

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 793 899**

51 Int. Cl.:

**B41J 11/46** (2006.01)

**B41J 3/407** (2006.01)

**B41J 11/66** (2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.02.2015 PCT/EP2015/053299**

87 Fecha y número de publicación internacional: **20.08.2015 WO15121495**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.02.2015 E 15706407 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.04.2020 EP 3108471**

54 Título: **Banda para impresión con lámina de protección o revestimiento protector**

30 Prioridad:

**17.02.2014 DE 102014101954**

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

**17.11.2020**

73 Titular/es:

**BIXOLON EUROPE GMBH (100.0%)  
Tiefenbroicher Weg 35  
40472 Düsseldorf, DE**

72 Inventor/es:

**PIETZA, ARMIN**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 2 793 899 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**

Banda para impresión con lámina de protección o revestimiento protector

La presente invención se refiere a una banda u hoja para impresión mediante una impresora, pudiendo ser la banda u hoja impresa por uno de sus lados planos y presentando por su otro lado plano una capa de pegamento o adhesiva, la cual presenta zonas libres de pegamento o libres de material adhesivo y zonas de pegado o adhesivas, las cuales están separadas al menos en dirección de extensión longitudinal de la banda u hoja, unas de otras.

Una correspondiente banda se conoce del documento WO 2012/167806 A1. En el caso de impresoras, las cuales imprimen bandas, las cuales presentan una capa adhesiva o de pegamento, existe siempre el problema, de que las cuchillas de corte se ensucian debido al agente adhesivo o el pegamento y pierden su función o la banda se divide ya solo difícilmente o ya no de forma limpia. Una limpieza del dispositivo de corte por regla general no es posible, de manera que el dispositivo de corte ha de reemplazarse como módulo. Ha podido verse que al usarse este tipo de impresoras en el ámbito de la logística cada año al cortarse papel con capa de pegamento continua y de este modo no interrumpida, las impresoras presentan debido al ensuciamiento por los restos de pegamento, una alta tasa de fallos. Los aparatos, y especialmente las instalaciones de corte, han de limpiarse y mantenerse regularmente al usarse papel sin capa de pegamento interrumpida, dado que las instalaciones de corte han de cortar continuamente a través de la capa de pegamento, pegándose especialmente los filos. Por esta razón la banda conocida del documento WO 2012/167806 A1 presenta por su lado plano alejado del lado plano que puede ser impreso, una capa de pegamento o adhesiva, la cual presenta zonas libres de pegamento o libres de material adhesivo y zonas de pegado o adhesivas, las cuales están separadas unas de las otras al menos en dirección de extensión longitudinal de la banda. La impresora presenta una instalación de sensores, mediante la cual pueden detectarse las zonas libres de pegamento o libres de material adhesivo, de manera que la instalación de avance de banda puede posicionar la banda para ser cortada siempre de tal manera en relación con el mecanismo de corte, que las cuchillas de corte corten la banda siempre solo por la zona libre de pegamento o libre de material adhesivo y debido a ello ventajosamente no se produce un pegado del mecanismo de corte.

Es desventajoso en esta banda conocida del documento WO 2012/167806 A1 que el lado plano que puede ser impreso ha de estar revestido de una capa antiadherente o antipegado, por ejemplo en forma de una capa de silicona, para que la banda pueda enrollarse.

Se conocen además de ello, bandas que pueden ser impresas, las cuales presentan una capa de pegamento, las cuales están dispuestas por el lado que puede ser impreso, presentando las bandas una lámina adicional que puede ser retirada, mediante la cual está cubierta la capa de pegamento, de manera que la banda puede enrollarse.

Del documento US 4,460,634, del documento US 6,461,727 y del documento DE 3403364 A1 se conocen ya previamente adhesivos, los cuales presentan una capa de papel que puede ser impresa, que tienen por su lado posterior una capa de pegamento, la cual presenta zonas, las cuales no están humectadas con pegamento. La capa de pegamento, así como las zonas sin pegamento están cubiertas con una lámina que puede ser retirada.

Del documento DE 3403364 A1 se conocen un procedimiento y un dispositivo para la producción de material de etiquetas adhesivas en forma de banda, así como etiquetas autoadhesivas. También estas etiquetas adhesivas están estructuradas de manera parecida a aquellos adhesivos conocidos del documento US 64 61 727 B1.

Es tarea de la presente invención poner a disposición una banda que pueda ser impresa con una capa de pegamento y una lámina que la cubra y que pueda ser retirada, en cuyo caso las zonas no adhesivas sean fáciles de reconocer.

Esta tarea se soluciona con una lámina con las características de la reivindicación 1.

La lámina se caracteriza entre otras cosas porque la capa de pegamento o adhesiva está cubierta mediante una lámina que puede ser retirada, un revestimiento que puede ser retirado o que se disuelve. La lámina se corta también a este respecto al cortarse o al separarse la banda. Tanto la banda que permanece en la impresora, como también la sección de banda cortada impresa continúan protegiéndose mediante una lámina y se evita de manera ventajosa un pegado o adhesión no deseados. Siempre y cuando la zona de banda impresa y cortada deba pegarse sobre una superficie o un objeto, la lámina o el revestimiento puede retirarse o eliminarse de la banda, debido a lo cual queda libre la capa de pegamento o de adhesivo y es posible un pegado o adherencia.

