de material sacada. Esto ha sido descrito en la patente FR 2 967 040.
- 35 En la práctica, las soluciones aportadas hasta el día de hoy, aunque muy satisfactorias, no impiden la remontada de la banda de material en el interior del aparato, esto por el efecto debido al movimiento del dispositivo de guiado del material que forma el balancín que por inercia genera un retroceso hacia atrás.
- 40 El documento GB 625 689 describe un aparato distribuidor de tejido de esponja que comprende un rodillo de distribución de toalla, que gira por una empuñadura de tornillo sin fin y una rueda de engranaje dispuestos de tal manera que es necesario hacer girar la empuñadura un cierto número de veces para efectuar una revolución del rodillo. Un trinquete coopera con la rueda dentada para impedir el giro inverso del rodillo de distribución.
- 45 El punto de partida del solicitante ha sido por lo tanto reflexionar y concebir una solución que permita evitar el retroceso hacia atrás y la remontada de la banda de material.
- Además, el solicitante se han implicado en buscar una solución simple, capaz de ser utilizada ya sea por la tracción natural sobre la banda de material previamente cortado por el usuario, ya sea con la ayuda de una palanca de
- 50 control accionada por dicho usuario.
- La solución encuentra respuesta al objetivo buscado y ofrece así una gran comodidad de utilización. Esta solución es simple, fácil de poner en práctica y es eficaz para cualquier tipo de material de secado, cualquiera que sea el grosor del material y sus características específicas.
- 55 Además y con el deseo de optimizar, el solicitante ha aportado todavía una mejora complementaria en la relación funcional entre el alerón y la placa de guiado que contribuye todavía más impedir el remontado del material de secado después de un esfuerzo de tracción intenso, esto siendo un perfeccionamiento con relación a los perfiles de la placa y el alerón descritos en las patentes FR 2 968 530 y 2 970 167.
- 60 Según una primera característica de la invención, el aparato distribuidor de material de secado previamente cortado comprende una caja de protección para la recepción de un módulo de soporte de la banda de material previamente cortado para desenrollarlo y los mecanismos de distribución de dicha banda y una tapa de protección abatible y articulada con relación a la caja, dicho módulo comprendiendo bridas laterales entre las cuales está dispuesta una
- 65 bobina de material y un dispositivo de guiado de dicha banda que forma un balancín controlado en posición por

5 palancas de armado dispuestas a cada lado de dichas bridas laterales del módulo, el módulo comprendiendo un alerón transversal montado entre dichas bridas y una placa de apoyo entre los cuales pasa la banda de material destinado a ser sacado por el usuario, dicho alerón recibiendo un rodillo que atraviesa una abertura dispuesta en su pared para estar en contacto con dicha banda de material a fin de asegurar su avance, es remarcable por que
 10 comprende un dispositivo anti remontada de la banda de material que comprende un eje de gran longitud dispuesto paralelo a y sobre la cara trasera de dicho alerón, dicho eje presentando en su parte media un rodillo enfrente de una abertura central dispuesta sobre el alerón, dicho eje estando en un primer extremo unido a un bloqueo dispuesto para recibir posteriormente una rueda libre con trinquete para un giro del eje en un solo sentido y en su otro extremo una palanca en forma de bielita articulada sobre un eje unido en una parte fija del alerón al encuentro de dicho
 15 medio de retroceso y porque dicho eje está en una posición fija en un lado y tiene una capacidad de separación elástica con relación al alerón al encuentro del medio y el desplazamiento de la palanca definiendo la posición límite del rodillo con relación al alerón sobresaliendo o no con relación al plano de dicho alerón y porque la configuración en rueda libre en el interior del bloque produce un bloqueo en remontada de la banda de material por el efecto de bloqueo en posición del rodillo.

Según una segunda característica de la invención, el aparato distribuidor es remarcable por que el eje está asociado a un medio de control manual.

Estas características y otras todavía se pondrán de manifiesto a partir de lo que sigue de la descripción.

