

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 534 651**

51 Int. Cl.:

B65H 37/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.11.2008 E 08853805 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.02.2015 EP 2214995**

54 Título: **Dispositivo para transferir una película desde una cinta de soporte a un sustrato**

30 Prioridad:

30.11.2007 DE 102007058031

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

27.04.2015

73 Titular/es:

**HENKEL AG & CO. KGAA (100.0%)
HENKELSTRASSE 67
40589 DÜSSELDORF, DE**

72 Inventor/es:

**RUSHE, PETER y
JANSEN, ANJA**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 534 651 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 para transferir una película desde una cinta de soporte a un sustrato

5 La invención se refiere a un dispositivo de mano para transferir una película desde una cinta de soporte, preferiblemente una lámina de soporte de papel o de material plástico, a un sustrato. Otros dispositivos de mano, también conocidos como "rodillo de mano", "dispositivo de rodillo", "rodillo adhesivo" o "rodillo de corrección", se utilizan por ejemplo, para aplicar una película de corrector.

10 Un dispositivo de mano de este tipo, se conoce entre otros del documento DE 10 2004 026 720 A1. Un dispositivo descrito en el mismo para transferir una película de corrector desde una cinta de soporte a un sustrato, incluye una unidad de recarga para un dispositivo de este tipo, que puede reemplazarse cuando se ha consumido la película de corrector. La unidad de recarga presenta una bobina de suministro para la cinta de soporte provista de película, así como una bobina receptora, que sirve para recibir la cinta de soporte liberada de la película tras la aplicación de la película. La carcasa consiste en medias cubiertas, que se pueden separar la una de la otra para insertar la unidad de recarga. La carcasa presenta además una abertura, de la que sobresale el aplicador del dispositivo para la transferencia de la película de corrector. La aplicación de película de corrector se produce en este caso en paralelo con respecto al plano de desenrollado de la cinta de soporte de la bobina de suministro. El experto conoce dispositivos con un sistema de aplicación de este tipo como "dispositivos de rodillo centrados". Además de esta variante de aplicación, hay una variante adicional, en la que la película de cubrimiento se transfiere desplazada a razón de 90° con respecto al plano de desenrollado. Los dispositivos de esta última variante de aplicación nombrada, también son conocidos por el experto con el término "dispositivos de rodillo laterales". El dispositivo centrado divulgado tiene la gran desventaja, de que no es posible una transferencia de una película por medio de la segunda variante mencionada. El dispositivo no puede ser utilizado como dispositivo lateral. En lugar de ello, el usuario debe comprar otro dispositivo.

El documento EP0970908A1 muestra además un dispositivo para transferir una película sobre un sustrato que comprende una unidad de recarga reemplazable con una pluralidad de elementos separadores y correspondientes alojamientos. El documento EP 1726551A1 a su vez, divulga una herramienta de transferencia para película de revestimiento con una carcasa consistente en dos mitades de carcasa para la transferencia de una película de revestimiento según el principio centrado. En la primera mitad de la carcasa se proporcionan ejes de cojinetes con aberturas axiales. Las aberturas de los ejes de cojinete pueden engranarse con alojamientos que sobresalen de bases que sobresalen, de la segunda mitad de la carcasa.

35 Por consiguiente, la tarea de la invención es proporcionar una carcasa universal mejorada para diferentes unidades de recarga.

Esta tarea se resuelve mediante las características de la reivindicación 1.