Dado que las zonas de pegado o adhesivas están separadas unas de las otras al menos en dirección de extensión longitudinal de la banda u hoja mediante las zonas libres de pegamento o de material adhesivo, puede cortarse de manera ventajosa, tal como también en el caso de la banda conocida del documento WO 2012/167806 A1, la banda de acuerdo con la invención a través de las zonas libres de pegamento o libres de material adhesivo, de manera que los filos de la impresora no se pegan. Debido a ello la impresora ha de someterse a mantenimiento y limpiarse esencialmente menos a menudo, lo cual reduce fuertemente el TCO (del inglés *Total Cost of Ownership*, coste total de propiedad).

Debido a ello es posible por ejemplo ventajosamente usar la banda u hoja de acuerdo con la invención para la producción de sellos. Debido al revestimiento de silicona faltante sobre el lado que puede ser impreso, el sello producido a partir de la banda u hoja de acuerdo con la invención puede validarse mediante un sello, lo cual no sería posible en caso de un revestimiento de silicona, dado que la tinta del sello puede borrarse del revestimiento de silicona.

La banda u hoja de acuerdo con la invención puede ser, condicionado por principio, de cualquier material que pueda ser impreso, en particular papel, como por ejemplo papel térmico o papel de transferencia térmica, o cartón. La banda u hoja puede presentar también una lámina de soporte, uno de cuyos lados planos presenta la capa de pegamento o adhesiva con las zonas libres de pegamento o libres de material adhesivo, el cual está cubierto por su parte con la lámina o revestimiento que puede ser retirado. La lámina de soporte misma puede estar estructurada también a partir de varias capas. Ha de quedar asegurado solamente que sobre el lado que puede ser impreso pueda escribirse también con tinta de sello o tintas de pluma u otros colores de impresión o de pintura.

En otra configuración los lados longitudinales de la banda no son rectos, sino que presentan dientes como sellos convencionales. Las zonas de borde de los lados longitudinales pueden no presentar a este respecto igualmente ninguna capa de pegamento o capa de material adhesivo, de manera que en el caso de la banda enrollada, tal como ya se ha descrito en el documento WO2012/167806 A1, no sale nada de pegamento lateralmente o el rollo de banda no pega por los laterales.

En otra configuración la banda u hoja de acuerdo con la invención presenta adicionalmente tiras continuas libres de pegamento o libres de material adhesivo que se extienden en dirección de extensión longitudinal de la banda u hoja, de manera que la banda u hoja puede cortarse también en dirección de extensión longitudinal. Ventajosamente la banda u hoja puede estar perforada en la zona de las zonas y tiras libres de pegamento o libres de material adhesivo, de manera que puede dividirse manualmente o mediante máquina en partes más pequeñas. La perforación puede producirse naturalmente también mediante la impresora, pudiendo ser controlada la instalación de perforación de la impresora y de este modo pudiendo producirse la perforación a demanda y en diferentes puntos de la banda u hoja.

Mediante la previsión de acuerdo con la invención de perforaciones pueden imprimirse mediante la banda u hoja de acuerdo con la invención sellos o etiquetas unidas, que pueden separarse unos de otros una vez existe demanda manualmente de forma sencilla y por el lugar o lugares previstos.

Tal como ya se ha explicado, la banda puede estar enrollada sobre un rollo. Es posible no obstante también, que la banda esté plegada dando lugar a una pila en forma de un leprello.

Debido a que la capa que puede ser impresa se extiende de forma continua por la totalidad de la longitud de la banda en dirección longitudinal de banda, puede determinarse ventajosamente de forma libre la longitud de la zona que puede ser impresa en dirección longitudinal de banda. Es necesaria solamente una instalación de corte o una instalación de separación para separar la banda impresa de la banda aún no impresa. Ventajosamente se separa la banda solo por allí donde no hay capa de pegamento o adhesiva.

Es ventajoso cuando la capa de pegamento o adhesiva está cubierta mediante al menos dos bandas de lámina que se extienden en dirección longitudinal de banda, las cuales están dispuestas una junto a la otra en dirección longitudinal de banda. A este respecto es preferente cuando la banda presenta solo dos bandas de película, las cuales o bien limitan entre sí o se solapan ligeramente. Mediante el uso de al menos dos bandas de lámina, de manera preferente exactamente dos, éstas pueden separarse fácilmente de la banda impresa por ejemplo mediante dobladura de la banda, de la capa adhesiva/de pegamento.

A continuación, se explica con mayor detalle la banda de acuerdo con la invención mediante dibujos.

Muestran:

Fig. 1: vista superior del lado revestido de pegamento por secciones de una primera forma de realización conocida del documento WO 2012/167806 A1, de una banda que puede ser impresa;

Fig. 2: vista superior del lado revestido de pegamento por secciones de una segunda forma de realización conocida del documento WO 2012/167806 A1, de una banda que puede ser impresa;

Fig. 3: representación en sección transversal de una banda conocida del documento WO 2012/167806 A1;

Fig. 4: representación en sección transversal de una banda de acuerdo con la invención;

Fig. 5: vista superior del lado revestido de pegamento por secciones de una banda de acuerdo con la invención que puede ser impresa con zonas libres de pegamento que se extienden en extensión longitudinal, con lámina transparente que puede ser retirada;