Para fijar el objeto de la invención se ilustra de una manera no limitativa en las figuras de los dibujos en donde:

la figura 1 es una vista de carácter esquemático y en perspectiva el aparato distribuidor de material de secado previamente cortado según la puesta en práctica de la invención, la tapa estando bajada,

la figura 2 es una vista en perspectiva parcial que ilustra el módulo dispuesto según la invención,

la figura 3 es una vista en planta del alerón y de la placa de apoyo, tales como están dispuestos según la invención, el alerón estando representado encarado hacia delante y la placa de apoyo encarada hacia atrás, dicha placa de apoyo siendo abatida en el momento del montaje hacia delante del alerón,

la figura 4 es una vista en planta del alerón del lado encarado hacia atrás,

la figura 5 es una vista en perspectiva del dispositivo anti remontada del material de secado solo,

la figura 6 es una vista de lado parcial y en corte que ilustra el dispositivo anti remontada antes del accionamiento de la palanca de control,

la figura 7 es una vista de lado según la figura 6 en el caso del accionamiento sobre la palanca de control manual,

la figura 8 es una vista de lado parcial que ilustra el dispositivo anti remontada con el paso de la banda de material previamente cortado,

la figura 9 es una vista de lado parcial según la figura 8 que ilustra el dispositivo anti remontada con el bloqueo en posición de la banda de material,

la figura 10 es una vista en planta que ilustra el alerón y la placa de apoyo en una configuración variante de la figura 3,

la figura 11 es una vista en planta de la cara trasera del alerón según la figura 10.

A fin de hacer más concreto el objeto de la invención, se describe ahora de una manera no limitativa ilustrada en las figuras de los dibujos.

En lo que sigue de la descripción, los mismos componentes tendrán la misma referencia. El aparato distribuidor de materiales de secado previamente cortados comprende una caja (1) que recibe un módulo (M) y una tapa (2). La caja recibe un módulo (M) que está fijado con desmontaje rápido por trinquete o similares. Comprende bridas laterales (3) que reciben la bobina (B) de material de secado, un dispositivo de guiado (4) que forma un balancín, palancas de armado (5) que cooperan con dicho dispositivo de guiado (4) de la banda de material, un alerón transversal (6) guiado y colocado entre las partes extremas delante de dichas bridas y una placa de apoyo (7), la banda de material pasando entre dicho alerón y dicha brida de apoyo.

Según la invención, tal como aparece en las figuras 3, 4 y 10, 1, el alerón (6) está instalado para recibir el dispositivo (D1) anti remontada de la banda de material. Este dispositivo (D1) comprende un eje (8) de gran longitud dispuesto paralelo y sobre la cara trasera del alerón (6) sobre el cual está colocado en la parte media un rodillo (9), que es capaz de estar enfrente de una abertura central (6.1) dispuesta sobre el alerón (6). Este eje (8) está unido en un

5 primer extremo a un bloque (10), de configuración cúbica o similar instalado interiormente para recibir dicho extremo (8.1) de dicho eje y un trinquete que permite un funcionamiento en rueda libre, es decir en un solo sentido de giro. Este bloque (10) está unido él mismo a la cara trasera del alerón. El otro extremo (8.2) del eje está asociado a una palanca en forma de bielita (11). Esta palanca está montada articulada sobre un eje (12) solidario de una parte fija tal como la parte del extremo (6.2) del alerón, mientras que un resorte de retroceso (13) asegura la unión entre el plano trasero del alerón y dicha palanca (11). En otros términos, por esta construcción, el eje (8) está fijo en un lado y sometido a una capacidad de separación con relación a dicho alerón (6) al encuentro del medio de retroceso (13). La angulación proporcionada por este desplazamiento corresponde a las posiciones límites del rodillo (9) con relación al alerón (6), es decir en desbordamiento o no con relación al plano de dicho alerón. Una palanca de control manual (14) está dispuesta sobre un lado del eje (8) y en particular en relación al bloque (10) que recibe la parte de rueda libre. La palanca (14) solidaria del eje (8) está sujeta a un medio elástico de retroceso (15). El bloque (10) está instalado para permitir el desplazamiento angular de la palanca (14). Se comprende así que el accionamiento de esta palanca (14) bajo el empuje (P1) provocará el accionamiento y el giro del eje (8) arrastrando por el rodillo (9) el desenrollado de la banda de material previamente cortado. Como se representa en las figuras 6 a 9 el giro del rodillo (9) únicamente está permitido en un solo sentido según la flecha (F1) por el principio de la rueda libre. Este giro del rodillo (9) está permitido por el efecto de tracción según la flecha (F2) de la figura (8) en el momento del tirón de la banda de material. En la hipótesis de una tracción hecha de la banda de material por el usuario que genere un efecto de basculación del dispositivo de guiado (4) de la banda de material, el efecto de retroceso de este último no provoca la remontada de la banda de material. En efecto, el rodillo (9), libre únicamente en un solo sentido de giro por la rueda libre dispuesta en el interior del bloque (10), no puede girar en el sentido hacia atrás y tiene un efecto de bloqueo de dicho rodillo contra la pared de enfrente trasera de la tapa. La banda de material queda así atascada y no puede remontar. Además, la parte de palanca (11) por un extremo está en contacto con la pared interior del alerón (6) constituyendo un apoyo complementario de bloqueo. Aunque el eje (8) tiene una cierta libertad de flexibilidad en posición, la remontada de la banda de material se hace imposible por la doble intervención de rueda libre y control de la palanca (11) sobre la pared interior de la placa. La placa de apoyo (7) está montada articulada por levas (7.1) sobre las bridas laterales del módulo (M) y presenta una parte central sobre su cara trasera en contacto con el rodillo (9). En el momento del cierre de la tapa, la placa de apoyo actúa sobre las palancas de armado (5).

