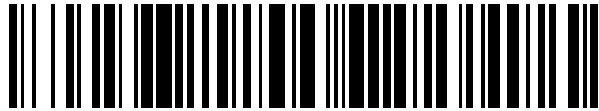


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 485 625**

51 Int. Cl.:

**B65H 19/18** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.01.2010 E 10151280 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.05.2014 EP 2216279**

54 Título: **Procedimiento e instalación para unir a tope los extremos de un laminado para sellado en caliente, flexible, y laminado obtenido**

30 Prioridad:

**04.02.2009 IT MI20090143**

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

**13.08.2014**

73 Titular/es:

**GOGLIO S.P.A. (100.0%)  
VIA ANDREA SOLARI, 10  
20144 MILANO, IT**

72 Inventor/es:

**GOGLIO, FRANCO**

74 Agente/Representante:

**PUIGDOLLERS OCAÑA, Ricardo**

**ES 2 485 625 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**

- 5 Procedimiento e instalación para unir a tope los extremos de un laminado para sellado en caliente, flexible, y laminado obtenido
- La presente invención se refiere a un procedimiento para la unión a tope de los extremos de un laminado para sellado en caliente, flexible. La invención se refiere también al laminado con los extremos unidos a tope mediante dicho procedimiento.
- 10 En el envasado de productos, tal como productos alimenticios, se utilizan laminados de una sola capa o de varias capas, normalmente pre-impresos en su superficie exterior, que se desenrollan de carretes de anchura apropiada.
- Estos carretes se obtienen a su vez por un nuevo bobinado y corte longitudinal de un laminado que es desenrollado de un carrete principal de mayor anchura y diámetro.
- 15 En el curso de la operación de nuevo bobinado, durante la sustitución de un carrete terminado por uno nuevo, es necesario unir a tope el borde extremo o de cola del carrete terminado con el borde delantero del nuevo carrete.
- 20 Esto se lleva a cabo colocando los dos extremos de la banda juntos, haciendo coincidir los extremos de manera que no se altere cualquier imagen impresa sobre los mismos y aplicando a ambos extremos una cinta adhesiva de un color que contrasta con la impresión de la banda de material laminar.
- Las uniones de la banda obtenida de esta manera estarán presentes en los carretes o rodillos individuales que serán utilizados para envasar los productos.
- 25 Por lo tanto, durante el envasado, el operario debe intervenir para eliminar el envase en el que se encuentra presente la cinta adhesiva, puesto que este no se puede considerar íntimamente sellado.
- 30 Esta es la razón por la que la cinta adhesiva es de un color que contrasta con la de la impresión del material laminar, de manera que se puede identificar más fácilmente. Para ayudar más fácilmente a la identificación de la cinta adhesiva, se inserta un indicador en el carrete para coincidir con la misma, aunque éste se puede perder durante la manipulación.
- 35 En algunas situaciones, el envase puede ser eliminado automáticamente al final de la línea, por ejemplo, en el caso de envases al vacío, por medio de un palpador que detecta un envase de textura blanda por pérdida del vacío. No obstante, en este caso es necesario que la pérdida de vacío sea de una entidad tal que permita que el envase se aplaste, de otro modo, dicho envase se considerará apropiado en el momento de la producción y solamente será más tarde cuando se descubrirá que no es hermético.
- 40 El documento US-2005/0167053A1 describe un aparato para dos elementos laminares de envasado para la producción de envases estancos a los líquidos, en el que cada uno de los elementos laminares está cubierto, como mínimo, en un lado, mediante una capa de adhesivo estanco a los líquidos.
- 45 Es evidente que el procedimiento de unión a tope de los extremos que actualmente se utiliza presenta varios inconvenientes, los cuales incluyen la necesidad de eliminar los envases sobre los que coinciden estas uniones, tener que parar la línea de envasado en algunos casos para eliminar envases no adecuados, con la consiguiente pérdida de tiempo de producción, comprendiendo también la necesidad de que un operario sea responsable de eliminar los envases correspondientes a las uniones.
- 50 Es un objetivo de la invención el eliminar los inconvenientes anteriormente mencionados.
- 55 En particular, es un objetivo de la invención evitar el desperdicio de envases o el riesgo de que se faciliten al mercado envases no adecuados, evitar pérdidas de tiempo de las líneas de envasado y evitar el tener un operario responsable para comprobar visualmente el posicionado de las uniones en los envases.
- 60 Este objetivo se consigue por la invención mediante las características indicadas en las reivindicaciones independientes adjuntas.
- Características ventajosas de la invención quedarán evidentes de las reivindicaciones dependientes.
- 65 Esencialmente, de acuerdo con la invención, para la unión a tope de los extremos de la banda de material flexible se utiliza una tira de material con características de sellado en caliente, que es aplicada de forma estanca al lado del laminado destinado a quedar dispuesto dentro del envase formado.
- La tira de material con características de sellado en caliente es aplicado durante el corte de los extremos de la banda por medio de una barra adecuada de sellado apropiada para asegurar la resistencia a la tracción durante el