- Fig. 6: vista superior del lado revestido de pegamento por secciones de una banda de acuerdo con la invención que puede ser impresa con perforaciones longitudinales y transversales para la separación en particular manual de la banda impresa;
- Fig. 7: vista superior del lado revestido de pegamento por secciones de una banda de acuerdo con la invención que puede ser impresa con marcas dispuesta lateralmente;
- Fig. 8: representación en sección transversal de una banda con lámina que sobresale lateralmente;
- Fig. 9a: vista superior del lado inferior o lado de lámina de la banda con lámina dividida en paralelo con respecto a la dirección de extensión longitudinal;
- Fig. 9b: representación en sección transversal a través de la banda de acuerdo con la figura 9a;
- Fig. 9b: representación en sección transversal a través de la banda curvada de acuerdo con las figuras 9a y 9b;
- Fig. 10: representación en sección transversal a través de una forma de realización alternativa con bandas de lámina que se solapan por zonas.

La figura 1 muestra una vista superior del lado inferior revestido de pegamento de la banda 1 conocida del documento WO 2012/167806 A1, estando aplicado el pegamento en forma de tira mediante tiras transversales 2 sobre la banda. Entre las tiras de pegamento 2 se encuentran tiras transversales 3 libres de pegamento, por cuyas zonas puede dividirse mediante un dispositivo de corte de una impresora, la banda. La línea S a rayas muestra la posible colocación de un dispositivo de corte. La banda se transporta en dirección longitudinal L mediante un dispositivo de transporte. El dispositivo de transporte sirve a este respecto para el posicionamiento de la banda 1 sobre el dispositivo de corte S. La banda presenta un lado frontal 7, así como lados longitudinales 6. A la derecha de la banda hay representada una ampliación de recorte de la banda con su tira de pegamento 2. Entre las tiras de pegamento 2 están dispuestas las tiras 3 libres de pegamento, presentando las tiras de pegamento 2 una anchura 4 y las zonas libres de pegamento una anchura 5. En principio las anchuras 4, 5 pueden elegirse a elección. En dependencia del principio es razonable, no obstante, que la anchura 5 se seleccione lo más pequeña posible, de manera que sea posible una adherencia en la medida de lo posible buena de la banda 1. La anchura 5 depende a este respecto de forma decisiva de las dimensiones del dispositivo de corte. Esto quiere decir, que ha de asegurarse que la anchura 5 se elige tan grande, que durante el proceso de corte nada de pegamento o material adhesivo ensucie los filos del dispositivo de corte. La anchura 4 de las tiras de pegamento 2 debería estar configurada de igual modo lo más pequeña posible, para que pueda cortarse la banda por zonas que se encuentren en la medida de lo posible con una separación estrecha entre sí. Debido a ello se logra que la banda pueda aprovecharse lo mejor posible. Las tiras de pegamento 2 presentan en la forma de realización de acuerdo con la figura 1 una anchura 4 mayor que las zonas 5 libres de pegamento.

En la figura 2 se representa una segunda configuración posible de la banda 1 conocida del documento WO 2012/167806 A1, en cuyo caso la anchura de una tira de pegamento 2 es igual a la anchura de las zonas libres de pegamento. Adicionalmente las zonas de borde 8 de la banda 1 están configuradas libres de pegamento, de manera que se asegura que por las zonas laterales de la banda 1 enrollada no sale pegamento. Las zonas de borde 8 deberían estar configuradas a este respecto lo más estrechas posible, para que el borde 6 del vale o etiqueta pegados no pueda levantarse.

La figura 3 muestra una sección transversal a través de la banda 1 conocida del documento WO 2012/167806 A1. La banda 1 presenta una capa de soporte 9, la cual presenta por uno de sus lados, el cual es en particular el lado de presión, una capa de silicona 10, para que este lado no se pegue en caso de la banda 1 enrollada con la tira de pegamento 2 de la banda 1. Por el lado inferior de la banda 1 están dispuestas las tiras de pegamento 2 en dirección de extensión longitudinal 2 con separación entre sí y forman entre sí las zonas 3 libres de pegamento.

A diferencia de la banda 1 conocida del documento WO2012/167806, la banda 1 de acuerdo con la invención representada en la figura 4 en sección transversal presenta como reemplazo de la capa de silicona 10 una lámina F que puede ser retirada. De manera alternativa a la lámina F que puede ser retirada puede preverse también un revestimiento AB que pueda eliminarse o retirarse o disolverse.

La figura 5 muestra otra forma de realización posible de la banda 1 de acuerdo con la invención, la cual presenta de forma adicional a las zonas 3 libres de pegamento que se extienden transversalmente con respecto a la dirección de extensión longitudinal L de la banda 1 también zonas LS en forma de tira libres de pegamento que se extienden en dirección de extensión longitudinal. En la zona de las zonas LS en forma de tira libres de pegamento puede cortarse la banda impresa mediante un dispositivo de corte de una impresora, conocido del documento WO 2012/167806 A1. Es posible no obstante naturalmente también que la banda impresa pueda cortarse también manualmente mediante unas tijeras. Es posible también que en la zona de las zonas LS en forma de tira libres de pegamento hayan incorporadas perforaciones que se extienden en dirección de extensión longitudinal L o que puedan incorporarse mediante una impresora.

