



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 276 261**

(51) Int. Cl.:

B65B 67/08 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Número de solicitud europea: **04425220 .3**

(86) Fecha de presentación : **30.03.2004**

(87) Número de publicación de la solicitud: **1582468**

(87) Fecha de publicación de la solicitud: **05.10.2005**

(54) Título: **Dispositivo manual para envolver equipajes.**

(73) Titular/es: **Lacart S.R.O.**
Petrovická, 61
79401 Krnov, CZ

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.06.2007

(72) Inventor/es: **Gatti, Marino**

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.06.2007

(74) Agente: **Manresa Val, Manuel**

ES 2 276 261 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 manual para envolver equipajes.

La presente invención se refiere a un dispositivo manual para envolver equipajes, del tipo que comprende: al menos una empuñadura; medios para soportar una bobina para la envoltura de una película de recubrimiento del equipaje; órganos para ajustar el apriete de la misma bobina.

Los dispositivos conocidos soportan rígidamente la bobina, provista de un soporte cilíndrico hueco, introduciéndola dentro de un árbol vertical que tiene una placa fija de soporte en correspondencia de su extremo inferior y una segunda placa, ubicada en la parte superior de la bobina.

La placa superior puede deslizarse libremente a lo largo del eje del árbol donde está colocada la bobina y, mediante dichos órganos de ajuste, proporciona una precarga predeterminada para obtener el ajuste que se desea de la misma bobina.

En particular, en el extremo superior del árbol vertical está enroscada una primera manija (que sirve como registro individual). Durante su enroscado, contra un resorte subyacente que se apoya sobre un cojinetes de empuje que, a su vez, presiona sobre dicha placa superior, se aprieta la bobina contra la placa fija inferior.

En función de la acción llevada a cabo en este registro, la bobina ofrecerá más o menos resistencia al desbobinado de la película, pero dicha resistencia, de todos modos, será fija, hasta que se realice un nuevo ajuste.

Del extremo inferior del árbol vertical sobre el cual está colocada la bobina, se deriva un segundo árbol vertical, en el cual existe una segunda manija, para poder aferrar el dispositivo.

Dichos dispositivos manuales presentan algunas desventajas.

Para modificar el apriete establecido al inicio, durante la operación de envoltura, por ejemplo en las esquinas de la pila del equipaje, evidentemente es necesario actuar siempre sobre dicho registro individual. De lo anterior se desprende que cuando se restablecen las condiciones iniciales de apriete se deberá volver a llevar a su posición anterior. Esta operación provoca una interrupción momentánea del desbobinado de la película, es decir provoca por lo menos una determinada dificultad operativa, debido al hecho que el registro es único y está situado en una empuñadura que se debe soltar y luego volver a aferrar varias veces durante la operación de enroscado, para variar el apriete y llevarlo al valor que se desea.

Otra desventaja observada cuando se usan dispositivos conocidos se presenta al momento del reemplazo de la bobina. Para extraer la bobina de su asiento, en efecto, se deben quitar varias piezas: ante todo, el registro superior debe estar totalmente desenroscado para poder sacar del árbol vertical el resorte, el cojinetes de empuje, la placa superior y todo lo que interfiere con la extracción de la bobina de su asiento.

El documento FR 2.748.722 publica un dispositivo manual para envolver equipajes que comprende medios para soportar una bobina y órganos para ajustar el apriete de la bobina.

Los órganos para ajustar el apriete comprende una empuñadura, una varilla que conecta dos brazos opuestos y una junta articulada dispuesta entre la varilla y el brazo superior.

El documento EP 086.888 publica un dispositivo manual para envolver equipajes que comprende dos partes de chasis longitudinales que corren paralelos al eje longitudinal de la bobina y dos partes de chasis transversales. El dispositivo manual también comprende un dispositivo de sujeción de la bobina y órganos para ajustar el apriete de la bobina. Los medios de ajuste comprenden un actuador giratorio, por medio del cual las dos partes de chasis transversales se pueden acercar y alejar recíprocamente.