trabajo de la máquina. La banda de material tienen características de sellado en caliente, preferentemente por ambas caras, a efectos de asegurar también la estanqueidad del envase extremo.

5 Dependiendo de la utilización, la tira de sellado en caliente puede comprender, como mínimo, una capa de material barrera.

El punto de aplicación de la tira se escoge apropiadamente para que quede situado en un área del envase que no es visible desde el exterior, por ejemplo, en la cara inferior del mismo.

10 Otras características de la invención quedarán evidentes de la descripción detallada siguiente, que hace referencia a una realización de la misma puramente a título de ejemplo y, por lo tanto, no limitadora, mostrada en los dibujos adjuntos, en los que:

15 La figura 1 es una vista en alzado esquemática de una máquina de nuevo bobinado con corte longitudinal en tiras de bandas de material laminar;

Las figuras 2 y 3 son vistas en perspectiva esquemáticas que muestran las operaciones de unión a tope de los extremos de la banda de material laminar;

20 La figura 4 es una sección longitudinal de la unión a tope de la banda.

Haciendo referencia a dichas figuras y en particular a la figura 1, se describe una máquina de nuevo bobinado-corte para material laminar, que se ha indicado en su conjunto con el numeral de referencia 100.

25 Una banda de material laminar W, que es normalmente un laminado flexible de varias capas, es desenrollado de un carrete principal 10, pasando por una serie de rodillos de reenvío 11 y es cortado longitudinalmente en tiras W1, W2 mediante un dispositivo de corte indicado en su conjunto con el numeral 12, y a continuación es bobinado de nuevo en rollos o carretes 20 destinados a las líneas de envasado.

30 Tal como se ha indicado, la banda W es normalmente un laminado flexible de varias capas, con características de sellado en caliente, como mínimo, en una cara, y posiblemente pre-impreso en la cara opuesta, tal como se ha mostrado en las figuras 2 y 3. A lo largo de la trayectoria de desplazamiento de la banda W desde el desbobinador del carrete principal 10 a los bobinadores de los rollos o carretes 20, está dispuesta una estación de unión a tope 30 para la banda, es decir, para unir el borde extremo o de cola L1 de un carrete principal terminado al borde delantero L2 de un nuevo carrete principal (figuras 2 y 3).

Las figuras 2 a 4 muestran esquemáticamente la forma en la que los bordes L1 y L2 son unidos a tope entre sí.

40 En primer lugar, dichos bordes L1 y L2 son dispuestos uno encima del otro, de manera que la impresión dispuesta en los mismos se hace corresponder, determinando de este modo una perfecta continuidad.

45 A continuación, se hace un corte transversal según una línea R en el área en la que los dos bordes están superpuestos, y los extremos E1 y E2 que han sido recortados son eliminados, de manera que el dibujo impreso en uno continúa perfectamente del impreso en el otro, tal como se ha mostrado en la figura 3. En el caso de material no impreso, la operación no requiere la superposición perfecta de la impresión.

50 En este momento, una tira S de material con características de sellado en caliente es aplicada a lo largo de la línea de corte R, por la cara de la banda no impresa destinada a quedar dispuesta dentro del envase, por lo menos en la cara dirigida a la banda W, de manera que se puede sellar íntimamente sobre la misma por medio de una barra de sellado 31, que se extiende transversalmente con respecto a la banda y que actúa en la dirección de una placa de soporte o contraplaca 32.