En la figura 6 se representa otra forma de realización posible de una banda 1 de acuerdo con la invención, la cual presenta zonas de perforación PFL que se extienden en dirección de extensión longitudinal L, las cuales están separadas entre sí. Adicionalmente se presentan con separaciones regulares entre sí zonas de perforación PFQ que se extienden transversalmente con respecto a la dirección de extensión longitudinal L. Las zonas de perforación PFL, PFQ pueden estar cubiertas por el pegamento 2 o agente adhesivo. Es posible no obstante también, que la banda 1 esté en la zona de las zonas de perforación PFL, PFQ libre de pegamento o de agente adhesivo. Las zonas de perforación PFL, PFQ pueden o bien estar producidas previamente, o también ser incorporadas por la impresora en la banda en puntos cualesquiera o predeterminados de forma fija en dependencia de la demanda.

Con la banda 1 representada en la figura 6 es posible de este modo imprimir bonos de valor o similares, separar o individualizar éstos o bien manualmente o de forma automática. Mediante la lámina que puede ser retirada aplicada sobre la capa de pegamento 2 o el revestimiento AB es posible transportar sin problemas los bonos de valor producidos, sin que el pegamento 2 o el agente adhesivo se peguen de forma no deseada a objetos o por ejemplo en el monedero.

La figura 7 muestra una vista superior del lado revestido de pegamento por zonas, de una banda 1 de acuerdo con la invención que puede ser impresa con marcas M dispuestas lateralmente. Las marcas M están dispuestas o incorporadas en la zona de una de las zonas 8 libres de pegamento a lo largo del lado longitudinal 6 para el reconocimiento de las zonas 2 libres de pegamento o libres de material adhesivo y/o de las zonas 2 revestidas de pegamento o agente adhesivo. Las marcas pueden disponerse naturalmente también por ambos lados en ambas zonas 8 libres de pegamento. Las marcas M pueden ser símbolos impresos, en particular en forma de rayas, rectángulos o puntos y están formadas por troquelados en forma de agujeros. Las marcas M están dispuestas a este respecto en dirección de extensión longitudinal L de la banda 1 con separaciones entre sí, en particular regulares. La impresora reconoce con su sensor las marcas M a través de la lámina F en particular transparente y que puede ser retirada o el revestimiento AB y puede posicionar mediante el conocimiento del posicionamiento de las marcas en relación con las zonas 2, 3 la banda 1 o la hoja 1' en relación con el cabezal de impresión y/o con respecto al mecanismo de corte y/o con respecto a la instalación de perforación, para que la impresión, el corte y/o la perforación se produzcan en los lugares correctos.

Naturalmente es posible de igual modo que las marcas M estén introducidas o se incorporen en la lámina F que puede ser retirada. Es posible también que las marcas M sean por ejemplo de material magnético, de manera que pueda usarse como sensor un sensor de efecto Hall.

La figura 8 muestra una representación de sección transversal a través de una banda 1 de acuerdo con la invención, la cual presenta una capa 9 que puede ser impresa, por cuyo lado alejado del lado 1 que puede ser impreso, está dispuesta la capa de pegamento o adhesiva 2. La capa de pegamento o adhesiva 2 está cubierta por la lámina F, de manera que la banda 1 no puede adherirse o pegarse de manera no deseada a un objeto con su capa de pegamento o adhesiva 2. Para que la lámina F pueda retirarse con mayor facilidad de la capa de pegamento o adhesiva 2 de la banda 1, la lámina F se extiende al menos con uno de sus lados longitudinales F<sub>sl</sub> y/o F<sub>sr</sub> por el lado longitudinal 9s de la capa 9 que puede ser impresa.

Alternativamente a la forma de realización representada en la figura 8, la capa adhesiva o de pegamento de la banda 1, tal como se representa en las figuras 9a a 9c, puede estar cubierta mediante dos bandas de lámina F<sub>1</sub> y F<sub>2</sub>. A este respecto las dos bandas de lámina F<sub>1</sub> y F<sub>2</sub> pueden limitar entre sí con sus lados longitudinales F<sub>1s</sub> y F<sub>2s</sub> dirigidos uno hacia el otro o, tal como se representa en las figuras 9a a 9c, estar separadas una de la otra a través de un hueco Sp. La anchura del hueco Sp que se extiende en dirección de extensión longitudinal L puede seleccionarse tan pequeño como se quiera. Es posible por ejemplo, colocar o aplicar en primer lugar una única lámina que se extienda por la totalidad de la anchura de la capa que puede ser impresa, sobre la capa adhesiva o de pegamento 2, para dividir entonces a continuación mediante un cuchillo u otra instalación de separación la lámina en dirección de extensión longitudinal L de la banda 1. Naturalmente es posible prever también más de dos bandas de lámina dispuestas en paralelo entre sí. Tal como se representa en la figura 9c, mediante aplicación de fuerzas de flexión o dobladura BK puede curvarse la banda, debido a lo cual se libera al menos un lado longitudinal F<sub>1s</sub> de una banda de lámina F<sub>1</sub> del lado inferior 2u de la capa de pegamento o adhesiva 2 al menos por zonas, para que esta lámina pueda retirarse fácilmente de la capa 9 que puede ser impresa o de su capa adhesiva o de pegamento 2.

