



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 271 594**

51 Int. Cl.:
B65B 11/14 (2006.01)
B65B 61/18 (2006.01)
B65D 75/10 (2006.01)
B65D 65/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03732850 .7**
86 Fecha de presentación : **06.06.2003**
87 Número de publicación de la solicitud: **1515892**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **23.03.2005**

54 Título: **Método para la fabricación de envolturas de producto, hoja a partir de la cual adaptar una envoltura obtenible por el método y tira a partir de la cual obtener la hoja.**

30 Prioridad: **18.06.2002 IT BO02A0390**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.04.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.04.2007

73 Titular/es: **AZIONARIA COSTRUZIONI MACCHINE
AUTOMATICHE-A.C.M.A.-S.p.A.
Via Cristoforo Colombo 1
I-40131 Bologna, IT**

72 Inventor/es: **Stivani, Eros y
Cavallari, Stefano**

74 Agente: **Manresa Val, Manuel**

ES 2 271 594 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

Método para la fabricación de envolturas de producto, hoja a partir de la cual adaptar una envoltura obtenible por el método y tira a partir de la cual obtener la hoja.

La presente invención se refiere a un método para realizar envolturas de productos, así como también a una hoja usada para preparar una envoltura utilizando tal método y a una tira de material a partir de la cual se obtienen hojas individuales.

En particular, la presente invención halla aplicación ventajosa en el sector del empaquetado, y más exactamente en el de preparación de envolturas individuales alrededor de productos dulces tales como chocolates, caramelos y similares.

La técnica conocida incluye métodos de empaquetado mediante los cuales se preparan las envolturas del tipo tradicional de doble retorcedura a partir de hojas de material de envolver, las cuales presentan un contorno substancialmente rectangular. A partir de una tira continua de un material seleccionado se obtienen las hojas individuales efectuando cortes transversales en la misma tira.

El producto se coloca en el centro de la hoja, para luego envolver la hoja alrededor del producto enfrentando sus bordes longitudinales, formando así un tubo, después de lo cual los dos extremos del tubo se retuercen para producir la característica envoltura con dos moños.

El usuario, para abrir una envoltura de este tipo aferra y tira los dos extremos, provocando que los moños se desenreden y se pueda acceder al producto.

La técnica conocida también incluye envolturas cuyos bordes longitudinales y extremos retorcidos están revestidos con un material adhesivo, el cual sirve para sellar el contenido con mayor efectividad.

Más exactamente, y como se describe en la publicación PCT WO 97/24273, esas envolturas se obtienen aplicando dos bandas continuas de material adhesivo a los bordes de la tira continua, extendiéndolos longitudinalmente a lo largo de toda su longitud. Asimismo, la tira presenta una pluralidad de bandas del material adhesivo que se extienden transversalmente con respecto a la dimensión longitudinal y las cuales bandas están distanciadas entre sí. La tira se corta a lo largo de cada banda transversal de material adhesivo para generar una pluralidad de hojas individuales, cada una presentando bandas de material adhesivo alrededor de su contorno periférico.

Luego el producto se envuelve uniendo las bandas de adhesivo a lo largo de los bordes longitudinales y retorciendo los extremos de manera de apretar las bandas transversales de adhesivo. De esta manera, las bandas de adhesivo proporcionan una mayor hermeticidad y un mejor cierre del producto que se halla dentro de la envoltura.

Una envoltura de este tipo manifiesta la notable desventaja de ser difícil de abrir para poder consumir el producto. Previamente, con las envolturas sin adhesivo, estas últimas se podían abrir tirando los extremos retorcidos en direcciones opuestas, pero con los moños apretados y adheridos ya no pueden desenrarse con libertad como antes.

Para superar esta desventaja, los bordes longitudinales unidos de hojas envueltas con dos retorceduras se pueden suministrar con una incisión (ver, por ejemplo, la patente de invención EP 816.229) que sirve pa-

ra facilitar la operación de abrir la envoltura. Tirando de los bordes de cada lado de la incisión, la envoltura se rasga a lo largo de una línea generada por la misma incisión.

La incisión en la envoltura ensamblada la efectúa un dispositivo especial (generalmente una rueda) que transporta cada una de las envolturas individuales a una posición de interacción con una cuchilla, después de lo cual la cuchilla realiza una incisión en los bordes longitudinales unidos.