40 Las configuraciones ventajosas de la invención se exponen con las reivindicaciones dependientes.

La idea principal de la invención consiste en la utilización de un dispositivo para transferir una película desde una cinta de soporte a un sustrato, que presenta una carcasa que puede abrirse y volver a cerrarse, que posibilita la carga y la descarga con una unidad de recarga, con dos mitades de carcasa dispuestas una frente a la otra, y que presenta la unidad de recarga que lleva un cabezal aplicador que sobresale de una abertura de la carcasa, con una bobina de suministro que entrega la cinta de soporte y una bobina receptora que recoge la cinta de soporte, estando la bobina de suministro y la bobina receptora alojadas de manera giratoria tanto en la carcasa como también en el cartucho intercambiable, y conduciéndose la cinta de soporte desenrollada de la bobina de suministro hacia el exterior de la abertura de la carcasa, desviándose mediante el cabezal de aplicación e introduciéndose a través de la abertura hacia el interior de la carcasa y enrollándose de nuevo en la carcasa sobre la bobina receptora, proporcionándose en una mitad de la carcasa dos elementos separadores, que pueden engranarse al cerrar la carcasa respectivamente con un correspondiente alojamiento en las otras mitades de la carcasa, para definir una distancia predeterminada entre las dos mitades de la carcasa, transcurriendo las posibilidades de apoyo, que se proporcionan mediante los alojamientos y los elementos separadores que se engranan con los alojamientos, en caso de estar las mitades de la carcasa cerradas, esencialmente a través de los ejes de giro de las bobinas, para impedir un bloqueo de las bobinas al transferir la película al sustrato.

El elemento separador que está engranado con el alojamiento en caso de estar cerrada la carcasa, proporciona una posibilidad de apoyo de una mitad de la carcasa en la otra. Se impide particularmente un doblamiento de una mitad de la carcasa en la zona de esta posibilidad de apoyo. Al aplicar la película, el usuario ejerce fuerza sobre el dispositivo. En muchos casos de aplicación, particularmente en el caso de una aplicación de película de la variante lateral, en la que se aplica la película de recubrimiento desplazada a razón de 90° con respecto al plano de desenrollado, la fuerza ejercida por el usuario actúa de tal manera lateralmente contra las mitades de la carcasa, que éstas pueden ser deformadas y presionadas una contra la otra. Con una posibilidad de apoyo según la invención por medio de un elemento separador y un alojamiento, se puede evitar que las mitades de la carcasa se deformen y sean presionadas la una contra la otra. La posibilidad de apoyo garantiza una distancia fija,

predeterminada, entre las dos mitades de la carcasa y de esta manera, por un lado una sujeción segura para el usuario, puesto que las mitades de la carcasa no se deforman, y por otro lado un espacio hueco rodeado por las mitades de la carcasa, cuyo tamaño no se reduce durante la aplicación de la película debido a una actuación de fuerza. Esta fijación del tamaño del espacio hueco tiene la ventaja de que los componentes móviles dispuestos en la carcasa, que sirven para la transferencia de la película al sustrato, no pueden ser rozados ni bloqueados por una mitad de la carcasa deformada, lo que podría conducir a un fallo del dispositivo. En particular, cuando se utiliza una unidad de recarga, en la que el cabezal de aplicación está alojado de tal manera que la película de recubrimiento se transfiere desplazada a razón de a 90° con respecto al plano de desenrollado, un llamado dispositivo lateral, es útil el uso de una instalación de soporte según la invención. En una variante de aplicación de este tipo, el dispositivo es guiado normalmente por el usuario de tal manera, que la fuerza está dirigida principalmente de manera lateral sobre una mitad de la carcasa esencialmente en la dirección del sustrato. Mediante la posibilidad de apoyo, se impide una deformación de la mitad de la carcasa cargada y no se perturba la aplicación de la película.

Con una forma constructiva de este tipo, se evita una deformación de la primera mitad de la carcasa, sobre la cual se ejerce fuerza por parte del usuario, y puede impedirse un bloqueo de la bobina. A través de la posibilidad de apoyo, la primera mitad de la carcasa está en conexión con la segunda. La fuerza ejercida no actúa de esta manera solo sobre la primera mitad de la carcasa, sino a través de la posibilidad de apoyo también sobre la segunda mitad de la carcasa, de modo que puede evitarse una deformación de la primera mitad de la carcasa.

Naturalmente esta posibilidad de apoyo consistente en un elemento separador y un alojamiento puede estar configurada de diferentes maneras. Ha demostrado ser particularmente ventajoso en este caso un elemento separador, que está configurado como vástago saliente y que sobresale de una de las mitades de la carcasa y que se engrana en una zona de alojamiento de un alojamiento que sobresale de una mitad de carcasa opuesta de forma correspondiente. Naturalmente también son concebibles otras formas constructivas. De esta manera también es concebible la utilización de un elemento separador que sobresale de una mitad de la carcasa, que como parte contraria presenta solo una zona de alojamiento en la mitad de la carcasa opuesta. El alojamiento no está formado en este último caso nombrado como componente separado. Una ventaja adicional al utilizar una posibilidad de apoyo de este tipo, es el ahorro de material en las mitades de la carcasa. Con el aumento de la rigidez y de la dureza de la carcasa o de la posibilidad de apoyo, las mitades de la carcasa pueden consistir en material esencialmente más delgado.