La figura 10 muestra una representación en sección transversal a través de una forma de realización alternativa, en cuyo caso las dos bandas de lámina F<sub>1</sub> y F<sub>2</sub> se solapan con sus lados longitudinales F<sub>1s</sub> y F<sub>2s</sub>, pegándose o adhiriéndose el lado longitudinal F<sub>2s</sub> de la banda de lámina F<sub>2</sub> a la capa de pegamento o adhesiva 2 y estando dispuesto el lado longitudinal F<sub>1s</sub> de la banda de lámina F<sub>1</sub> sobre el lado longitudinal F<sub>2s</sub> y solapando el mismo, sin adherirse o pegarse a este respecto a éste. El lado longitudinal F<sub>1s</sub> de la banda de lámina F<sub>1</sub> puede agarrarse fácilmente, debido a lo cual puede retirarse fácilmente la banda de lámina F<sub>1</sub>. La banda de lámina F<sub>2</sub> puede a continuación, mediante dobladura o flexión, tal como se representa en la figura 9c, separarse de la capa adhesiva o de pegamento 2.

Tal como ya ha sido explicado, la capa 9 que puede ser impresa se extiende en dirección de extensión longitudinal L de la banda 1 u hoja 1' de forma continua, de manera que la banda 1 u hoja 1' puede imprimirse de forma continua

por la totalidad de su longitud. Lo mismo tiene validez para la lámina F o para las bandas de lámina F<sub>1</sub> y F<sub>2</sub> representadas en las figuras 8 a 10.

La capa 9 que puede ser impresa puede estar configurada naturalmente de varias capas y presentar también una lámina de soporte, en la cual por el lado 1 a imprimir está dispuesta la capa adhesiva o de pegamento 2.

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Banda (1) u hoja (1') para impresión mediante una impresora, presentando la banda (1) u hoja (1') una primera capa (9) que puede ser impresa, y presentando por su lado plano alejado del lado (B) que puede ser impreso, una capa de pegamento o adhesiva (2), la cual presenta tanto zonas (3) libres de pegamento o libres de material adhesivo, como también zonas (2) de pegamento o adhesivas, estando las zonas (2) de pegamento o adhesivas separadas unas de las otras al menos en dirección de extensión longitudinal (L) de la banda (1) u hoja (1') mediante las zonas (3) libres de pegamento o libres de material adhesivo, estando la capa de pegamento o adhesiva (2) cubierta mediante una lámina (F) que puede ser retirada o un revestimiento (AB) que puede ser retirado o disuelto, y que sobre la banda (1) u hoja (1') hay dispuestas o incorporadas marcas (M), en particular en la zona (8) de los lados longitudinales (6), para el reconocimiento de las zonas (2) libres de pegamento o libres de material adhesivo y/o de las zonas (2) revestidas de pegamento o agente adhesivo, y que las marcas (M) son símbolos impresos, en particular en forma de rayas, rectángulos o puntos o las marcas (M) están producidas por troquelados, estando dispuestas las marcas (M), consistentes en particular en un material magnético, en dirección de extensión longitudinal (L) de la banda (1) o de la hoja (1'), con, en particular, separaciones regulares entre sí, estando dispuestas o incorporadas las marcas (M) sobre la lámina (F) que puede ser retirada o el revestimiento (AB).
- 10 2. Banda (1) u hoja (1') de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que la superficie libre (F<sub>i</sub>, AB<sub>i</sub>) de la lámina (F) que puede ser retirada o del revestimiento (AB) no es autoadhesiva o adherente.
- 15 3. Banda (1) u hoja (1') de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizada por que la banda o la hoja presenta adicionalmente a las zonas (3) libres de pegamento o libres de material adhesivo que se extienden transversalmente, también zonas (LS) en forma de tira libres de pegamento o libres de material adhesivo continuas, que se extienden en dirección longitudinal (L).
- 20 4. Banda (1) u hoja (1') de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la lámina (F) que puede ser retirada es transparente y/o el revestimiento (AB) que puede disolverse es soluble mediante saliva.
- 25 5. Banda (1) u hoja (1') de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los lados longitudinales (6) de la banda (1) u hoja (1') presentan dientes (Z).
- 30 6. Banda (1) u hoja (1') de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la banda (1) o la hoja (1') presentan perforaciones transversales y/o longitudinales (PFL, PF<sub>o</sub>), estando dispuestas en particular las perforaciones (PFL, PF<sub>o</sub>) en la zona de las zonas (3, LS) libres de pegamento o libres de material adhesivo.
- 35 7. Banda (1) u hoja (1') de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la capa (9) que puede ser impresa está configurada en dirección de extensión longitudinal (L) de la banda (1) u hoja (1') de forma continua, de tal manera que la banda (1) u hoja (1') puede ser impresa de forma continua por la totalidad de su longitud.
- 40 8. Banda (1) u hoja (1') de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la lámina (F, F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>) está configurada en dirección de extensión longitudinal (L) de la banda (1) u hoja (1') de forma continua o se extiende por la totalidad de la longitud de la banda (1) u hoja (1') y/o la lámina (F) es más ancha que la capa (9) que puede ser impresa, y que la lámina (F) se extiende al menos con uno de sus lados longitudinales (F<sub>sl</sub>, F<sub>sr</sub>) más allá de al menos un lado longitudinal (9s) de la capa (9) que puede ser impresa.
- 45 9. Banda (1) u hoja (1') de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la lámina (F) está en dirección de extensión longitudinal (L) de la banda (1) u hoja (1') dividida longitudinalmente y estando formada de este modo por al menos dos bandas de lámina (F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>) que se extienden en dirección de extensión longitudinal (L).
10. Banda (1) u hoja (1') de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizada por que las dos bandas de lámina (F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>) limitan entre sí con sus lados longitudinales o están separadas una de la otra por un hueco (Sp).
11. Banda (1) u hoja (1') de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizada por que los lados longitudinales (F<sub>1s</sub>, F<sub>2s</sub>) de las dos bandas de lámina (F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>) se solapan por zonas, pegándose o adhiriéndose el lado longitudinal (F<sub>2s</sub>) de una de las bandas de lámina (F<sub>2</sub>) a la capa de pegamento o adhesiva (2) y estando dispuesto el lado longitudinal (F<sub>1s</sub>) de la otra banda de lámina (F<sub>1</sub>) sobre el lado longitudinal (F<sub>2s</sub>) sin adherirse o pegarse a éste.