30 Simplemente se ha representado en las figuras 3 y 4 aberturas de aligeramiento (6.3) (7.3) sobre el alerón y la placa de apoyo.

35 La distribución de la banda de material puede ser efectiva ya sea por tirón manual por el usuario, ya sea con la ayuda de la palanca (14) de control que permite accionar el rodillo (9) al giro para ocasionar la salida de la banda de material.

Se ha representado de forma idéntica las flechas (F3) y (F4) en la figura 9 el efecto anti remontada de la banda de material.

40 Con referencia a las figuras 3 y 4, el alerón (6) y la placa de apoyo no presentan formas complementarias interactivas sobre la banda de material distribuido.

45 Por el contrario en las figuras 10 y 11, una optimización de las formas del alerón y de la placa de apoyo (7) para asegurar el bloqueo en posición de la banda de material. Se encuentra en estas figuras la misma configuración del dispositivo que impide la remontada de la banda de material, pero además, una configuración particular del alerón y de la placa de apoyo a fin de asegurar una función complementaria de bloqueo en posición de la banda de material.

50 A este efecto, el alerón (6) y la placa de apoyo (7) están articulados ligeramente uno con relación a la otra con respecto a sus posiciones respectivas entre las bridas del módulo (M). El alerón y la placa de apoyo están dispuestos con formas complementarias curvilíneas (6.4) (7.4) dispuestas en arco y se encabezan una dentro de la otra y entre las cuales pasa la banda de material sacado. El hecho de hacer, ya sea el alerón fijo y la placa de apoyo móvil sobre un espacio de libertad, ya sea el alerón móvil y la placa de apoyo fija sobre un espacio muy limitado, permite la aproximación de uno con relación a la otra y el contacto firme de dichas formas complementarias que bloquean la remontada de la banda de material y solamente en este caso. Además, este desplazamiento relativo está permitido con la ayuda de medios especialmente elásticos previstos a partir de las bridas del módulo. Está previsto disponer sobre la placa de apoyo ciertas formas curvilíneas en arco con partes en voladizo (7.5) capaces de penetrar en el interior de las aberturas (6.5) formadas sobre el alerón (6).

60 El conjunto de estas disposiciones hace que sea imposible la remontada de la banda de material suprimiendo cualquier efecto de taponamiento en caso de tracción fuerte por el usuario.

65 Así según la invención, el dispositivo anti remontada del material de secado funciona también bien tanto de modo normal como con la presencia de la palanca (14) de control manual que está igualmente ligada al sistema de auto bloqueo. Ya sea la tracción suave o brusca sobre la banda de material, la palanca en forma de bielita (11) acoplada por el eje (8) a la palanca (14) y a la rueda libre permite el deslizamiento de la banda de material sin presión alguna sobre el rodillo (9) ya que la palanca en forma de bielita se separa y el rodillo vuelve a entrar inversamente siempre

en el mismo sentido de deslizamiento de la banda de material. Si es necesario accionar la palanca (14) para hacer salir la banda de material, la palanca (11) en forma de bielita se aproxima y el rodillo (9) se encuentra bajo presión y desborda del plano delantero del alerón para estar en contacto con la banda de material y facilitar su salida.