Según la invención, las posibilidades de apoyo, que se proporcionan mediante los alojamientos y los elementos separadores engranados con los alojamientos, transcurren esencialmente a través de los ejes de giro de las bobinas, para impedir un bloqueo de las bobinas al transferir la película al sustrato. De esta manera pueden proporcionarse posibilidades de apoyo consistentes en alojamientos y correspondientes elementos separadores, transcurriendo las líneas de actuación, que transcurren respectivamente a través de los alojamientos y los elementos separadores engranados con los alojamientos, en caso de estar la carcasa cerrada, esencialmente a través del eje de giro de la bobina, para impedir un bloqueo de la bobina al transferir la película al sustrato.

La disposición de las posibilidades de apoyo en los ejes de giro de la bobina tiene muchas ventajas. Por un lado, se refuerza la carcasa mediante las posibilidades de apoyo en aquellos lugares, en los que puede producirse por una deformación de una de las mitades de la carcasa, una obstaculización de la bobina, y con ello un fallo durante la aplicación de la película. Por otro lado, puede ahorrarse material, en cuanto que uno de los componentes en los que consisten las posibilidades de apoyo, está conformado en el alojamiento de la bobina. Es concebible por ejemplo, la utilización de un alojamiento de bobina, que sobresale en forma de un cilindro de una superficie lateral. Este cilindro puede servir junto con el alojamiento para la bobina, también como alojamiento para el elemento separador de la otra mitad de la carcasa. En este caso pueden proporcionarse cavidades adecuadas o medios de conexión similares en el cilindro, que pueden engranarse con el elemento separador, para proporcionar una sujeción segura para la posibilidad de apoyo.

Una ventaja adicional es la disposición del elemento separador y del alojamiento en zonas de ataque preferidas del usuario en las mitades de la carcasa para la transferencia de la película al sustrato. Habitualmente se proporcionan al usuario zonas de ataque preferidas, que garantizan una guía particularmente buena del dispositivo. Estas pueden estar provistas de medios que impiden el deslizamiento, como por ejemplo granos o plantillas de silicona. La dotación del dispositivo de una posibilidad de apoyo en esta zona es particularmente ventajosa, dado que aquí se ejerce fuerza sobre el dispositivo por parte del usuario. De esta manera es particularmente útil un refuerzo de la carcasa del dispositivo en esta zona, para impedir un bloqueo de los componentes móviles del dispositivo, provocado por una deformación de las mitades de la carcasa cuando el usuario actúa con fuerza.

Otra ventaja es la dotación de un dispositivo según la invención con una unidad de recarga, desviando el cabezal de aplicación la cinta de soporte girada esencialmente a razón de 90 ° con respecto al plano de desenrollado de la cinta de soporte desde la bobina de suministro. Con una forma de construcción de este tipo de la unidad de recarga, es posible una aplicación según la variante lateral. Con una unidad de recarga de este tipo es particularmente útil una forma de construcción del dispositivo según la invención, dado que la posibilidad de apoyo refuerza la carcasa y favorece una aplicación según la variante lateral, es decir, una aplicación de película girada a razón de 90° con respecto al plano de desenrollado de la cinta de soporte. Sin embargo, es concebible naturalmente la utilización de

una unidad de recarga para una aplicación según la variante centrada. También puede ser útil elegir el giro del cabezal de aplicación en relación con el plano de desenrollado a razón de otro ángulo. Pueden utilizarse por ejemplo, unidades de recarga con un cabezal de aplicación girado a razón de 45° que posibilitan una sujeción del dispositivo particularmente ergonómica y parecida a la de un lápiz.