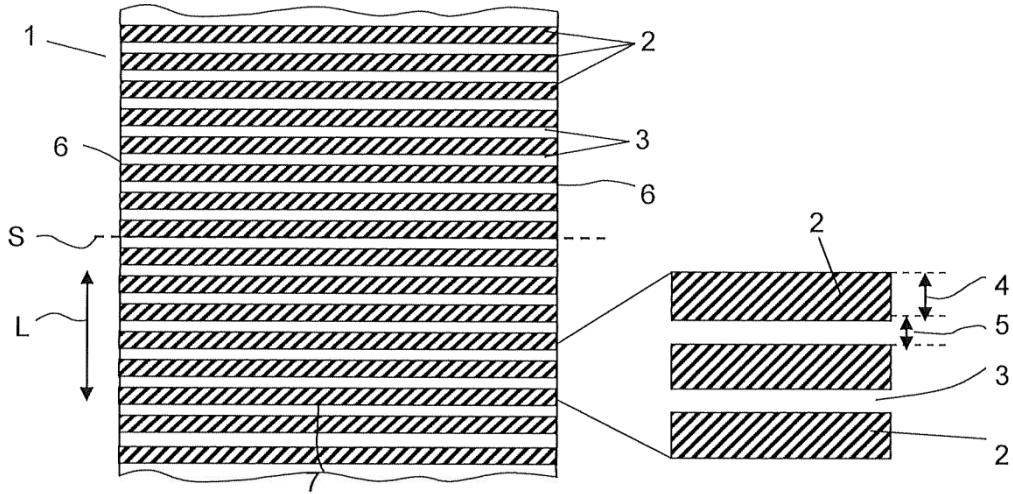


Fig. 1  
(Estado de la técnica)

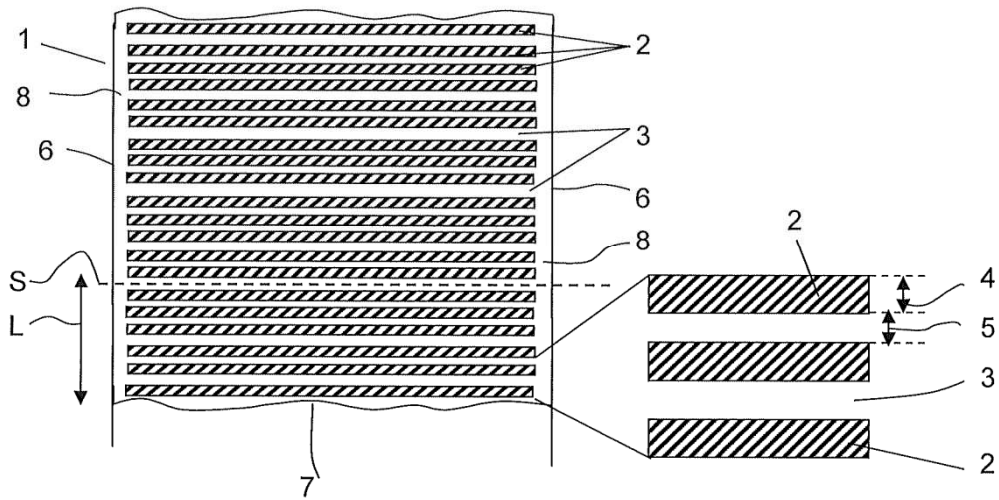
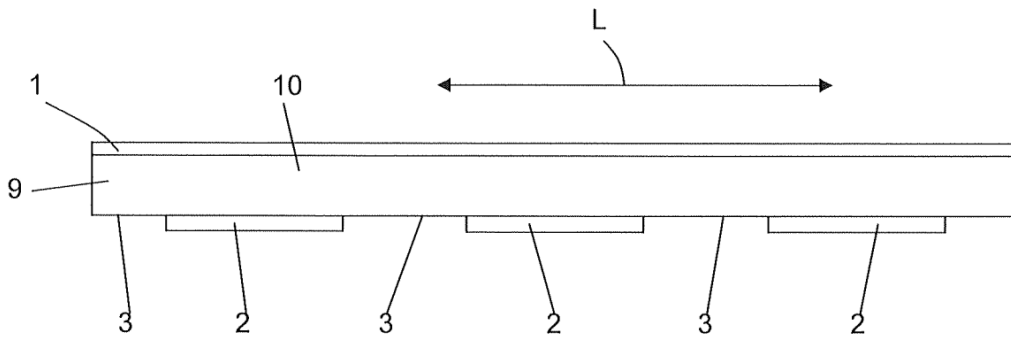
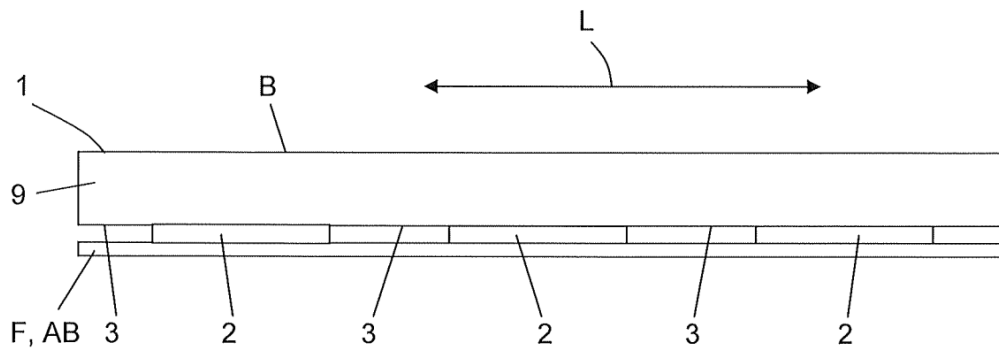