55 La figura 4 muestra esquemáticamente en sección una unión a tope entre los bordes L1 y L2 de la banda W, con la tira de sellado en caliente S que provoca un sellado perfecto de la unión a tope.

60 La tira S tiene ventajosamente características de sellado en caliente por ambas caras, de manera que la cara de la misma que permanece expuesta después de aplicación a la banda presenta las mismas características de sellado en caliente que la superficie interna de la banda, asegurando de esta manera el sellado del envase extremo, permitiendo la realización de cierres estancos en el área de la tira S.

De hecho, durante la unión de la banda, la línea de corte R y, por lo tanto, el área de aplicación de la tira S se escogen de manera que no sean visibles desde el exterior, quedando dispuestas, por ejemplo, en la cara inferior del envase.

65 Se debe observar además que la tira tiene una anchura muy limitada, más pequeña que la de la cinta adhesiva normalmente utilizada en la técnica anterior.

En caso necesario, la tira S puede comprender una capa de material barrera.

5 De lo que se ha descrito, quedan evidentes las ventajas de la invención por el hecho de que permite que las líneas de envasado funcionen de manera continuada sin tener que preocuparse de eliminar los envases sobre los que coinciden las uniones a tope de la banda.

10 Evidentemente, la invención no está limitada a la realización específica anteriormente descrita y mostrada en los dibujos adjuntos, sino que se pueden introducir en la misma numerosas modificaciones en detalle que estén al alcance de un técnico en la materia sin salir del alcance de la invención, tal como se indica en las siguientes reivindicaciones.

**REIVINDICACIONES**

1. Procedimiento para la unión a tope de los extremos de una banda laminada flexible (W) destinada a envasado de productos, que tiene, como mínimo, la cara destinada a quedar dispuesta dentro del envase, que tiene características de sellado en caliente, siendo desenrollada dicha banda (W) de un carrete principal (10) cortado longitudinalmente en tiras (W1, W2) y bobinada de nuevo en rollos o carretes (20), comprendiendo el procedimiento las etapas que consisten en:
- superponer el borde extremo o de cola (L1) de un carrete principal terminado sobre el borde delantero (L2) de un nuevo carrete principal;
  - realizar un corte transversal a través de la banda a lo largo de la línea (R) en la que se superponen los dos bordes (L1) y (L2); y
  - eliminar los extremos (E1, E2) que han sido recortados de los bordes (L1, L2), de manera tal que los bordes quedan unidos entre sí,
- caracterizado porque el procedimiento comprende además otras etapas que consisten en:
- aplicar a lo largo de dicha línea de corte (R) y dicha cara de sellado en caliente de la banda (W) una tira (S) de material con características de sellado en caliente, por lo menos en la cara del mismo dirigida a la banda (W), comprendiendo dicha tira una capa de material barrera,
  - efectuar el sellado en caliente de la tira de sellado en caliente (S) a la cara de sellado en caliente de la banda (W).
2. Procedimiento, según la reivindicación 1, en el que dicha tira (S) tiene características de sellado en caliente por ambas caras.
3. Procedimiento, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha tira (S) de material con características de sellado en caliente es aplicada en un punto de la banda (W) que está dispuesto en un área del envase terminado que se encuentra en la cara inferior del envase.
4. Procedimiento, según la reivindicación 1, en el que la cara de dicha banda (W) de material laminado flexible opuesta a la cara con características de sellado en caliente es pre-impresa, siendo superpuestos dichos bordes (L1, L2) de manera tal que las respectivas partes impresas quedan perfectamente alineadas, determinando dicho recorte una perfecta continuidad en la impresión dispuesta sobre dichos bordes (L1, L2).
5. Carrete (20) de una tira de banda (W1, W2) de material laminado flexible, que tiene características de sellado en caliente, como mínimo, en una cara, teniendo, como mínimo, una unión a tope de dicha tira de banda (W1, W2), caracterizado porque una tira (S) de material con características de sellado en caliente que comprende una capa barrera es sellada en caliente a lo largo de dicha unión a tope, sobre la cara con características de sellado en caliente de la tira de banda (W1, W2).
6. Carrete (20), según la reivindicación 5, en el que dicha tira de material (S) tiene características de sellado en caliente por ambas caras.
7. Carrete (20), según la reivindicación 5 ó 6, en el que dicha tira de banda (W1, W2) es pre-impresa en la cara opuesta con respecto a dicha cara de sellado en caliente, y la impresión es continua en dicha, como mínimo, una unión a tope.