5 Otra ventaja es la utilización de uno o más carriles de guía en el lado interior de al menos una mitad de la carcasa para proporcionar una sujeción segura de la unidad de recarga dentro de la carcasa. Por medio de este tipo de carriles de guía se sujeta la unidad de recarga en una posición predeterminada en la carcasa y no puede deslizarse. Los carriles de guía posibilitan en este caso un engranaje seguro del elemento separador y del alojamiento para proporcionar la posibilidad de apoyo. En el caso de una unidad de recarga no asegurada y no fijada en su posición en la carcasa, pueden bloquearse el alojamiento o el elemento separador debido a una unidad de recarga deslizada o mal colocada, de manera que no puede proporcionarse una posibilidad de apoyo y ha de temerse un fallo del dispositivo durante una aplicación de la película.

15 Una ventaja adicional es la provisión de un tercer pie de soporte en una mitad de la carcasa en la zona de la abertura, que puede engranarse al girar una de las mitades de la carcasa en dirección hacia la otra mitad de la carcasa con un alojamiento de la otra mitad de la carcasa, para proporcionar un alojamiento del cabezal de aplicación.

20 A continuación, se explican con mayor detalle algunas formas de realización posibles de la invención mediante dibujos.

La figura 1 muestra una vista lateral en sección transversal de un dispositivo según la invención para transferir una película a un sustrato;

25 La figura 2 muestra una vista en perspectiva del dispositivo de la figura 1 con un cabezal de aplicación para una aplicación de película con la variante centrada;

30 La figura 3 muestra una vista en perspectiva del dispositivo de la figura 1 con un cabezal de aplicación para una aplicación de película con la variante lateral;

La figura 4 muestra una vista en perspectiva despiezada de una carcasa del dispositivo de la figura 1.

35 Un dispositivo 1 representado en las figuras se utiliza para la transferencia de una película 103 desde una cinta de soporte 104 a un sustrato. En este caso, el medio desprendido de la cinta de soporte 104, como por ejemplo, una película 103 o un compuesto de pigmento, se transfiere por ejemplo, a una hoja de papel para cubrir los caracteres de escritura que se encuentran sobre ella con una película de corrector 103. En vez de la película de corrector es posible también una aplicación de una película de pegamento o de una franja de color luminosa sobre el sustrato, para proveer el mismo con pegamento para pegar o para marcar o destacar con color puntos del texto que se encuentran sobre éste. En lugar de una película 103 también es posible una aplicación parcial de por ejemplo pegamento. En este caso la cinta de soporte 104 preferiblemente no está provista superficialmente con una película de pegamento, sino solo secciones parciales de tamaño y forma cualquiera. De esta manera puede ahorrarse por ejemplo pegamento.

45 Un dispositivo según la invención para transferir una película desde una cinta de soporte a un sustrato se realiza en el presente ejemplo de realización, como un rodillo de corrección. El dispositivo se indica en la figura 1 en general con 1. La figura 1 muestra una vista lateral en sección de un dispositivo 1 según la invención que sirve para la aplicación de una película de corrector en la variante centrada. En este caso, la película se aplica en paralelo con respecto al plano de desenrollado de las bobinas. El dispositivo 1 comprende un espacio hueco que se forma a partir de una primera mitad de la carcasa 2 y una segunda mitad de la carcasa, que no se muestra. El espacio hueco se utiliza para alojar una unidad de recarga 100. En la primera mitad de la carcasa 2 se proporcionan carriles de guía 5 que fijan la unidad de recarga 100 en su posición dentro del espacio hueco. Este tipo de carriles de guía 5 también se pueden proporcionar en la segunda mitad de la carcasa. En la primera mitad de la carcasa 2 se proporcionan dos vástagos 8, 9, que sobresalen, que sirven para el alojamiento de dos ruedas dentadas 10, 11. Las ruedas dentadas 10, 11 están engranadas entre sí y están alojadas de manera giratoria alrededor de los vástagos 8, 9. La unidad de recarga 100 presenta una bobina de suministro 101, que sirve para recibir la cinta de soporte 104 recubierta con una película 103. Para la recepción de la cinta de soporte 104 usada después de la transferencia de la película 103, se proporciona además una bobina receptora 102 alojada de manera giratoria, en la unidad de recarga 100. Las bobinas 101, 102 están dispuestas de tal manera, que se empujan tras la introducción de la unidad de recarga 100 en el espacio hueco del dispositivo 1 sobre los vástagos 8, 9 y pueden engranarse con las ruedas dentadas 10, 11. La sincronización de las dos bobinas se soluciona mediante un acoplamiento de deslizamiento no explicado con mayor detalle, conocido por el experto. La cinta de soporte 104 provista de la película 103 se guía hacia el exterior mediante la bobina de suministro 101 a través de una abertura 4 en la carcasa del dispositivo 1 y se desvía mediante un cabezal de aplicación 105 que se proporciona en la unidad de recarga 100. La transferencia de la película 103 de la cinta de soporte 104 al sustrato se produce a través del cabezal de aplicación 105. A fin de evitar un deslizamiento de la cinta de soporte 104 del cabezal de aplicación 105, ésta puede estar dotada además de