Sin embargo, también esta solución presenta una notable desventaja: el volumen del dispositivo de incisión es muy grande.

En efecto, para realizar una única incisión los bordes longitudinales se deben cortar cuando ya están unidos entre sí, y esto se puede realizar sólo llevando cada envoltura individual en contacto con la cuchilla después que haya sido cerrada alrededor del producto. Hablando en términos generales, el dispositivo de incisión se compone de una rueda con una pluralidad de pinzas mediante las cuales se toman las envolturas ya ensambladas y se las hace avanzar hacia la cuchilla. La rueda ocupa un espacio considerable y el proceso de preparación de las envolturas individuales es complejo y laborioso justamente por la necesidad de transportar cada una de ellas hasta la cuchilla de incisión. La consecuencia de lo anterior es un mayor costo de producción por envoltura.

Asimismo, en el caso que los bordes longitudinales no estén correctamente unidos entre sí, la cuchilla puede entrar en contacto con el producto o rasgar partes de la envoltura, la cual fue ideada específicamente para mantener el producto envuelto dentro de la misma.

El objetivo de la presente invención es el de superar las desventajas indicadas arriba adoptando un método de realizar envolturas para artículos pequeños, una hoja para preparar la envoltura mediante tal método y respectiva tira de material de envolver, todo como está descrito e ilustrado en la presente invención.

En particular, un objetivo de la presente invención es el de proporcionar un método para realizar envolturas de productos que sea fácil de poner en acto y que se pueda efectuar sin necesidad de complejos y voluminosos dispositivos de envolver.

Otro objetivo de la presente invención es el de preparar una envoltura hermética que sea fácil de abrir que tenga inicio a partir del corte de una hoja de material de envolver de una tira continua, sin requerir ninguna preparación adicional.

Según la presente invención el objetivo señalado se logra con un método para realizar envolturas de productos que comprende las etapas de: avance a lo largo de un recorrido predeterminado de una tira continua de material de envolver, que presenta al menos dos bandas de adhesivo que se extienden paralelas a su dimensión longitudinal; corte transversal de la tira a lo largo de líneas de división para obtener una pluralidad de hojas, cada una presentando bordes longitudinales que coinciden con respectivas líneas de división; asociación de por lo menos un producto a una respectiva área substancialmente central de cada hoja; plegado de cada hoja alrededor de su respectivo producto y unión de los dos bordes longitudinales para formar una vaina tubular: cierre de los extremos de la vaina tubular para obtener una envoltura, caracterizada porque comprende una etapa, previa a la etapa de plegado de cada hoja alrededor de un respectivo

producto, que sirve para establecer al menos un punto entre las dos bandas de adhesivo y coincidente con la línea divisoria transversal desde donde iniciar una rasgadura fácil a lo largo de una dirección substancialmente transversal a los bordes longitudinales de la hoja.

Asimismo, según la presente invención el objetivo señalado se logra proporcionando un tira de material con la cual preparar envolturas de productos, del tipo que comprende: un par de primeras bandas de adhesivo que se extienden paralelas a los bordes longitudinales de la tira; una cantidad adicional y predeterminada de segundas bandas de adhesivo que se extienden transversalmente a la dimensión longitudinal de la tira y distanciadas entre sí, donde las primeras y la segundas bandas de adhesivo definen una pluralidad de zonas de ubicación del producto cada una comprendida entre una segunda banda y la banda siguiente, caracterizada porque comprende al menos una incisión situada en correspondencia de cada segunda banda de adhesivo.

Finalmente, según la presente invención el objetivo señalado se logra mediante una hoja de material de envolver a partir de la cual preparar una envoltura de producto, en particular como se puede obtener mediante el método según una cualquiera de las reivindicaciones anexas, la cual comprende: una cara superior que presenta un contorno periférico substancialmente rectangular; un par de primeras bandas adhesivas que se extienden a lo largo de los lados más cortos recíprocamente opuestos y paralelos del contorno periférico presentado por la cara superior; un par de segundas bandas adhesivas que se extienden a lo largo de los lados más largos recíprocamente opuestos y paralelos del contorno periférico presentado por la cara superior; una zona de ubicación, delimitada por los primeros y segundos pares de bandas, en la cual colocar al menos un producto; y unas primeras incisiones a lo largo de cada una de las segundas bandas de adhesivo y que se extienden paralelas a las primeras bandas de adhesivo, caracterizada porque además comprende al menos una segunda incisión que define una muesca situada en correspondencia de una respectiva segunda banda de adhesivo y que presenta la primera incisión.