Fig. 2  
(Estado de la técnica)





**Fig. 3**  
(Estado de la técnica)



**Fig. 4**

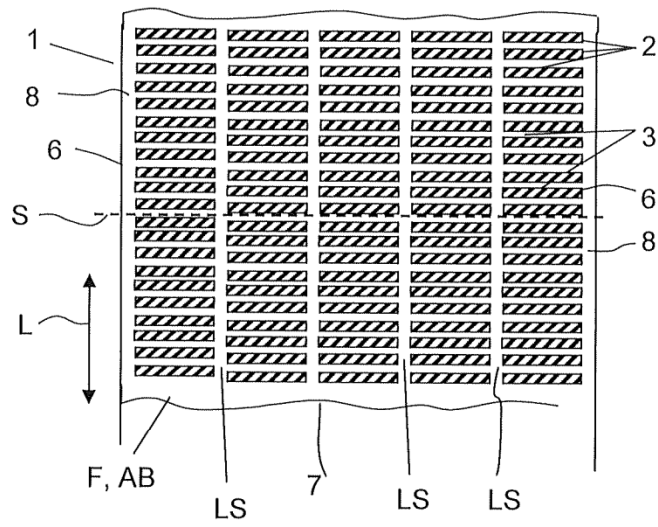


Fig. 5

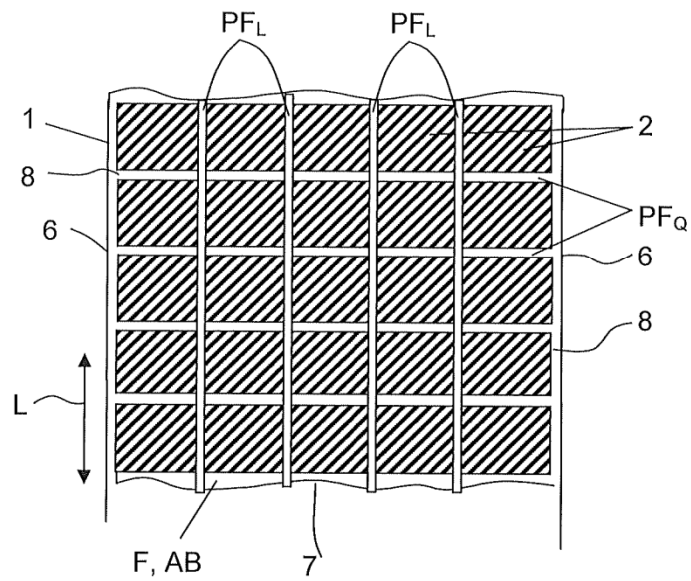


Fig. 6

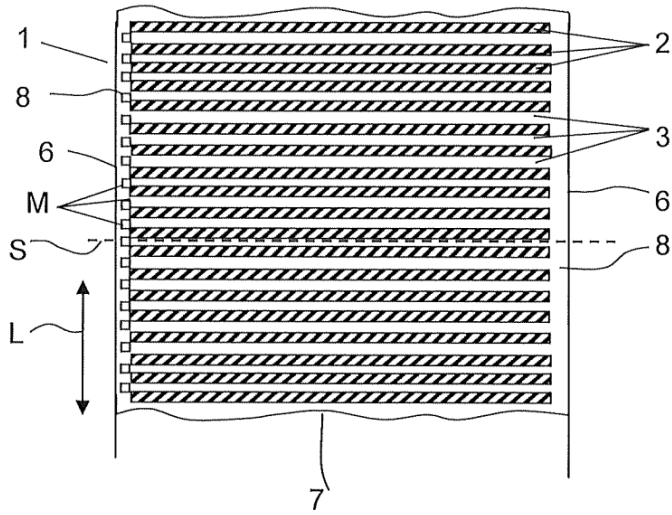


Fig. 7