partes laterales de guía de cinta conocidas por el experto. Después de la desviación, la cinta de soporte 104 ahora libre de película se lleva de nuevo a la carcasa a través de la abertura 4 y es recogida por la bobina receptora 102. A fin de evitar que la cinta de soporte 104 que se desenrolla de la bobina de suministro 101, se enrede con la cinta de soporte 104 a enrollar con la bobina receptora 102 entre las bobinas 101, 102 y el cabezal de aplicación 105, pueden proporcionarse dentro de la unidad de recarga 100 varios elementos de apoyo o de guía.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de un dispositivo 1 según la invención que sirve para la aplicación de una película de corrector mediante la variante centrada. El dispositivo 1 comprende una carcasa que encierra un espacio hueco que se forma a partir de las dos mitades de la carcasa 2, 3. Las dos mitades de la carcasa 2, 3 están conectadas por un lado mediante una bisagra 7 de tal manera la una con la otra, que pueden girarse alrededor de la bisagra 7, para proporcionar un acceso al espacio hueco para la inserción de una unidad de recarga mostrada. Para este propósito, se proporciona un mecanismo de apertura 6 en el lado opuesto de la bisagra 7. En la unidad de recarga que no se muestra, se proporciona el cabezal de aplicación 105, que sobresale de la abertura 4 de la carcasa. A través del cabezal de aplicación 5 puede transferirse la película al sustrato. Para este fin, el usuario coloca el dispositivo 1 de tal manera sobre el sustrato, que el cabezal de aplicación 105 está dispuesto con el lado dotado de la película sobre el sustrato. Posteriormente, el usuario tira del dispositivo 1 en la dirección opuesta al cabezal de aplicación 105 y al mismo tiempo ejerce una fuerza sobre una zona de ataque 19 en la dirección del sustrato, que está dispuesta en las mitades de la carcasa 2,3 de la carcasa por encima de la abertura 4. Mediante la actuación de la fuerza sobre la zona de ataque 19 se presiona el cabezal de aplicación 105 contra el sustrato, mediante el movimiento del dispositivo 1 se transfiere en este caso la película desde la cinta de soporte al sustrato.

La figura 3 muestra un dispositivo 1 según la invención para transferir una película a un sustrato mediante la variante lateral. El dispositivo 1 mostrado presenta la misma carcasa que la variante mostrada en la figura 2. Dos mitades de carcasa 2, 3 conectadas mediante la bisagra 7 encierran un espacio hueco en el que puede introducirse una unidad de recarga. Para girar las mitades de la carcasa 2, 3 alrededor de la bisagra 7, se proporciona el mecanismo de apertura 6. En la unidad de recarga se proporciona un cabezal de aplicación que sobresale de la abertura 4 de la carcasa de ésta última. A diferencia de la variante mostrada en la figura 2, en este caso el cabezal de aplicación está girado a razón de 90°. Para la aplicación de la película sobre el sustrato, el usuario coloca el cabezal de aplicación 105 con el lado de cinta de soporte provisto de la película sobre el sustrato y tira después del dispositivo 1 en la dirección opuesta al cabezal de aplicación 105. Debido al cabezal de aplicación 105 girado a razón de 90° en comparación con la variante mostrada en la figura 2, una zona en el lado de la mitad de la carcasa 2 dirigido hacia el cabezal de aplicación 105 sirve como zona de ataque 18 sobre la cual el usuario ejerce fuerza, para presionar el cabezal de aplicación 105 para la aplicación de la película en dirección hacia el sustrato. En el caso de esta aplicación de fuerza sobre la superficie lateral de la mitad de la carcasa 2, ésta se puede deformar y bloquear componentes móviles, particularmente de la unidad de recarga dispuesta en el espacio hueco. Para este propósito se proporciona una posibilidad de apoyo de la mitad de la carcasa 2 en la mitad de la carcasa 3 en el espacio hueco en la zona de la zona de ataque 18.