Ahora se describirá la presente invención en detalles, a título ejemplificador, con la ayuda de los dibujos anexos, en los cuales:

- la figura 1 es una vista en planta de una tira de material de envolver que muestra una primera realización según la presente invención;

- la figura 1a es la vista en planta de una tira de material de envolver que muestra una variante de la primera realización mostrada en la figura 1;

- la figura 2 es una vista en planta de una tira de material de envolver que exhibe una segunda realización;

- la figura 3 es la vista en planta de una tira de material de envolver que exhibe una tercera realización;

- la figura 4 es la vista en perspectiva de una envoltura de productos obtenida a partir de la tira de la figura 3;

- la figura 5 es la vista en planta de una tira de material de envolver que exhibe una cuarta realización;

- la figura 6 es la vista en perspectiva de una envoltura de productos obtenida a partir de la tira de la figura 5;

- la figura 7 es la vista en perspectiva de una envoltura de productos obtenida a partir de la tira de la

figura 5 y que, en particular, contiene un artículo de confitería.

Con referencia a los dibujos, el número 1 denota una envoltura, en su totalidad, de productos (2) de pequeñas dimensiones, en particular artículos de confitería tales como caramelos blandos, chocolates y similares.

Haciendo referencia particular a la figura 1, la envoltura (1) se obtiene a partir de una tira (3) de material de envolver que se lo hace avanzar por medio de elementos del tipo convencional (no ilustrados) a lo largo de un recorrido (P) predeterminado siguiendo una dirección (D) preestablecida.

La tira (3) presenta dos primeras bandas de adhesivo (4), que se extienden paralelas a la dimensión longitudinal de la tira (3) en correspondencia de cada lado de su eje longitudinal. Más exactamente, las primeras bandas (4) en cuestión están situadas cerca de los dos bordes longitudinales (3a) de la tira (3), y separadas de los mismos bordes (3a) de una distancia predeterminada (d1) por motivos que se aclararán a su debido tiempo.

Las primeras bandas (4) se extienden ininterrumpidamente a lo largo de toda la extensión longitudinal de la tira (3) y se componen de cualquier material determinado que se pueda aplicar de forma líquida o sólida y en condiciones de producir una superficie adhesiva, tal como por ejemplo una de las colas que actúan en frío ampliamente usadas en el sector de envasado.

La tira (3) también presenta un número predeterminado de segundas bandas de adhesivo (5) que se extienden transversalmente a la dimensión longitudinal de la tira (3).

Más exactamente, las segundas bandas de adhesivo (5) están separadas de manera de delimitar una zona de ubicación (6), entre una banda (5) y la siguiente, en la cual colocar el producto (2). En la práctica, cada zona de ubicación (6) intercalada entre dos segundas bandas (5) sucesivas presenta un contorno substancialmente rectangular del cual los lados más largos coinciden con las mismas segundas bandas (5) y los lados más cortos coinciden con las primeras bandas de adhesivo (4), creando así una zona (6) carente de adhesivo que será la que entrará en contacto con el producto (2).

Por otro lado, cada una de las segundas bandas de adhesivo (5) coincide con un punto fácil de rasgar (A), en correspondencia del cual se ha hecho al menos una primera incisión (7).

Para generar una pluralidad de hojas (11), a la tira (3) se le hace un corte transversal a lo largo de sucesivas líneas transversales de división (10), cada una de las cuales coincide con una segunda banda de adhesivo (5) y con el respectivo punto fácil de rasgar (A).

En el ejemplo de la figura 1, la incisión (7) se extiende a lo largo de una porción intermedia de la línea de división (10) y se compone de un segmento (7a) con el aspecto de líneas de trazos, en este ejemplo presentando un perfil en zigzag.

En el ejemplo de la figura 1a, el segmento (7a) se extiende a lo largo de toda la longitud de la línea de división (10).