El objetivo de la presente invención es el de superar dichas desventajas, poniendo a disposición un dispositivo manual de envoltura que permita ajustar el apriete de la bobina y, por ende, la resistencia contra el desbobinado de la película, sin quitar las manos de la empuñadura natural del mismo dispositivo, que está constituido por una estructura elástica capaz de modificar por fricción el apriete de la bobina.

Tales objetivos y otros, que se pondrán aún más de manifiesto a partir de la descripción que sigue se logran, según la presente invención, mediante un dispositivo manual cuyas características funcionales y estructurales responden a las reivindicaciones que están más adelante.

A continuación se describirá la invención con mayor nivel de detalles con la ayuda de los dibujos, que representan una realización proporcionada a título puramente ejemplificador y no limitativo.

La figura 1 muestra una vista lateral del dispositivo en cuestión, con algunas partes en corte transversal para resaltar otras.

La figura 2 muestra una vista en planta de la figura 1.

La figura 3 muestra un corte transversal a lo largo del eje III-III de la figura 2, limitada a la placa superior y a los accesorios conectados a la misma y con algunas partes omitidas, para resaltar otras partes.

Con referencia a la figura 1, el dispositivo manual en cuestión comprende medios para soportar una bobina (9) para la envoltura de una película (10) de recubrimiento del equipaje, así como también órganos (34) para ajustar el apriete de la bobina.

En particular, ventajosamente se compone de una estructura elástica (1), preferentemente con secciones huecas, que comprende dos brazos opuestos (15 y 16).

De esta manera, los órganos de ajuste (34) pueden deformar en el espacio los dos brazos opuestos (15 y 16), entre los cuales está intercalada la bobina (9), confiriendo un apriete determinado.

Además, de manera ventajosa, los dos brazos opuestos (15 y 16) están unidos recíprocamente mediante una empuñadura (2), la cual preferentemente se extiende longitudinalmente para permitir, a discreción del usuario, aferrar el dispositivo (operación centralizada) con una o con las dos manos.

En el dispositivo en cuestión, los órganos de ajuste (34) comprenden un órgano de ajuste suplementario (3) ubicado cerca de la empuñadura (2), de manera que en caso de necesidad lo pueda aferrar directamente la mano del usuario ubicada sobre la misma empuñadura.

En particular, el órgano de ajuste suplementario está constituido por una varilla de acoplamiento (3), rígidamente fijada en la parte inferior por medio de una tuerca (14), mientras que del lado opuesto dicha varilla de acoplamiento atraviesa el brazo (15) de la estructura; del extremo que sobresale más allá del brazo (15) hay una rosca que vincula una perilla (4), cuya

acción de enrosque o desenrosque acerca o aleja respectivamente los dos brazos opuestos (15 y 16) elásticamente deformables.

Como se puede ver en la figura 1, la bobina (9) comprende un soporte cilíndrico hueco (11) sobre el cual está envuelta la película (10). Dicho soporte (11) se apoya sobre una primera placa (6) (u otro elemento similar) rígidamente fijada al brazo inferior (16) de la estructura (1).

Del lado opuesto a la placa fija (6), el brazo superior (15) sostiene otra placa (5).

La bobina (9) está intercalada entre tales placas (5 y 6). Por lo tanto, una vez apretada la bobina (9), la acción sobre los órganos de ajuste (34) provoca una correspondiente deformación elástica de la estructura (1) que ejerce una compresión de la bobina (9) aferrándola tipo paquete.

En particular, las placas (5, 6) tienen una protuberancia cilíndrica (12), con adecuadas dimensiones para alojar el soporte cilíndrico hueco (11) de la bobina. En función de la medida del diámetro interno de dicho soporte (11), el soporte puede ser alojado dentro o fuera de la protuberancia (12) de las placas, que, además, en el área de contacto con la bobina (9) tienen una superficie que presenta un rozamiento por deslizamiento especial.