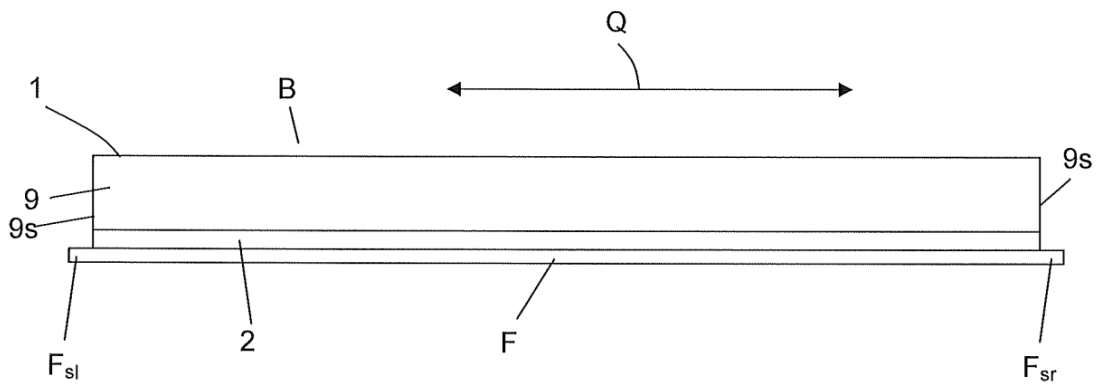


Fig. 8

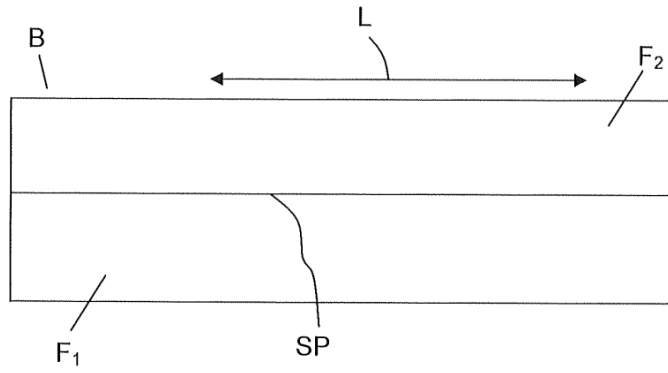


Fig. 9a

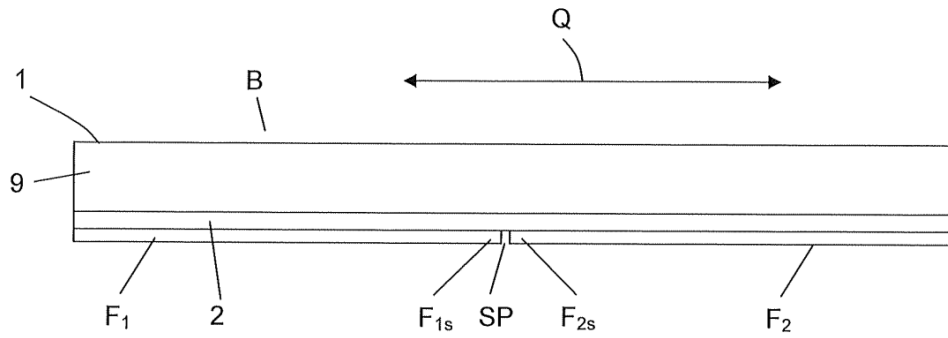


Fig. 9b

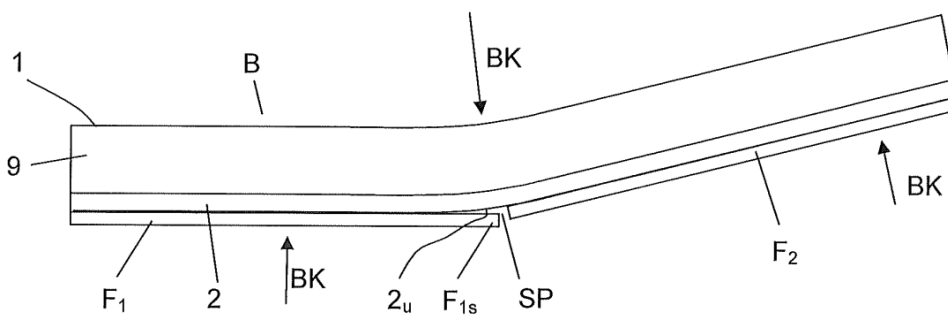


Fig. 9c

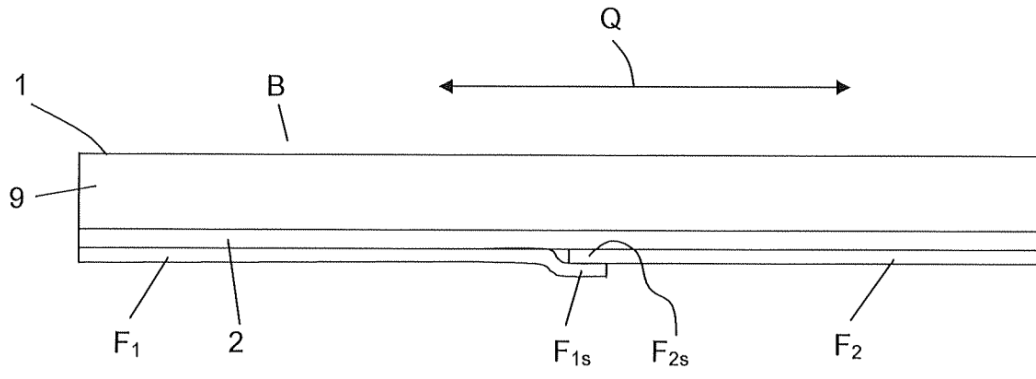


Fig. 10