La figura 4 muestra una vista despiezada en perspectiva de una carcasa de un dispositivo 1 según la invención para transferir una película a un sustrato. En este caso la carcasa está abierta. Esto quiere decir, que el mecanismo de apertura 6 ha sido accionado, y, las dos mitades de la carcasa 2, 3 se han girado alrededor de la bisagra 7. En esta posición de las dos mitades de la carcasa 2, 3 puede introducirse una unidad de recarga en el espacio hueco. En este caso, es posible tanto la introducción de una unidad de recarga con un cabezal de aplicación para una aplicación de película con la variante centrada, como también con uno girado a razón de 90° para una aplicación con la variante lateral. En la segunda mitad de la carcasa 3, hay formados vástagos 8, 9 que se extienden hacia el interior del espacio hueco, que sirven para el alojamiento y para la colocación giratoria de las dos ruedas dentadas 10, 11 que están engranadas la una con la otra. La unidad de recarga se introduce en el espacio hueco de tal manera, que las dos bobinas de la unidad de recarga están dispuestas respectivamente de manera coaxial con las ruedas dentadas 10, 11 y el cabezal de aplicación de la unidad de recarga sobresale de la abertura 4 de la carcasa. Para la inserción segura y una sujeción segura de la unidad de recarga, se proporcionan en las mitades de la carcasa 2, 3 carriles de guía 5. La primera mitad de la carcasa 2 presenta en la zona del lado opuesto a la abertura 4, un primer pie de soporte 15, que puede engranarse al girarse la primera mitad de la carcasa 2 en dirección de la segunda mitad de la carcasa 3, con un alojamiento 12 del primer vástago 8. El primer pie de soporte 15 asegura por un lado la rueda dentada 10 sobre el primer vástago 8, por otro lado se logra un aumento de la resistencia y rigidez de la carcasa mediante la posibilidad de apoyo de la primera y segunda mitad de la carcasa 2, 3. En la zona de la abertura 4, la primera mitad de la carcasa 2 presenta un tercer pie de soporte 17 que puede engranarse al girar la primera mitad de la carcasa 2 en la dirección de la segunda mitad de la carcasa 3 con un alojamiento 14 de la segunda mitad de la carcasa 3. Esta posibilidad de apoyo sirve en particular para el alojamiento del cabezal de aplicación.

La forma constructiva descrita del dispositivo 1 permite la utilización de diferentes tipos de unidades de recarga. Es concebible particularmente la utilización de unidades de recarga con cabezales de aplicación alojados de diferente manera. En las figuras 2 y 3 se muestran dos variantes diferentes. Por un lado dispositivos para la aplicación de película con la variante centrada, por otro lado con la variante lateral, con un cabezal de aplicación alojado girado a razón de 90° en comparación con la primera variante centrada nombrada. Dependiendo de la posición del cabezal de aplicación, es decir, dependiendo de la forma constructiva de la unidad de recarga colocada, el usuario tiene que