Otra característica de la presente invención es aquella mediante la cual dicha placa superior (5) de manera ventajosa tiene la posibilidad de oscilar. Dicha placa (6) está abisagrada en un pivote (8) por medio de dos soportes (7); dicho pivote (8) atraviesa sin obstáculos el brazo (15) de la estructura elástica (1), mientras que está bloqueado en correspondencia de sus extremos a los soportes (7), los cuales, también, están sujetados rígidamente a la placa (5).

Esta libertad de rotación alrededor del pivote (8) permite lograr siempre el correcto emplazamiento de la placa (5) dentro del soporte cilíndrico hueco (11) de la bobina (es decir, manteniendo su emplazamiento coaxial con respecto al eje de la bobina), independientemente de la deformación y, por ende, de la inclinación asumida por los brazos (15 y 16) para apretar la bobina (9) y de las varias medidas longitudinales o alturas de la misma bobina (que, como quiera que sea, varían de unos pocos centímetros).

Nuevamente con referencia a la figura 1, se muestra un asiento (20) para la ubicación de una cuchilla

(13) en condiciones de cortar la película (10) con la finalidad de recubrir el equipaje a envolver.

La cuchilla (13) comprende dos perfiles (18 y 19) cuya forma es similar a la sección hueca del perfil de la estructura (1), que están recíprocamente bloqueados y aferran tipo paquete su propia hoja (17), que, por efecto de su elasticidad, se deforma, hallando al pivote (8) como obstáculo a su posición natural; dicha deformación provoca que la hoja tenga un efecto tipo resorte que de esa forma bloquea la cuchilla (13) en una posición estable.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente: desenroscando la perilla (4), se suelta la empuñadura de la bobina (9), por ende la bobina se puede reemplazar por una nueva, sin necesidad de quitar ningún accesorio, puesto que la bobina (9) está apretada en voladizo y es sostenida de manera apretada entre las dos placas (5 y 6) que quedan sujetadas a la estructura (1) incluso ante la falta de bobina (9). Esto proporciona una mayor conveniencia y rapidez de intervención.

Si, durante el desbobinado de la película, tuviera que ser necesario cambiar su resistencia, determinada al inicio a través del enrosque realizado en el registro (4), bajo condiciones particulares en las cuales se prefiera encerrar de manera aún más apretada el equipaje a envolver (por ejemplo en correspondencia de sus esquinas), será suficiente aferrar la varilla de acoplamiento (3) con la mano ubicada en la empuñadura (2); la varilla de acoplamiento, flexionando, tiende a comprimir los dos brazos opuestos (15 y 16) de la estructura elástica (1) que, deformándose elásticamente, aumenta el apriete de la bobina.

Cuando se deja de aferrar se restablecen las condiciones iniciales de apriete elegidas actuando sobre la perilla de registro (4).

Esta operación conveniente y de fácil realización, por lo tanto, permite modificar por fricción la sujeción de la bobina (9) según se desee y con una sensibilidad de funcionamiento dejada al mismo operador, sin interrumpir el desbobinado de la película.

Además, la especial conformación de la estructura (1), que es lo más elemental posible, y la carencia de órganos como resortes, cojinetes de empuje, manijas enroscadas sobre el eje de rotación de la bobina, todos elementos necesarios para apretar la bobina en las soluciones conocidas, hace que la presente invención sea sumamente liviana y económica.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo manual para envolver equipajes del tipo que comprende: al menos una empuñadura (2); medios para soportar una bobina (9) para envolver una película (10) de recubrimiento del equipaje; órganos (34) para ajustar el apriete de la misma bobina; una estructura elástica (1) con dos brazos opuestos (15 y 16), los órganos de ajuste (34) pudiendo deformar en el espacio los dos brazos opuestos (15 y 16), confiriendo un determinado apriete a la bobina (9); **caracterizado** por el hecho que dichos órganos de ajuste (34) comprenden un órgano de ajuste suplementario (3) situado cerca de la empuñadura (2), de manera que, de ser necesario, pueda ser aferrado directamente con la mano del usuario ubicada sobre la misma empuñadura (2); dicho órgano suplementario de ajuste estando constituido por una varilla de acoplamiento (3), que conecta recíprocamente los brazos opuestos (15 y 16), en correspondencia de un extremo del cual está ubicado un registro (4) de dichos órganos de ajuste (34); la varilla de acoplamiento, flexionando, tiende a comprimir los dos brazos opuestos (15 y 16) de la estructura elástica (1) la cual, por deformación elástica, aumenta el apriete de la bobina.

