

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 373 854**

51 Int. Cl.:
B65H 37/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09250504 .9**
96 Fecha de presentación: **25.02.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2098471**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **09.09.2009**

54 Título: **DISPENSADOR DE CINTA CORRECTORA RETRÁCTIL.**

30 Prioridad:
04.03.2008 MY 0800490

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
09.02.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
09.02.2012

73 Titular/es:
**WIDETECH MANUFACTURING SDN. BHD.
PLOT 101(A) BAYAN LEPAS INDUSTRIAL PARK
IV 11900 BAYAN LEPAS
PENANG, MY**

72 Inventor/es:
**Khor, Hong Kiat;
Quah, Chin Cheng y
Teoh, Ee Kah**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

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).

ES 2 373 854 T3

DESCRIPCIÓN

Dispensador de cinta correctora retráctil

Campo de la invención

La presente invención se refiere, en general, a un dispensador de cinta correctora retráctil.

5 **Antecedentes de la invención**

Es habitual hoy en día borrar un error escrito usando un lápiz corrector o un dispositivo dispensador de cinta correctora. Sin embargo, con los años, el dispositivo dispensador de cinta correctora ha conseguido lentamente un mayor número de ventas que los lápices correctores. Podría atribuirse dicho resultado a ciertas desventajas del lápiz corrector. Cuando se usa el lápiz corrector, el líquido corrector normalmente se dispensaría para cubrir el error escrito sobre el papel. A pesar de que el error puede borrarse con el líquido, la parte correctora tiende a secarse lentamente, y a menudo se crea una superficie no uniforme a partir del parche secado del líquido corrector, que es completamente indeseable para escribir encima del mismo.

Este inconveniente del lápiz corrector ha conducido a que el usuario prefiera el dispensador de cinta correctora. Los fabricantes procuran potenciar las características de los dispositivos, y han mejorado estos dispositivos dispensadores de cinta correctora, conduciendo a la creación del dispensador de cinta correctora retráctil. Estos dispositivos mejorados, que tienen una punta aplicadora retráctil, se concibieron para proteger la cinta, replegando la punta cuando el dispositivo no se está usando.

A pesar de esto, los dispositivos mejorados aún fallan para eliminar ciertos inconvenientes. Para que el dispositivo funcione, el dispositivo debe tener muchas partes, que se mantienen juntas en un número de chasis. Especialmente para el dispensador de cinta correctora rellenable, las piezas se desgarrarían fácilmente después algún tiempo de uso. Adicionalmente, un dispositivo que comprende muchas piezas es problemático.

Además, en el dispositivo dispensador de cinta correctora con una punta retráctil, la cinta en su interior tiende a aflojarse o a desalinearse fácilmente. El aflojamiento del bucle de cinta alteraría el guiado de la cinta, dando como resultado incomodidad y hostilidad en la manipulación del dispositivo. Aunque se proporciona un embrague para apretar y aflojar la cinta, aún se considera incómodo, puesto que el usuario tiene que recurrir a un apretado frecuente del embrague.

Dicho dispositivo dispensador de cinta correctora es el objeto, por ejemplo, de la Publicación Europea Nº 1.261.542 B1, que describe un dispositivo manual para transferir una película, por ejemplo de material adhesivo, de revestimiento o coloreado, desde una cinta de soporte sobre un sustrato. Otra Patente de Estados Unidos pertinente es el documento US 5.512.128 A, que desvela un aplicador de película en el que se tira de una película desde una cinta de soporte a medida que se usa, y la cinta de soporte se enrolla automáticamente de vuelta en el aplicador.

A la luz de lo anterior, un dispositivo dispensador de cinta correctora retráctil mejorado, que es capaz de evitar que la cinta en su interior se afloje y que comprende menos piezas, por lo tanto, es muy necesario.

Sumario de la invención

Por consiguiente, para resolver las desventajas e inconvenientes de la técnica anterior, se proporciona un dispositivo dispensador de cinta correctora retráctil para aplicación de una película desde una cinta de transferencia, y dicho dispositivo está concebido para que comprenda un mecanismo que es capaz de evitar que la cinta de transferencia se afloje y desalineee.

El dispositivo dispensador de cinta correctora retráctil generalmente está comprendido por una carcasa; un carrete de suministro montado rotatoriamente en un eje del carrete de suministro para enrollar la cinta de transferencia, que tiene la película aplicable adherida a la misma; un carrete de recogida montado rotatoriamente en un eje del carrete de recogida para enrollar la cinta de transferencia que se ha desprendido de la película aplicada; una punta aplicadora que puede desplazarse entre una posición de aplicación y una posición replegada; un miembro accionador conectado a la punta aplicadora, y que funciona manualmente para desplazar la punta aplicadora hacia delante y hacia atrás, entre la posición de aplicación y la posición replegada, y medios para replegar la punta aplicadora desde la posición de aplicación a la posición replegada. La punta aplicadora está dispuesta en el extremo proximal de la carcasa, y puede extenderse a través de una abertura formada en el extremo proximal de la carcasa. La cinta de transferencia está situada sobre la punta aplicadora y la película se aplica después a un sustrato desde la misma.