En la segunda realización exhibida en la figura 2, la primera incisión (7) tiene forma substancialmente rectilínea y se extiende paralela a la dimensión longitudinal de la tira (3). La incisión (7) se produce mediante una cuchilla adecuadamente configurada, de realización convencional y, por lo tanto, no descrita ni

exhibida con mayores detalles. Si, por ejemplo, la incisión se tuviera que producir con la tira avanzando ininterrumpidamente, entonces la cuchilla podría estar en la superficie externa de un rodillo que interactúa con un rodillo de reacción ubicado del lado opuesto del recorrido (P) con respecto al rodillo de la cuchilla; en este caso la cuchilla o las cuchillas deberían estar sincronizadas o espaciadas sobre la superficie giratoria de manera de actuar a una frecuencia determinada que correspondería a la distancia de separación de dos incisiones (7) sucesivas que debería presentar la tira (3).

La tercera realización publicada, exhibida en las figuras 3 y 4, también presenta una segunda incisión (8) (producida del mismo modo usando una cuchilla en condiciones de interactuar con la tira (3) de la manera descrita arriba), mediante la cual se intersecta la primera incisión (7) transversalmente. La segunda incisión (8) exhibida en la figura 3 presenta un contorno configurado substancialmente en "U" y en la práctica se compone de un segmento central substancialmente semicircular (9a) que se extiende transversalmente a través de la primera incisión (7) y de dos segmentos (9b) substancialmente rectilíneos que se unen con los respectivos extremos del segmento central (9a).

Cabe señalar que la segunda incisión (8) también podría presentar una forma en "V" o una forma substancialmente en "W" o "S", y, de todos modos, estar ubicada de modo de coincidir con la línea de división (10).

Cada hoja (11) obtenida cortando la tira (3) a lo largo de las líneas de división (10) presenta dos bordes longitudinales (10a) generados por el corte transversal. Dicho de otro modo, las líneas de división (10) se extienden transversales a la tira (3) y establecen al mismo tiempo los bordes longitudinales (10a) de la hoja (11) individual.

Con más nivel de detalles, cada hoja (11) presenta una cara substancialmente rectangular (11a) que es la que entra en contacto directo con el respectivo producto (2), dicha área de ubicación (6) estando ubicada en el centro de esta misma cara (11a). La hoja individual (11) de este modo se presenta con las segundas bandas de adhesivo (5) que se extienden paralelas a los bordes (10a) que constituyen los lados más largos de la hoja (11), y las primeras bandas de adhesivo (4) se extienden paralelas a los restantes bordes, denotados 10b, que coinciden con los bordes más cortos.

En el ejemplo de las figuras 1 y 3, el corte transversal realizado a través de la tira continua (3), a lo largo de la línea de división (10), se interrumpe en correspondencia del punto fácil de rasgar (A) de modo de no interferir con la primera y la segunda incisión (7 y 8). En la práctica, por lo tanto, el corte transversal realizado a lo largo de la línea de división (10) en realidad se compone de dos cortes diferentes, cada uno extendiéndose por un respectivo segmento rectilíneo (9b) hasta un correspondiente borde longitudinal (3a) de la tira (3).

En particular, la segunda incisión (8) se corta de manera de crear una muesca (12) en una hoja (11) y una proyección (13) en la hoja (11) adyacente, la forma de la proyección (13) siendo complementaria a la forma de la muesca (12).

De esta manera, cada hoja (11) presenta una muesca (12) en una de las dos segundas bandas de adhesivo (5) y una proyección (13) en la segunda banda opuesta de adhesivo (5).

Cabe hacer notar que, durante la realización del corte transversal a través de la tira (3), la primera incisión (7) se divide en dos partes, cada una constituyendo una respectiva parte de la proyección (13) y de la muesca (12).

En la cuarta realización de la envoltura, exhibida en las figuras 5 y 6, la segunda incisión (8) se compone de un orificio (14) (hecho por una cuchilla de sección circular) en correspondencia de la primera incisión (7). En este caso, el corte transversal a través de la tira (3) se puede realizar a lo largo de la línea de división (10) ininterrumpidamente, sin necesidad de realizar ninguna interrupción en correspondencia del punto fácil de rasgar (A).

La hoja (11), por lo tanto, presenta dos muescas (12) recíprocamente opuestas, cada una coincidiendo con una respectiva segunda banda de adhesivo (5) y cada una presentando una primera incisión (7).