2. Dispositivo manual según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho que la empuñadura (2) conecta entre sí los dos brazos opuestos (15 y 16).

3. Dispositivo manual según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** por el hecho que dicha estructura (1) tiene un perfil de sección hueca.

4. Dispositivo manual según una cualquiera de las precedentes reivindicaciones, **caracterizado** por el hecho que comprende dos placas (5 y 6), de las cuales una (5) está fijada a un brazo de la estructura (15), mientras que la otra (6) está fijada al brazo opuesto

5 (16), dichos brazos siendo adecuados para apretar la bobina (9) tipo paquete.

5. Dispositivo manual según la reivindicación 4, en el cual dicha bobina (9) está provista de un soporte cilíndrico hueco (11) para envolver la película (10), **caracterizado** por el hecho que cada placa (5 y 6) tiene una protuberancia cilíndrica (12) adecuada para ser engargolada en el soporte cilíndrico hueco (11) de la bobina (9), a alojar fuera o dentro de dicho soporte dependiendo de su diámetro.

10 6. Dispositivo manual según la reivindicación 4 o 5, **caracterizado** por el hecho que cada placa (5, 6) tiene, en el área en contacto con la bobina (9), una superficie que presenta un rozamiento por deslizamiento especial.

15 7. Dispositivo manual según la reivindicación 4, 5 o 6, **caracterizado** por el hecho que al menos una de dichas placas (5, 6) puede oscilar, pudiendo girar alrededor de un pivote (8) que la soporta al brazo (15, 16) de la estructura, de manera de permitir orientarse de la mejor manera durante su inserción dentro del soporte cilíndrico hueco (11), en función de las varias alturas de la bobina (9).

20 8. Dispositivo manual según la reivindicación 3, **caracterizado** por el hecho que comprende una cuchilla (13) alojada dentro de la sección hueca de la estructura (1).

25 9. Dispositivo manual según la reivindicación 7, **caracterizado** por el hecho que dicha estructura (1) tiene un perfil de sección hueca y **caracterizado** por el hecho que dicho pivote (8) determina una posición estable a una cuchilla (13) que tiene una forma que es compatible con la sección hueca de la estructura (1) y una longitud y flexibilidad de su hoja (17) en condiciones de determinar su alojamiento estable.