Dicho dispositivo dispensador de cinta correctora retráctil de la presente invención está potenciado con ciertas características para conseguir el resultado deseado de prevención de que la cinta de transferencia se afloje o desalineee. Para conseguir este resultado, dicho dispositivo comprende adicionalmente un medio para contener la cinta de transferencia estirada, manteniendo una tensión de la longitud de la cinta de transferencia que forma dicho circuito entre un valor inferior y uno superior durante la extensión y repliegue de la punta aplicadora. El valor inferior

es el punto por debajo del cual la longitud de la cinta de transferencia que forma dicho circuito no puede efectuar más una rotación suave del circuito, y el valor superior es un punto por encima del cual la cinta de transferencia queda dañada o se parte. El medio inicia un plegado de la cinta de transferencia en el sentido de la anchura en al menos dos lugares cuando la punta aplicadora está en la posición replegada, y también inicia un desplegado de la cinta de transferencia en el sentido de la anchura en dichos al menos dos lugares cuando la punta aplicadora está en la posición de aplicación.

El plegado iniciado en el sentido de la anchura sobre una parte de la cinta de transferencia, en dicha posición replegada, se consigue mediante un brazo tensor de cinta y un árbol tensor de cinta. La punta del brazo está situada lo más distal respecto a un árbol tensor de cinta correspondiente. La cinta se inicia con el plegado en dos lugares, que son en la punta del brazo y en el árbol.

El dispositivo de la presente invención puede comprender una pluralidad de brazos tensores de cinta y una pluralidad de árboles tensores de cinta.

Por lo tanto, un objeto de la presente invención es proporcionar un mecanismo que funcione para evitar que la cinta de transferencia se afloje y desalinee en la posición de aplicación y la posición replegada, o incluso durante la rotación de la cinta en la etapa de la aplicación.

Otro objeto de la presente invención es mejorar el guiado de la cinta de transferencia antes y después de la punta aplicadora, de tal manera que la cinta de transferencia se mantenga estirada en su interior.

Otro objeto más de la presente invención es mejorar el flujo de la cinta de transferencia desde el carrete de suministro, y también el flujo de la cinta de transferencia al carrete de recogida, de manera que no ocurra obturación o aflojamiento alrededor de los carretes.

Es también un objeto de la presente invención proporcionar un dispositivo dispensador de cinta correctora retráctil funcional, que sea capaz de evitar cualquier aflojamiento que se esté formando en la cinta de transferencia y que emplea menos componentes, en comparación con el dispositivo dispensador de cinta correctora retráctil convencional.

Un objeto final de la presente invención es proporcionar un dispositivo dispensador de cinta correctora retráctil que permita que la tira de película de la cinta siempre empiece en el borde de la punta aplicadora (40), en lugar de estar localizado demasiado avanzado o retrasado respecto a la posición de la punta.

La presente invención consiste en ciertas nuevas características y una combinación de piezas, descritas totalmente en lo sucesivo en el presente documento, ilustradas en los dibujos adjuntos, e indicadas particularmente en las reivindicaciones adjuntas; se entiende que pueden hacerse diversos cambios en los detalles sin alejarse del alcance de la invención o sin sacrificar ninguna de las ventajas de la presente invención.

Breve descripción de los dibujos

Para el fin de facilitar una comprensión de la invención, en los dibujos adjuntos se ilustran las realizaciones preferidas, a partir de una inspección de los cuales, cuando se consideran en conexión con la siguiente descripción, la invención, su construcción y funcionamiento y muchas de sus ventajas, se entenderían y apreciarían fácilmente.

La FIGURA 1 es una vista en perspectiva despiezada que muestra un dispositivo dispensador de cinta correctora retráctil dividido en cuatro partes separadas, y las partes separadas son el miembro accionador, el miembro de cubierta, el conjunto de aplicación y el miembro base.

La FIGURA 2 es una vista superior del dispositivo dispensador de cinta correctora retráctil en el que el conjunto de aplicación está desplazado a la posición de aplicación empujando el miembro accionador en la dirección proximal.

La FIGURA 3 es una vista superior del dispositivo dispensador de cinta correctora retráctil en el que el conjunto de aplicación puede desplazarse a la posición replegada mediante la fuerza de desviación implementada por la descompresión del resorte, cuando el miembro accionador se libera de la fuerza manual.

La FIGURA 4 es una vista en perspectiva del dispositivo dispensador de cinta correctora retráctil en el que el conjunto de aplicación está desplazado a la posición de aplicación.

La FIGURA 5 es una vista en perspectiva del dispositivo dispensador de cinta correctora retráctil en el que el conjunto de aplicación está desplazado hacia la posición replegada.

La FIGURA 6 es una vista superior que muestra el carril de guía de la cinta de transferencia cuando el conjunto de aplicación está en la posición de aplicación y cuando el conjunto de aplicación está en la posición replegada.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas

- La presente invención se refiere a un dispositivo dispensador de cinta correctora retráctil. Más particularmente, la presente invención se refiere a un dispositivo (100) dispensador de cinta correctora retráctil, que está provisto adicionalmente de un mecanismo que es capaz de evitar que la cinta de transferencia (20) se afloje y desalinee. En lo sucesivo en el presente documento, el dispositivo (100) dispensador de cinta correctora retráctil se describirá de acuerdo con las realizaciones preferidas de la presente invención, y haciendo referencia a la descripción y los dibujos adjuntos. Sin embargo, debe entenderse que limitar la descripción a las realizaciones preferidas de la invención y a los dibujos es meramente para facilitar el análisis de la presente invención, y se prevé que los expertos en la materia puedan concebir diversas modificaciones sin alejarse del alcance de la reivindicación adjunta.
- La presente invención se refiere a un dispositivo (100) para aplicación de una película desde una cinta de transferencia (100). El dispositivo puede comprender una carcasa, al menos un carrete (10 y 30) para enrollar la cinta de transferencia (20) adherida con la película y la cinta de transferencia (20) que se ha desprendido de la película aplicada, pudiendo desplazarse una punta aplicadora (40) entre una posición extendida y una posición replegada, estando dispuesta la punta aplicadora (40) en el extremo proximal de la carcasa, la cinta de transferencia (20) está situada sobre la punta aplicadora (40), de manera que una longitud de la cinta de transferencia (20) forma un circuito entre dicho al menos un carrete (10 y 30) y la punta aplicadora (40), un miembro accionador (50) está conectado a la punta aplicadora (40), y un medio para contener la cinta de transferencia estirada manteniendo una tensión de la longitud de la cinta de transferencia (20), formando dicho circuito entre un valor inferior y uno superior durante la extensión y repliegue de la punta aplicadora (40).
- Dicho valor inferior es un punto por debajo del cual la longitud de la cinta de transferencia (20) que forma dicho circuito no puede afectar más a la rotación suave del circuito, mientras que el valor superior es un punto por encima del cual la cinta de transferencia (20) queda dañada o se parte. Puede iniciarse un plegado en el sentido de la anchura de la cinta de transferencia (20) en al menos dos lugares cuando la punta aplicadora (40) está en la posición replegada. El medio para contener la cinta de transferencia estirada puede iniciar también un despliegue de la cinta de transferencia (20) en el sentido de la anchura en dichos al menos dos lugares cuando la punta aplicadora (40) está en dicha posición extendida. El miembro accionador (50) de la presente invención puede funcionar manualmente para desplazar la punta aplicadora (40) hacia atrás y hacia delante, entre la posición extendida y la posición replegada.
- Cuando la punta aplicadora (40) está en dicha posición replegada, el plegado se inicia mediante un brazo (70) tensor de cinta. La punta del brazo (70) está en una posición más distal en relación con un árbol (80) tensor de cinta correspondiente, de manera que la cinta (20) se inicia con dicho plegado en la punta del brazo (70) y en el árbol (80). Se forma una configuración en zigzag en la parte de la cinta (20) que está en la punta del brazo (70) y en el árbol (80).
- La presente invención se refiere también a un sistema para mantener estirada una cinta de transferencia, manteniendo la tensión de la cinta de transferencia en un dispensador de cinta con una punta aplicadora (40), que puede extenderse y replegarse con respecto al dispensador tanto durante la fase de extensión como la de repliegue entre un valor inferior y un valor superior. El valor inferior es un punto por debajo del cual la longitud de la cinta de transferencia (20) que forma un circuito que abarca la punta aplicadora (40) y no puede proporcionar más una rotación suave del circuito, mientras que el valor superior es un punto por encima del cual la cinta (20) queda dañada o se parte. El sistema comprende un árbol (80) tensor de cinta, fijado respecto al dispensador, y un brazo (70) tensor de cinta, fijado respecto a la punta aplicadora (40) desplazable.
- El brazo (70) tensor de cinta puede estar situado de manera que la punta del brazo (70) y el árbol (80) estén localizados en lados opuestos de una parte de la cinta (20). A medida que la punta aplicadora (40) se repliega en el interior del dispensador, la punta del brazo (70) entra en contacto con un punto en dicho circuito, y mueve dicho punto a lo largo de una trayectoria que pasa cerca del árbol (80), de manera que se inicia un plegado en el sentido de la anchura de la cinta (20) en la punta del brazo (70) y en el árbol (80). La parte de la cinta (20) en la punta del brazo (70) y el árbol (80) forma una configuración en zigzag.
- El medio para mantener estirada la cinta de transferencia puede comprender, preferentemente, al menos un par de brazos (70) tensores de cinta y un árbol (80) tensor de cinta correspondiente para iniciar dicho plegado de la cinta (20) en el sentido de la anchura, para formar al menos dicha configuración en zigzag.
- Con referencia a la Figura 1, se muestra el dispositivo (100) dispensador de cinta correctora retráctil. El dispositivo (100) dispensador de cinta correctora retráctil de acuerdo con la realización más preferida de la presente invención, comprende una carcasa que tiene un miembro de cubierta (145) y un miembro base (140); un carrete de suministro (10) montado de forma rotatoria en un eje del carrete de suministro formado en la carcasa; un carrete de recogida (30) montado rotatoriamente en un eje del carrete de recogida; una punta aplicadora (40) que puede desplazarse entre una posición de aplicación y una posición replegada; y un miembro accionador (50) que puede funcionar manualmente para desplazar la punta aplicadora (40) hacia atrás y hacia delante, entre la posición de aplicación y la posición replegada. La punta aplicadora (40), como se muestra, está dispuesta en el extremo proximal de la carcasa y un usuario la hace funcionar a través del miembro accionador (50). La cinta de transferencia (20) está situada

sobre la punta aplicadora (40) y la película se aplica al sustrato desde la misma.

Con referencia aún a la Figura 1, el carrete de suministro (10) enrolla la cinta de transferencia que tiene película adherida a la misma mientras que el carrete de recogida (30) enrolla la cinta de transferencia que se ha desprendido de la película aplicada.