Cabe considerar que la segunda incisión (8) se puede realizar junto con la primera incisión (7), antes o junto a la etapa del corte transversal de la tira (3). Como quiera que sea, las muescas (12) y las proyecciones (13) se realizan directamente en la tira continua (3) y no en la envoltura (1) ya ensamblada.

Para preparar la envoltura (1) exhibida en la figura 4, el producto (2) se coloca en la zona de ubicación (6) de una correspondiente hoja (11) de material de envolver, y luego, en una primera etapa, se envuelve la hoja alrededor del producto (2) para formar una vaina tubular, llevando las dos segundas bandas de adhesivo (5) a quedar unidas entre sí. Más exactamente, los lados más largos de la hoja (11) se unen a través de sus respectivas segundas bandas adhesivas (5) dispuestas recíprocamente a lo largo de los correspondientes bordes (10a), dando como resultado la unión recíproca de las dos bandas (5). Observando la figura 4, se puede ver que las posiciones de la proyección (13) y de la muesca (12) coinciden, si bien apenas descentradas entre sí. Así es como se presenta en realidad la envoltura, como resultado de los dos bordes (10a) de la hoja (11) desplazados uno con respecto al otro al momento de formar un tubo alrededor del producto (2).

Del mismo modo en la figura 6, que exhibe la cuarta realización de la envoltura, las dos muescas (12) están substancialmente alineadas, si bien apenas descentradas entre sí.

Una vez formada la vaina tubular se procede a retorcer las dos porciones finales abiertas, que presentan las dos primeras bandas de adhesivo (4), para formar dos moños (15), apretando así la hoja a lo largo de las respectivas bandas (4) y sellando la envoltura (1) herméticamente.

Observando la figura 7 se puede notar que la envoltura (1) que contiene un respectivo producto (2) se puede abrir simplemente tirando de la proyección (13) o de las muescas (12).

Más exactamente, y con referencia a la tercera realización de la figura 4, el efecto de tirar la proyección (13) es que la primera incisión (7) iniciará a rasgar hasta separar los dos bordes de la proyección (13). Una vez que se ha abierto la rasgadura a lo largo de toda la longitud de la proyección (13), a lo largo de la línea denotada 16, continuará por la primera incisión (7) presentada por la muesca (12). Después de lo cual, ambos bordes de la hoja (11) con las segundas bandas de adhesivo (5) se rasgarán y separarán, con lo cual la envoltura (1) se podrá abrir con notable facilidad.

En el caso de la cuarta realización, el método de

apertura de la envoltura (1) es igual al descrito arriba. En este caso al momento de tirar la fuerza se aplicará a una de las dos muescas (12) hasta que la rasgadura se extienda a través de las dos primeras incisiones (7) presentadas por las respectivas muescas (12).

La presente invención logra numerosas ventajas.

En primer lugar, el método de producir la hoja (1) individual es muy simple y no exige el uso de mecanismos de corte voluminosos y tampoco una manipulación o transporte especial de la envoltura (1) después de haber sido cerrada. En efecto, la primera incisión (7) con la característica de ser fácil de rasgar se efectúa directamente en la tira (3) antes de preparar la envoltura.

Además, no existe la necesidad de unir las segun-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

das bandas de adhesivo (5) de modo que las primeras incisiones (7) queden perfectamente enfrentadas, dado que con el agregado de la segunda incisión (8) que define la muesca (12), se puede realizar una rasgadura a través de ambos bordes de la envoltura (1) sin dificultad.

Asimismo, el efecto de formar las incisiones (7 y 8) directamente en la tira (3) es que se acelera la operación de ensamblar la envoltura (1), puesto que no hay necesidad de ninguna etapa de procesamiento adicional después de haber cerrado la envoltura, y tampoco se requiere una alineación muy precisa entre las primeras incisiones (7) existentes en cada una de las segundas bandas de adhesivo (5).