ejercer diferentes fuerzas sobre el dispositivo 1, con el fin de lograr una aplicación de película. Para este propósito, se proporcionan al usuario zonas de ataque preferidas 18, 19, que garantizan una aplicación de película particularmente buena. Una de las zonas de ataque 19 se encuentra en las superficies frontales de las mitades de la carcasa 2, 3 dirigidas hacia la abertura 4, y sirve para la aplicación según la variante centrada. La otra zona de ataque 18 para la aplicación con la variante lateral, con un cabezal de aplicación girado a razón de 90°, se proporciona en la superficie lateral de la primera mitad de la carcasa a la altura del alojamiento de la segunda rueda dentada 11. Para impedir mediante la aplicación de fuerza sobre la zona de ataque 18, una deformación de la primera mitad de la carcasa 2, y una posible obstaculización unida a ello de los elementos móviles, como por ejemplo, de la rueda dentada 11, se proporciona otra posibilidad de apoyo. En la zona de la zona de ataque 18, la primera mitad de la carcasa presenta un pie de soporte 16 que se introduce en dirección del espacio hueco. Este segundo pie de soporte 16 puede engranarse al cerrar la carcasa con un alojamiento 13, que se proporciona en el vástago 9 de la segunda mitad de la carcasa 3. En el presente ejemplo de realización, el segundo pie de soporte 16 presenta un mandril cilíndrico, que se puede insertar en un espacio hueco correspondiente en el alojamiento 13. En una aplicación de película utilizando una unidad de recarga con la variante lateral, el usuario ejerce una fuerza sobre la zona de ataque 18. Debido a la posibilidad de apoyo que asegura una distancia fija entre las dos mitades de la carcasa 2, 3, que consiste en el segundo pie de soporte 16 y el alojamiento 13, se evita una deformación de la primera mitad de la carcasa 2. La fuerza que se ejerce no solo se ejerce sobre la primera mitad de la carcasa, sino que también se transfiere a la segunda mitad de la carcasa 3 mediante la posibilidad de apoyo. Con una posibilidad de apoyo transmisora de fuerza de este tipo, se evita con éxito un bloqueo de la rueda dentada 11 o de la bobina de la unidad de recarga que se proporciona sobre la rueda dentada 11.

Lista de referencias:

- 1. Dispositivo de mano
- 25 2. Primera mitad de la carcasa
- 3. Segunda mitad de la carcasa
- 4. Abertura
- 5. Carriles de guía
- 6. Mecanismo de apertura
- 30 7. Bisagra
- 8. Vástago
- 9. Vástago
- 10. Rueda dentada
- 11. Rueda dentada
- 35 12. Alojamiento
- 13. Alojamiento
- 14. Alojamiento
- 15. Primer pie de soporte
- 16. Segundo pie de soporte
- 40 17. Tercer pie de soporte
- 100. Unidad de recarga
- 101. Bobina de suministro
- 102. Bobina receptora
- 103. Película
- 45 104. Cinta de soporte
- 105. Cabezal de aplicación

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo (1) para transferir una película (103) desde una cinta de soporte (104) a un sustrato, que presenta una carcasa, que puede abrirse y volver a cerrarse, con dos mitades de carcasa (2, 3) dispuestas enfrentadas la una a la otra, que posibilita una carga y descarga con una unidad de recarga (100), y que presenta la unidad de recarga (100) que lleva un cabezal de aplicación (105) que sobresale de una abertura (4) de la carcasa, con una bobina de suministro (101) que entrega la cinta de soporte (104) y una bobina receptora (102) que recoge la cinta de soporte (104), estando alojadas la bobina de suministro (101) y la bobina receptora (102) de manera giratoria tanto en la carcasa como en la unidad de recarga (100) y saliendo de la carcasa la cinta de soporte (104) desenrollada de la bobina de suministro (101), desviándose mediante el cabezal de aplicación (100) y enrollándose nuevamente en la carcasa mediante la bobina receptora (102), caracterizado por que en una mitad de carcasa (2, 3) se proporcionan al menos dos elementos separadores (15, 16), que pueden engranarse respectivamente con un alojamiento (12, 13) en la otra mitad de carcasa (3, 2), para definir una distancia predeterminada entre las dos mitades de carcasa (2, 3), transcurriendo en caso de estar cerradas las dos mitades de carcasa (2, 3), las posibilidades de apoyo, que se proporcionan mediante los alojamientos (12, 13) y los elementos separadores (15, 16) que están engranados con los alojamientos (12, 13) esencialmente a través de los ejes de giro de las bobinas (101, 102) para evitar un bloqueo de las bobinas (101, 102) al transferir la película (13) al sustrato.
- 10
- 15
- 20 2. Dispositivo (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que el elemento separador (16) y el alojamiento (13) se proporcionan en la zona de ataque (18) preferida del usuario en las mitades de carcasa (2, 3) para la transferencia de la película (103) al sustrato.
- 25 3. Dispositivo (1) según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que se proporciona una unidad de recarga (100), desviando el cabezal de aplicación (105) la cinta de soporte (104) girada a razón de esencialmente 90° con respecto al plano de desenrollado de la cinta de soporte (104) desde la bobina de suministro (101).
- 30 4. Dispositivo (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que se proporcionan uno o más carriles de guía en el lado interior de al menos una mitad de carcasa (2, 3) para asegurar una posición predeterminada de la unidad de recarga (100) en la carcasa.
- 35 5. Dispositivo (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que una mitad de carcasa (2) presenta en la zona de la abertura (4) un tercer pie de soporte (17), que puede engranarse durante el giro de una de las mitades de carcasa (2) en dirección de la otra mitad de carcasa (3) con un alojamiento (14) de la otra mitad de carcasa (3) para proporcionar un alojamiento del cabezal de aplicación.