- 5 Aparte de los componentes anteriores, el dispositivo (100) comprende también adicionalmente un conjunto de aplicación (60), un par de brazos (70) tensores de cinta y un par de árboles (80) tensores de cinta. Dichos componentes, que desempeñan un papel esencial para evitar que la cinta de transferencia (20) se afloje, se describirán en lo sucesivo en el presente documento con mayor detalle. El conjunto de aplicación (60) en la parte superior está conectado con el miembro accionador (50), que desplaza la punta de aplicadora (40). El conjunto de aplicación (60), en el que la punta aplicadora (40) está montada en el extremo proximal del mismo, puede desplazarse también entre la posición de aplicación y la posición replegada. Dicho desplazamiento es manipulado por un usuario a través del miembro accionador (50). Sólo se requiere que el usuario empuje el miembro accionador (50), que puede estar en forma de botón pulsador (50), en una dirección proximal para posibilitar que la punta aplicadora (40) se extienda hacia fuera, a través de la boca de la carcasa para la aplicación. Para replegar la punta (40), el usuario tiene que liberar el botón pulsador (50) y el mecanismo dentro del conjunto de aplicación (60) replegaría la punta (40) automáticamente.

- La necesidad de que el conjunto de aplicación (60) se desplace suavemente hacia atrás y hacia delante entre la posición de aplicación y la posición replegada se satisface proporcionando un carril de guía (130) formado sustancialmente en la sección intermedia del miembro base (140). Las proyecciones (no mostradas) por debajo del conjunto (60) se proporcionan para que se engranen de forma deslizante con el carril de guía (130) para un movimiento de desplazamiento más suave y un mejor agarre.

- En la realización preferida, el conjunto de aplicación (60) se ha desplazado de vuelta a la posición replegada automáticamente al funcionar el mecanismo. El conjunto de aplicación (60) comprende adicionalmente un soporte (180) para acomodar un resorte (90), que funciona para desviar automáticamente el conjunto (60) a la posición replegada. El miembro base (140), por lo tanto, comprende adicionalmente un elemento de detención (170) formado en el extremo proximal del carril de guía (130), como se ilustra en la Figura 1. Para que el mecanismo funcione, el resorte (90) es recibido en el soporte (180), con el extremo proximal del resorte (90) conectado al elemento de detención (170), mientras que el extremo distal del resorte (90) está conectado al extremo distal del soporte (180). Durante el funcionamiento, un usuario empuja el botón pulsador (50) en la dirección proximal, dando como resultado que el conjunto de aplicación (60) sea empujado proximalmente desde la posición replegada hasta la posición de aplicación, con lo que el resorte (90) se comprimiría entonces contra el elemento de detención (170); y una vez que el botón pulsador (50) se libera de la fuerza manual, el resorte (90) se descomprimiría y posteriormente desviaría el conjunto de aplicación (60) a la posición replegada.

- Con referencia aún a la Figura 1, en la realización preferida, en un lado cualquiera del conjunto de aplicación (60), la cinta de transferencia (20) se extiende en la dirección proximal desde el carrete de suministro hasta la desviación en el árbol (80) tensor de cinta correspondiente. La cinta de transferencia (20) se desviaría entonces en el brazo (70) tensor de cinta para proporcionar una desviación más firme. La cinta de transferencia (20) con la película adherida se enrollaría alrededor de la punta aplicadora (40) y la cinta de transferencia (20) dispensaría la película a medida que la película se aplica sobre el sustrato. En el otro lado del conjunto de aplicación (60), la cinta de transferencia se desplazaría en la dirección distal desde la punta aplicadora (40). El brazo (70) tensor de cinta, en primer lugar, desviaría la cinta de transferencia (20), y después iría seguido de desviación en el árbol (80) tensor de cinta, como se ilustra en las Figuras 2 y 4.

- Con referencia ahora a las Figuras 3 y 5, como se ilustra, los brazos (70) están desplazados a una posición más cercana a los árboles (80) cuando el conjunto de aplicación (60) está replegado. La cinta de transferencia (20) en la prospección replegada se ve como enrollada alrededor de los árboles (80) y los brazos (70). El enrollado de la cinta de transferencia (20) alrededor del árbol (80) aún retiene la cinta firmemente desviada y, convenientemente, ahorra el uso de alguna longitud de cinta en el estado enrollado cuando la cinta (20) se estira a medida que se tira de los brazos (70) lejos de los árboles (80) en la posición de aplicación posterior, como se ilustra en las Figuras 2 y 4.

- Como se ilustra en las Figuras 3 y 5, cuando el miembro accionador (50) se está empujando en la dirección proximal, el conjunto de aplicación (60) se desplazaría proximalmente a la posición de aplicación. Se provocaría que los brazos (70) se movieran adicionalmente desde los árboles (80), como resultado del movimiento. La longitud ahorrada de cinta (20) que se ha enrollado alrededor de los brazos (70) y los árboles (80) se extendería para abarcar mutuamente desde la desviación en los árboles (80) hasta la extensión en el sentido de la longitud de los brazos (70). La Figura 6 muestra el carril de guía de la cinta de transferencia (20) en las posiciones tanto de aplicación como replegada.