REIVINDICACIONES

1. Método para realizar envolturas de productos, que comprende las etapas de:

- avance a lo largo de un recorrido predefinido de una tira continua (3) de material de envolver, que presenta al menos dos bandas (4) de adhesivo que se extienden paralelas con su dimensión longitudinal;
- corte transversal de la tira (3) a lo largo de líneas de división (10) para obtener una pluralidad de hojas (11), cada una presentando bordes longitudinales (10a) que coinciden con las relativas líneas de división (10);
- asociación de al menos un producto (2) con una respectiva área substancialmente central de cada hoja (11);
- plegado de cada hoja (11) alrededor de un producto relativo (2) y acercamiento de los dos bordes longitudinales (10a) para formar una vaina tubular;
- cierre de los extremos de la vaina tubular para obtener una envoltura (1),

caracterizado porque comprende una etapa, antes de la etapa de plegado de cada hoja (11) alrededor de un relativo producto (2), que sirve para definir al menos un punto (A) entre las dos bandas de adhesivo (4) y coincidiendo con la línea de división transversal (10), desde el cual iniciar una rasgadura fácil a lo largo de una dirección substancialmente transversal a los bordes longitudinales (10a) de la hoja (11).

2. Método según la reivindicación 1, donde la etapa de definir un punto fácil de rasgar (A) comprende la etapa de generar al menos una incisión (7) en cada línea de división (10), que se extiende paralela a la dimensión longitudinal de la tira (3) y que intersecta la relativa línea (10).

3. Método según la reivindicación 2, que comprende la etapa adicional de generar una segunda incisión (8) que coincide con la primera incisión (7) y que sirve para crear una muesca (12) y una proyección (13) en los bordes longitudinales (10a) opuestos presentados por cada hoja (11).

4. Método según la reivindicación 3, donde la primera incisión (7) y la segunda incisión (8) se generan antes de la etapa de corte transversal de la tira (3) a lo largo de las líneas de división.

5. Método según la reivindicación 3, donde la primera incisión (7) y la segunda incisión (8) se generan simultáneamente con la etapa de corte transversal de la tira (3) a lo largo de las líneas de división.

6. Método según la reivindicación 3, donde las etapas de generar la primera incisión (7), generar la segunda incisión (8) y cortar la tira (3) transversalmente a lo largo de las líneas de división se implementan de modo secuencial.

7. Método según las reivindicaciones de 3 a 6, donde la segunda incisión (8) presenta un contorno substancialmente con forma de "U" o substancialmente con forma de "V" o substancialmente con forma de "W" o substancialmente con forma de "S".

8. Método según la reivindicación 3, donde la eta-

pa de generar una segunda incisión (8) comprende la etapa subsidiaria de perforar el punto fácil de rasgar (A) de manera de crear dos muescas (12) en cada hoja (11), cada una presentada por un respectivo borde longitudinal (10a).

9. Método según las reivindicaciones de 3 a 8, donde la etapa de corte transversal de la tira (3) a lo largo de la línea de división (10) comprende las etapas subsidiarias de realizar dos cortes distintos a lo largo de la misma línea, cada uno de ellos extendiéndose desde la segunda incisión (8) hacia el borde longitudinal (3a) de la tira (3).

10. Método según la reivindicación 2, donde la etapa de generar al menos una primera incisión (7) paralela a la dimensión longitudinal de la tira (3) se lleva a cabo antes de la etapa de corte transversal de la tira (3) a lo largo de la línea de división (10).

11. Método según la reivindicación 1, donde la etapa de definir un punto fácil de rasgar (A) comprende la etapa de generar al menos un segmento (7a) con el aspecto de línea de trazos situado para que coincida con la línea transversal de división (10).

12. Método según la reivindicación 11, donde el segmento de líneas de trazos (7a) se extiende por toda la longitud del corte transversal hecho a través de la tira (3).

13. Método según las reivindicaciones de 1 a 12, donde la tira continua (3) presenta segundas bandas de adhesivo (5) que se extienden transversalmente a la dimensión longitudinal de la tira (3), cada una coincide con un punto relativo fácil de rasgar (A).

14. Método según las reivindicaciones de 1 a 13, que comprende la etapa de torsión de los extremos de la vaina tubular para producir una envoltura (1) sellada de doble torsión.

15. Método según las reivindicaciones de 1 a 14, que comprende la etapa, implementada conforme la tira (3) avanza a lo largo de la dirección predeterminada y antes de la etapa de generar las incisiones, de aplicar la primera y la segunda banda de adhesivo (4 y 5) a la misma tira.