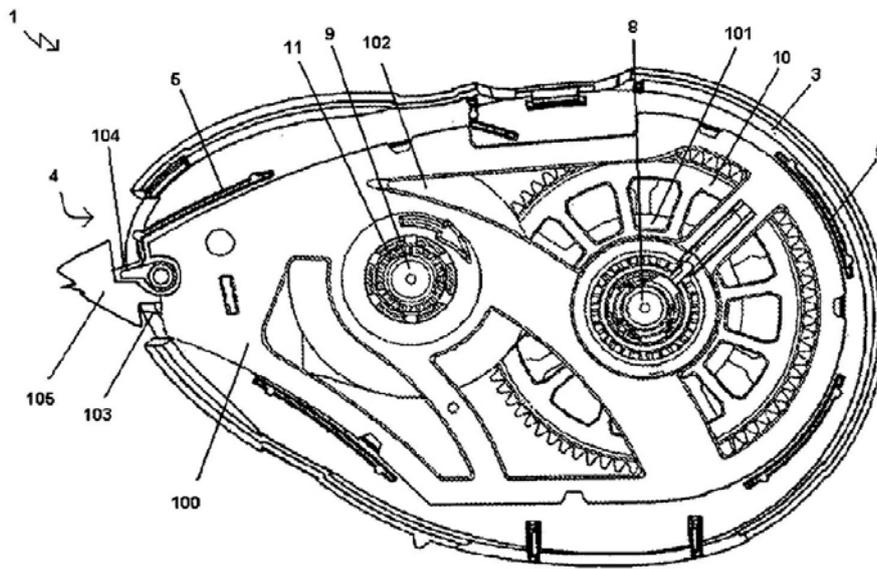


Figura 1

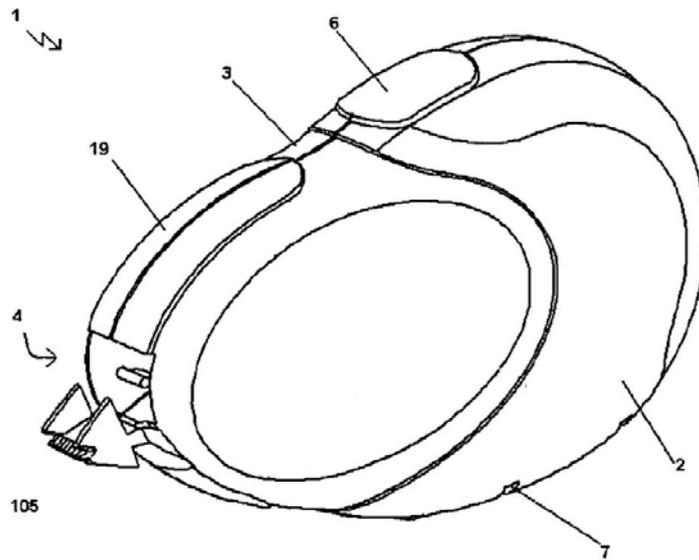


Figura 2