Se muestra aquí que la longitud de la cinta en la desviación maximizada, cuando el conjunto de aplicación (60) está en la posición de aplicación, está equilibrada competentemente con la longitud de la cinta (20), en el estado enrollado alrededor de los brazos (70) y los árboles (80), cuando dicho conjunto (60) está en la posición replegada. El mecanismo descrito en el presente documento, por lo tanto, evita cualquier aflojamiento de la cinta de

transferencia (20) alrededor de las desviaciones, los carretes (10 y 30) y también la punta aplicadora (40), incluso durante la rotación de la cinta (20).

5 Haciendo referencia de nuevo a la Figura 1, de acuerdo con una realización preferida, el árbol (80) tensor de cinta, que desvía la cinta de transferencia con la película adherida al mismo, puede comprender un rodillo (160). El rodillo montado rotatoriamente sobre el árbol (80) tensor de cinta correspondiente funciona como un elemento de acomodación para dicha cinta de transferencia (20). Adicionalmente, la película adherida a la cinta de transferencia (20), si está sin el rodillo, siempre estaría tocando el árbol (80), dando como resultado que la película se rasgaría desde la cinta (20) durante la rotación de la cinta.

10 Puede formarse una protuberancia (110) en el extremo distal del mismo para evitar que el conjunto de aplicación (60) se deslice adicionalmente en la dirección distal cuando el conjunto de aplicación (60) está en la posición replegada, de manera que la protuberancia (110) es detenida por el carrete (30) correspondiente.

Adicionalmente, el carrete de suministro (10) y el carrete de recogida (30) están interconectados operativamente mediante un bucle (120). El bucle (120) permite convenientemente que ambos carretes (10 y 30) giren mutuamente para controlar la tensión de la cinta (20).

15 El eje del carrete de recogida puede estar provisto también de un embrague (150) de ajuste, conectado operativamente al bucle (120). Un usuario puede apretar convenientemente cualquier zona aflojada que ocurriera durante el enrollado de la cinta mediante el embrague (150) de ajuste, que se extiende a través de una abertura en el miembro de cubierta (145).

20 Se prefiere también que los brazos (70) tensores de cinta se extiendan cada uno desde la pared lateral (62) correspondiente del conjunto de aplicación (60) en la dirección distal, de manera que cuando el conjunto de aplicación (60) está replegado, de acuerdo con las Figuras 2 y 6, la cinta de transferencia (20) se enrollaría fuertemente alrededor del árbol (80) correspondiente y el brazo (70) correspondiente, como se ilustra.

25 Haciendo referencia de nuevo a la Figura 1, pueden formarse árboles (80) tensores de cinta en el miembro base (140). Como se ilustra en la Figura 1, de acuerdo con la realización preferida, un primer par de brazos (70) tensores de cinta y un árbol (80) están localizados en un lado del conjunto de aplicación (60). Un segundo par de brazos (70) tensores de cinta y un árbol (80) en una imagen especular de dicho primer par, están localizados en un lado opuesto de la carcasa. Los dos brazos tensores (70) localizados en ambos lados del conjunto de aplicación (60) aseguran que la cinta no se desalinearía cuando la punta aplicadora (40) se desplace entre la posición extendida y la posición replegada. Esta disposición de los brazos (70) permite que la tira de película de la cinta (20) siempre empiece en el borde de la punta aplicadora (40), en lugar de estar deslocalizada demasiado hacia delante o hacia atrás de la posición de la punta. Si el dispositivo (100) sólo tiene un brazo lateral (70), este problema de cinta (20) desalineada en el que la cinta (20) podría empezar en una posición por delante de la punta (40) o por detrás de la punta (40), puede persistir más probablemente.

35 Aunque la memoria descriptiva anterior de la presente invención se ha descrito respecto a ciertas realizaciones preferidas de la misma y se han expuesto muchos detalles para fines de ilustración, resultará evidente para los expertos en la materia que la invención es susceptible de realizaciones adicionales y que ciertos detalles descritos en el presente documento pueden variarse considerablemente sin alejarse de los principios básicos de la invención.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo para aplicación de una película desde una cinta de transferencia (100) que comprende:

una carcasa;
 un carrete de suministro (10) que enrolla la cinta de transferencia (20) adherida con la película;
 5 un carrete de recogida (30) que enrolla la cinta de transferencia (20) que se ha desprendido de la película aplicada;
 una punta aplicadora (40) desplazable entre una posición de aplicación y una posición replegada, estando dispuesta la punta aplicadora (40) en el extremo proximal de la carcasa, y la cinta de transferencia (20) está situada sobre la punta aplicadora (40);
 10 un miembro accionador (50) conectado a la punta aplicadora (40), pudiendo el miembro accionador (50) ser manejado manualmente para desplazar la punta aplicadora (40) hacia atrás y hacia delante, entre la posición de aplicación y la posición replegada;
 un medio para impulsar la punta aplicadora hacia la posición replegada; y
 15 un conjunto de aplicación (60), desplazable entre la posición de aplicación y la posición replegada mediante el miembro accionador (50), estando montada la punta aplicadora (40) en el extremo proximal del conjunto de aplicación (60);