1/2

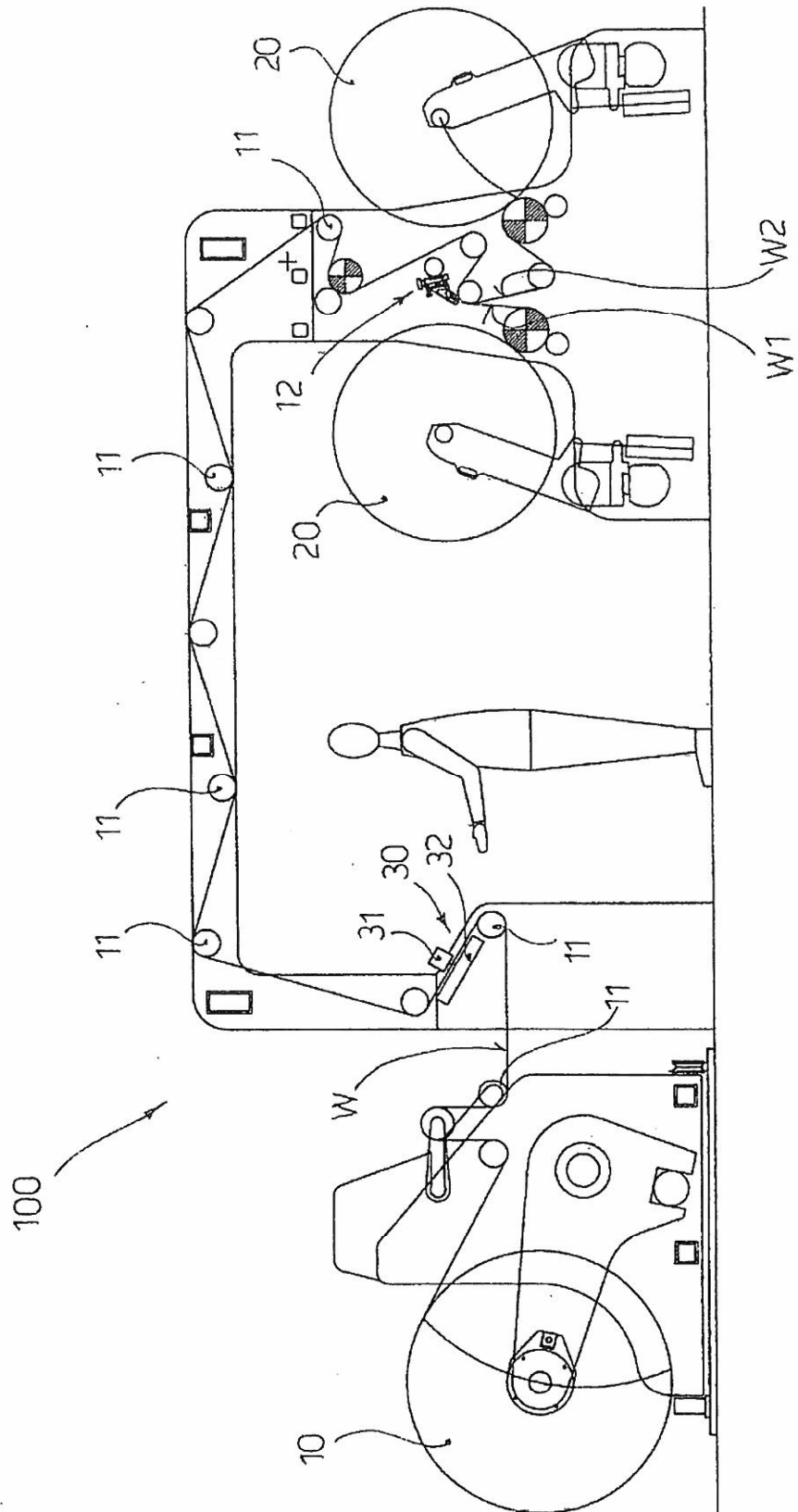


FIG. 1