16. Tira de material a partir de la cual adaptar envolturas de productos, del tipo que comprenden:

- un par de primeras bandas de adhesivo (4) que se extienden paralelas a los bordes longitudinales (3a) de la tira (3);
- un número predeterminado de segundas bandas de adhesivo (5) que se extienden transversalmente a la dimensión longitudinal de la tira (3) y separadas entre sí, donde la primera y la segunda banda (4 y 5) definen una pluralidad de zonas de ubicación (6) del producto (2), cada una circunscrita entre una segunda banda (5) y la siguiente,

caracterizada porque comprende al menos una incisión (7) situada para que coincida con cada segunda banda de adhesivo (5), esta incisión extendiéndose paralela a dichas primeras bandas de adhesivo.

17. Tira según la reivindicación 16, que comprende una segunda incisión (8) consiste en que coincida con al menos una primera incisión (7), donde la primera incisión (7) se extiende paralela a la dimensión longitudinal de la tira (3).

18. Tira según la reivindicación 17, donde la segunda incisión (8) se compone de un orificio (14) po-

sicionada para que coincida con la primera incisión (7).

19. Tira según la reivindicación 17, donde la segunda incisión (8) presenta un contorno substancialmente con forma de "U" o substancialmente con forma de "V" o substancialmente con forma de "W" o substancialmente con forma de "S", incluye un segmento central (9a) que se extiende transversalmente a través de la primera incisión (7), y dos segmentos paralelos (9b) que se extienden desde los respectivos extremos del segmento central (9a).

20. Tira según la reivindicación 16, donde al menos una incisión (7) presenta al menos un segmento con el aspecto de líneas de trazos que se extiende transversalmente a la dimensión longitudinal de la tira (3).

21. Hoja de material de envolver a partir de la cual adaptar una envoltura de productos que se puede obtener a través del método según una cualquiera de las precedentes reivindicaciones de 1 a 15, que comprende:

- una cara superior (11a) que presenta un contorno periférico substancialmente rectangular;
- un par de primeras bandas de adhesivo (4) que se extienden a lo largo de los lados más cortos opuestos mutuamente y paralelos del contorno periférico presentado por la cara superior (11a);
- un par de segundas bandas de adhesivo (5) que se extienden a lo largo de los lados

más largos del contorno periférico presentado por la cara superior (11a);

- una zona de ubicación (6) delimitada por los pares de primeras y segundas bandas (4, 5), donde posicionar al menos un producto (2); y
- una primera incisión (7) situada a lo largo de cada segunda banda de adhesivo (5) y que se extienden paralelas a las primeras bandas de adhesivo (4),

caracterizada porque además comprende al menos una segunda incisión (8) que define una muesca (12) situada en una respectiva segunda banda (5) y que presenta la primera incisión (7).

22. Una hoja según la reivindicación 21, que además comprende una proyección (13) que se extiende hacia fuera desde una respectiva segunda banda de adhesivo (5) opuesta a la segunda banda de adhesivo (5) que presenta la muesca (12), donde la proyección (13) presenta la primera incisión (7).

23. Hoja según la reivindicación 22, donde la proyección (13) y la muesca (12) están enfrentadas entre sí y las segundas bandas de adhesivo (5) se pueden unir entre sí de manera de llevar la proyección (13) a una posición de substancial alineación con la muesca (12).

24. Hoja según la reivindicación 21, que comprende dos muescas (12) opuestas mutuamente, cada una posicionada para que coincida con una respectiva segunda banda de adhesivo (5) y que presenta la primera incisión (7).