caracterizado porque el dispositivo (100) comprende adicionalmente

un par de brazos (70) tensores de cinta, cada uno de los cuales se extiende desde la pared lateral (62) correspondiente del conjunto de aplicación (60); y un par de árboles (80) tensores de cinta montados en la carcasa;
 20 de manera que en un lado del conjunto de aplicación (60); la cinta de transferencia (20) que se desplaza en la dirección proximal se desliza, en primer lugar, sobre el árbol (80) tensor de cinta correspondiente y, posteriormente, sobre el brazo (70) tensor de cinta correspondiente y, en el otro lado del conjunto de aplicación (60), la cinta de transferencia (20) que se desplaza en la dirección distal se desliza, en primer lugar, sobre el brazo (70) tensor de cinta correspondiente y, posteriormente, sobre el árbol (80) tensor de cinta correspondiente; cuando el conjunto de
 25 aplicación (60) está desplazado a la posición replegada, los brazos (70) tensores de cinta se mueven cada uno hacia el árbol (80) tensor de cinta correspondiente, y el movimiento provoca que la cinta de transferencia (20) se enrolle alrededor de los árboles (80) y los brazos (70); cuando el conjunto de aplicación (60) está desplazado a la posición de aplicación, los brazos (70) tensores de cinta se mueven cada uno lejos del árbol (80) tensor de cinta correspondiente, y el movimiento provoca que la cinta de transferencia (20) se desvíe de forma tensada en los
 30 árboles (80) y la cinta de transferencia (20) se sitúe sobre los brazos (70); y los árboles (80) tensores de cinta y los brazos (70) funcionan para evitar que la cinta de transferencia (20) se afloje y se desaline.

2. Un dispositivo (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la carcasa comprende un miembro base (140) y un miembro de cubierta (145), en el que ambos de estos miembros están sujetos juntos mediante una pluralidad de sujeciones para formar la carcasa.

3. Un dispositivo (100) de acuerdo con la reivindicación 2, en el que el miembro base (140) comprende un par de ejes, dispuestos en la sección distal del mismo, que están montados rotatoriamente, respectivamente, mediante el carrete de suministro (10) y el carrete de recogida (30).

4. Un dispositivo (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el árbol (80) tensor de cinta, que desvía la cinta de transferencia (20) con la película adherida a la misma, comprende un rodillo (160) que funciona como un
 40 elemento de acomodación para la cinta de transferencia (20), y para evitar que la película se rasgue de la cinta de transferencia (20).

5. Un dispositivo (100) de acuerdo con la reivindicación 2, en el que el miembro base (140) comprende adicionalmente un carril de guía (130) para el conjunto de aplicación (60) que se desplaza hacia atrás y hacia delante entre la posición de aplicación y la posición replegada; y un elemento de detención (170) formado en el
 45 extremo proximal del carril de guía.

6. Un dispositivo (100) de acuerdo con la reivindicación 5, en el que el medio para impulsar la punta aplicadora a la posición replegada se selecciona entre un grupo que consiste en un resorte y otro elemento elástico.

7. Un dispositivo (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el conjunto de aplicación (60) comprende un soporte (180) y al menos una proyección formada por debajo del mismo, estando dicha proyección engranada de
 50 forma deslizable con el carril de guía (130) para movimiento transversal.

8. Un dispositivo (100) de acuerdo con la reivindicación 6, en el que el resorte (90) es recibido en el soporte (180), el extremo proximal del resorte (90) está conectado al elemento de detención (170) y el extremo distal del resorte (90) está conectado al extremo distal del soporte (180); con lo que el conjunto de aplicación (60) se empuja proximalmente desde la posición replegada hasta la posición de aplicación usando el miembro accionador (50), el
 55 resorte (90) se comprimiría contra el elemento de detención (170); y cuando la fuerza manual sobre el miembro accionador (50) se libera, el resorte (90) se descomprimiría y después desviaría el conjunto de aplicación (60) de vuelta a su posición replegada.

9. Un dispositivo (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el conjunto de aplicación (60) comprende adicionalmente una protuberancia (110) formada en el extremo distal del mismo para evitar que el conjunto de aplicación (60) se deslice adicionalmente en la dirección distal cuando el conjunto de aplicación (60) está en la posición replegada, de manera que la protuberancia (110) es detenida por el carrete (30) correspondiente.
- 5 10. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el primer brazo (70) tensor de cinta y el primer árbol (80) tensor de cinta están dispuestos en una imagen especular del segundo brazo (70) y árbol (80), localizados en un lado opuesto del dispositivo; el par de brazos (70) tensores de cinta y el par de árboles (80) tensores de cinta funcionan de tal manera que la película adherida a la cinta de transferencia (20) siempre empezaría en el borde de la punta aplicadora (40) y se evitaría que dicha película se dislocara hacia delante o hacia atrás desde el borde de la
- 10 punta aplicadora (40).