40

45

50

55

60

65

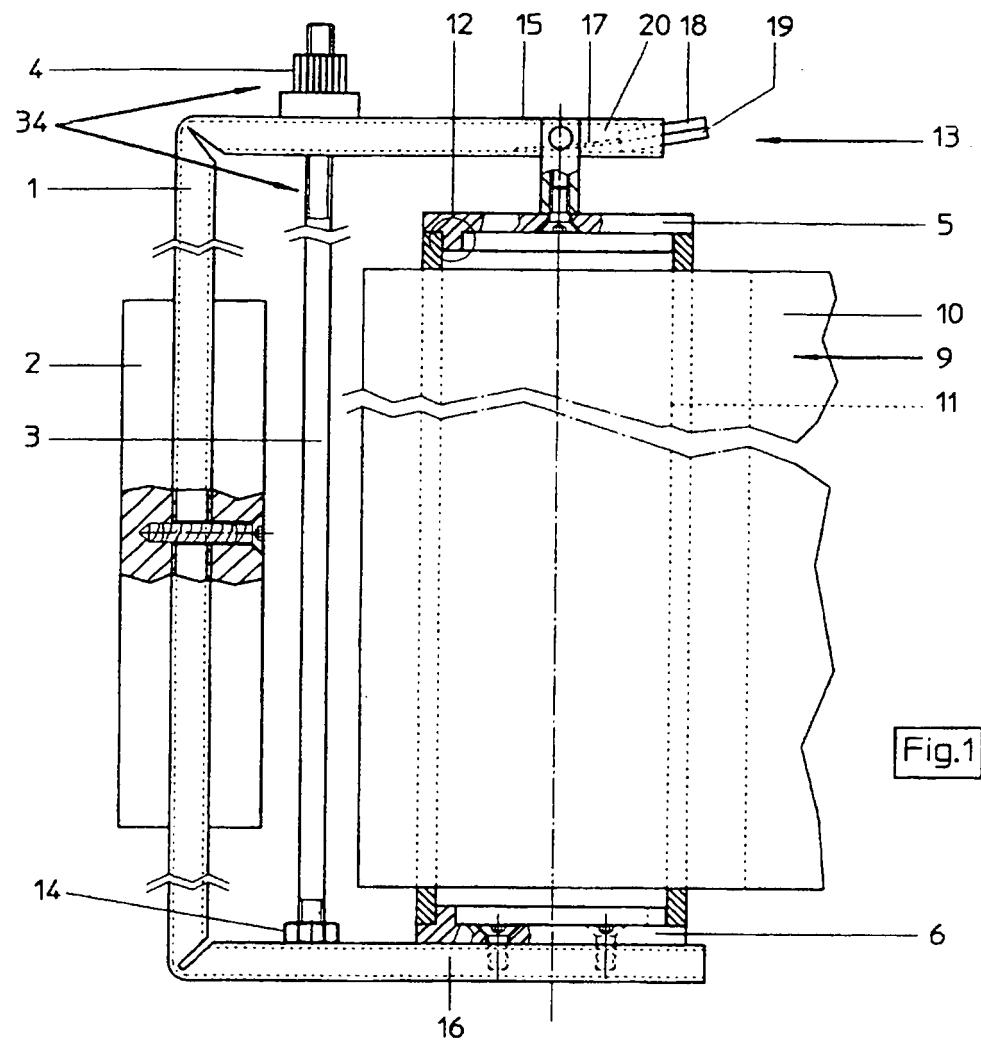


Fig.1

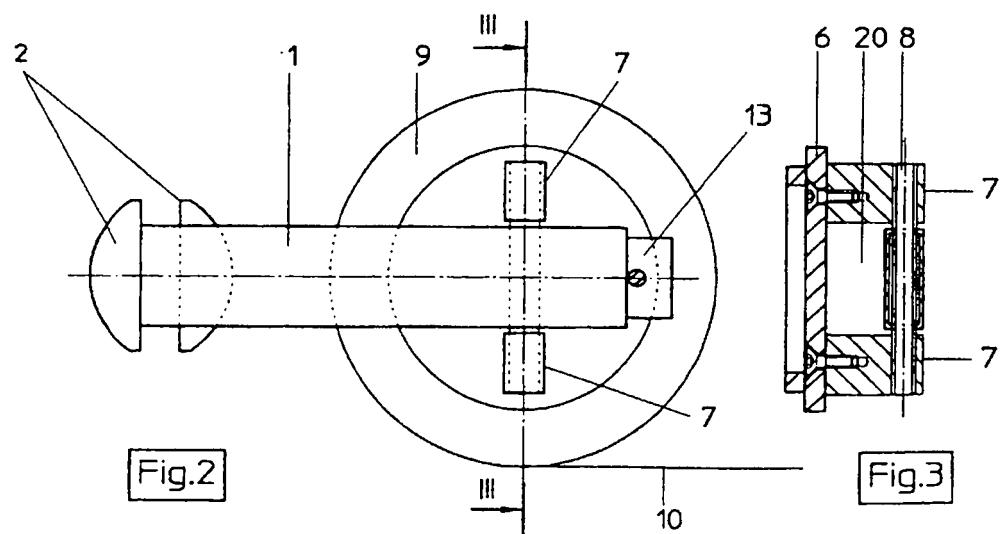


Fig.2

Fig.3