FIG.2

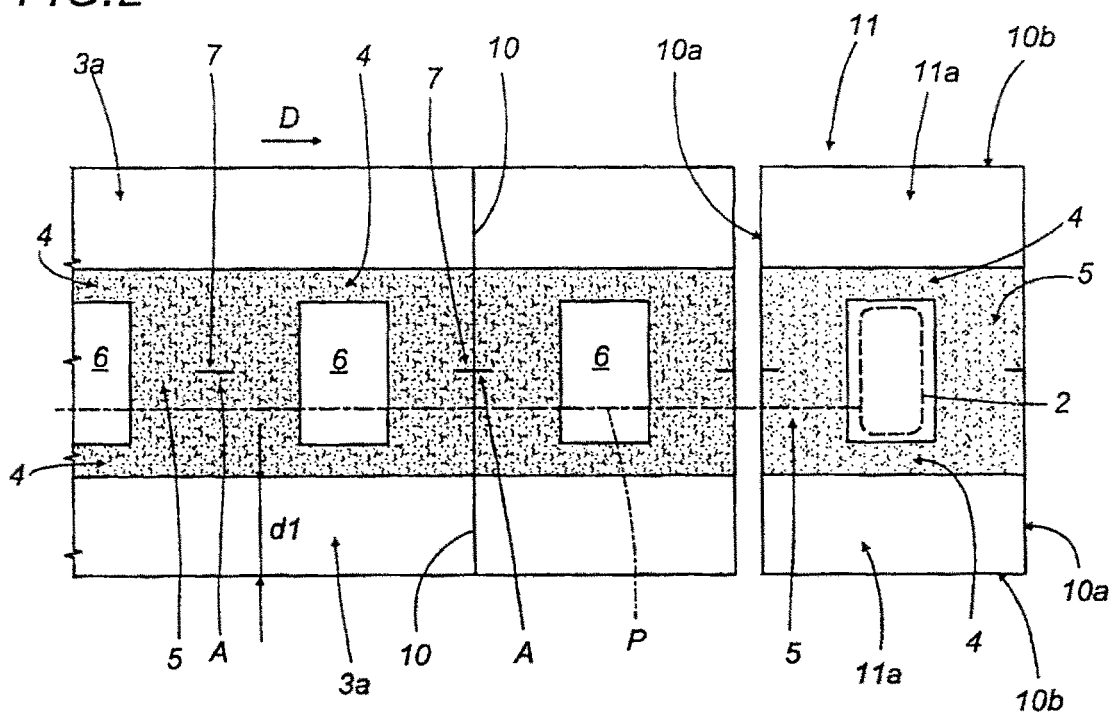


FIG.5

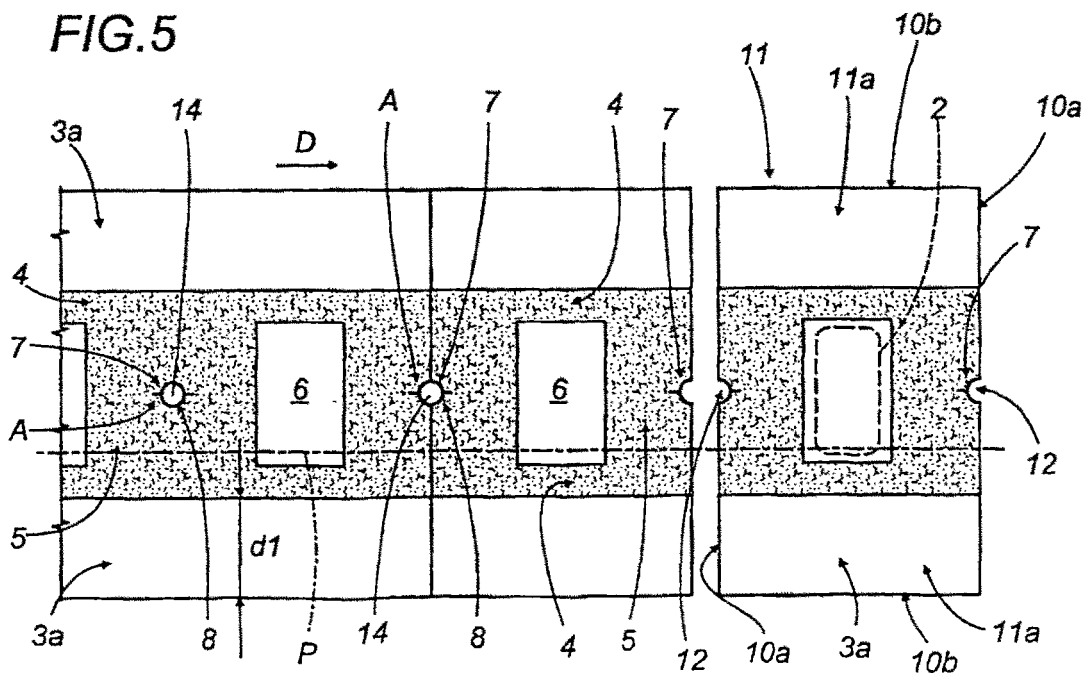


FIG.3