5 El dispositivo anti remontada funciona en los dos casos.

Las ventajas se han puesto de manifiesto a partir de la invención. Se subraya en particular la simplicidad del dispositivo anti remontada de la banda de material y su optimización posible por una instalación del alerón y de la placa de apoyo con una ligera capacidad de movilidad vertical de uno con relación a la otra.

10

REIVINDICACIONES

- 5 1. Aparato distribuidor de materiales de secado previamente cortados que comprenden una caja de protección (1) para la recepción de un módulo (M) soporte de la banda de material previamente cortado que se va a desenrollar y los mecanismos de distribución de dicha banda, y una tapa de protección (2) abatible y articulada con relación a la caja, dicho módulo (M) comprendiendo bridas laterales (3) entre las cuales está dispuesta una bobina (B) de material y un dispositivo de guiado (4) de dicha banda que forma un balancín controlado en posición por palancas de armado (5) dispuestas a cada lado de dichas bridas laterales (3) del módulo, el módulo comprendiendo un alerón (6) transversal montado entre dichas bridas (3) y una placa de apoyo (7) entre los cuales pasa la banda de material destinado a ser sacado por el usuario, para estar en contacto con dicha banda de material a fin de asegurar su avance caracterizado por que comprende un dispositivo (D1) anti remontada de la banda de material que comprende un eje (8) de gran longitud dispuesto paralelo a y sobre la cara trasera de dicho alerón (6) , dicho eje presentando en su parte media un rodillo (9) enfrente de una abertura central (6.1) dispuesta sobre el alerón (6), dicho eje estando en un primer extremo (8.1) unido a un bloque (10) dispuesto para recibir posteriormente una rueda libre con trinquete para un giro del eje (8) en un solo sentido y en su otro extremo (8.2) una palanca en forma de bielita (11) articulada sobre un eje solidario de una parte fija (6.2) del alerón (6) al encuentro de un medio elástico de retroceso (13) y por que dicho eje (8) está fijo en un lado y tiene una capacidad de separación elástica con relación al alerón (6) al encuentro de dicho medio de retroceso (13) y el desplazamiento de la palanca (11) definiendo la posición límite del rodillo (9) con relación al alerón (6) en desbordamiento o no con relación al plano de dicho alerón, y por que la configuración de rueda libre en el interior del bloque (10) produce un bloqueo en remontada de la banda de material por el efecto de bloqueo en posición del rodillo (9).
- 10 2. Aparato distribuidor según la reivindicación 1 caracterizado por que el eje (8) está asociado a un medio de control (14) manual.
- 15 3. Aparato distribuidor según la reivindicación 1 caracterizado por que la palanca (11) se apoya y bloquea contra la cara interior del alerón (6) en el momento del bloqueo del dispositivo y del eje (8) en situación anti remontada de la banda de material.
- 20 4. Aparato distribuidor según la reivindicación 1 caracterizado por que el rodillo (9) presiona sobre la cara interior de la placa de apoyo bajo el efecto del desplazamiento de la palanca (11) en situación de salida de la banda de material con el apoyo sobre el medio de control (14) manual.
- 25 5. Aparato distribuidor según la reivindicación 1 caracterizado por que el alerón (6) y la placa de apoyo (7) están montados con una capacidad de desplazamiento de uno con relación a la otra al encuentro de medios elásticos de limitación del desplazamiento y por que dicho alerón (6) y dicha placa de apoyo (7) están dispuestos con formas complementarias (6.4) (7.4) curvilíneas dispuestas en arco y complementarias, dichas formas estando en apoyo y en contacto en el momento de la aproximación del alerón y de la placa conteniendo y bloqueando el desplazamiento de la banda de material en situación de remontada de la banda.
- 30 6. Aparato distribuidor según la reivindicación 5 caracterizado por que la placa de apoyo (7) presenta partes en voladizo (7.5) que penetran en el interior de aberturas (6.5) formadas sobre el alerón (6).
- 35
- 40