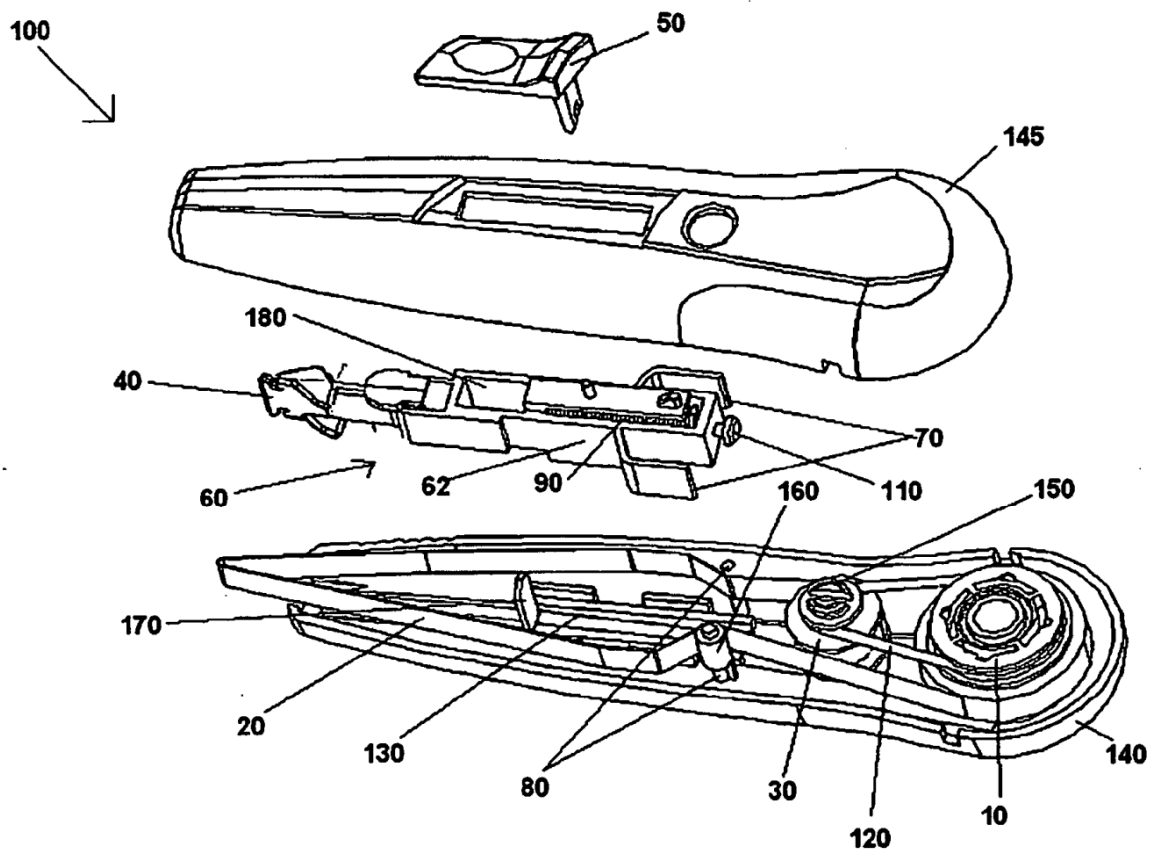


FIGURA 1

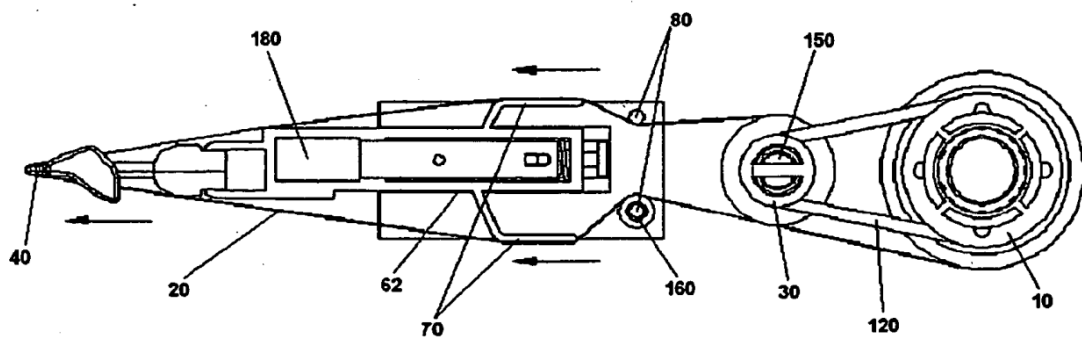


FIGURA 2

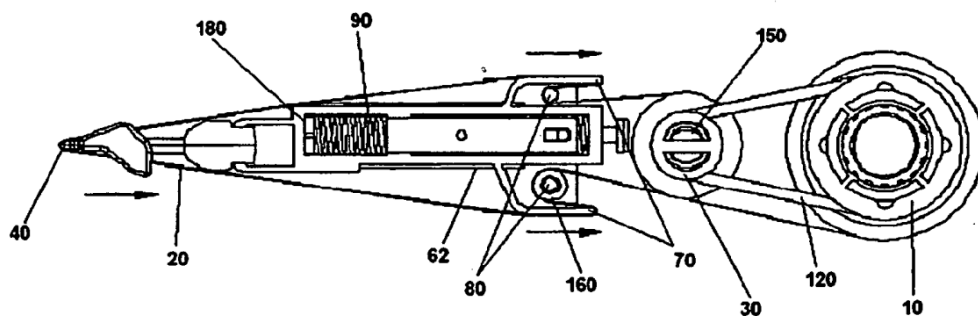


FIGURA 3

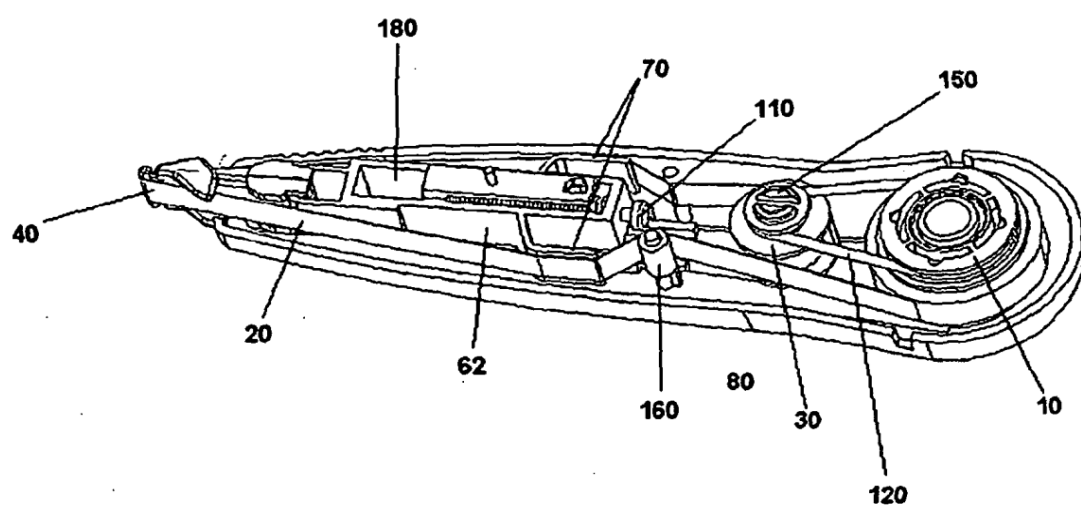


FIGURA 4

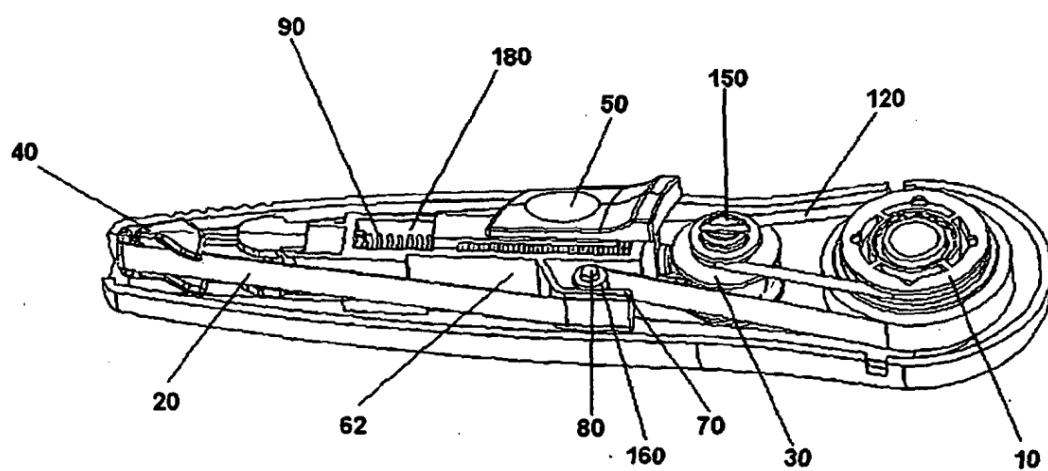


FIGURA 5

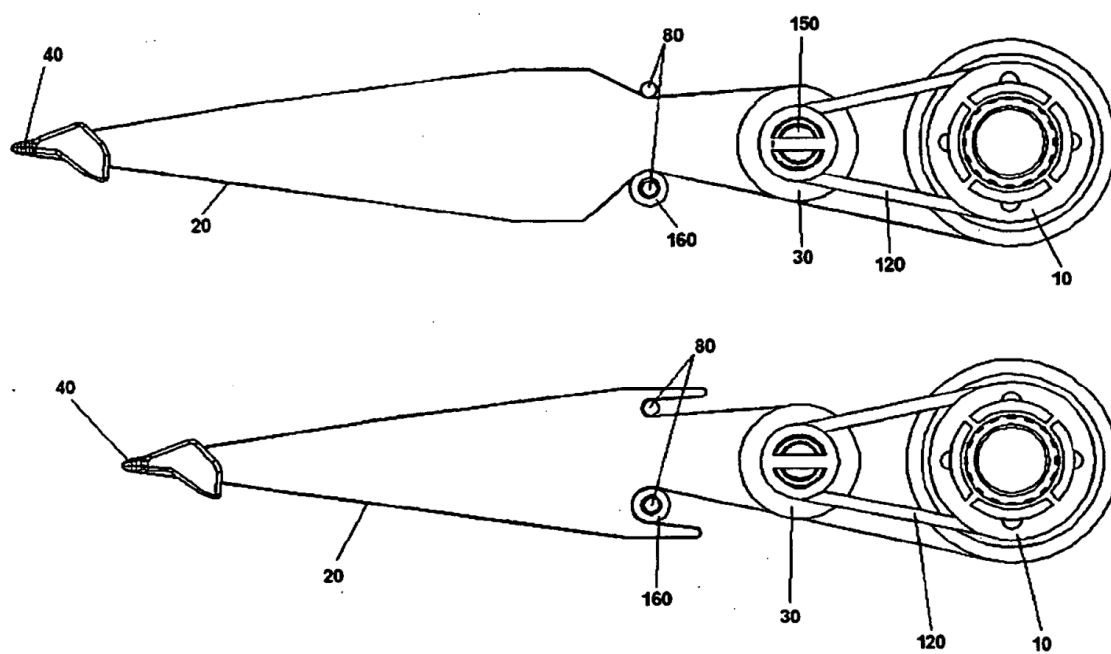


FIGURA 6