

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 787 350**

51 Int. Cl.:

B32B 27/32 (2006.01)

B32B 3/06 (2006.01)

B32B 3/10 (2006.01)

B65D 33/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **05.11.2013 PCT/US2013/068479**

87 Fecha y número de publicación internacional: **15.05.2014 WO14074506**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.11.2013 E 13814273 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.04.2020 EP 2917036**

54 Título: **Película de envasado resellable**

30 Prioridad:

06.11.2012 US 201213670135

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

15.10.2020

73 Titular/es:

**SONOCO DEVELOPMENT, INC. (100.0%)
North Second Street
Hartsville, SC 29550, US**

72 Inventor/es:

**HUFFER, SCOTT, WILLIAM y
YOUNG, DONOVAN**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 787 350 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

Película de envasado resellable

Campo de la invención

5 La presente solicitud se refiere a una película para un envase que se puede separar de la parte de base del envase y luego se puede volver a sellar. En una forma de realización específica, el envase es un recipiente que tiene una tapa de película unida a una pestaña en el recipiente.

Antecedentes de la invención

10 Se conocen varias formas de envasado. En una forma, se proporciona una bandeja termoconformada para contener un producto, con una película flexible que forma un sello para la bandeja. La bandeja puede incluir una pestaña periférica y la película se une a la pestaña. La unión de la película a la pestaña se puede lograr por una variedad de medios, tales como sellado térmico, adhesivos, etc. La película se puede separar de la pestaña para obtener acceso al contenido y la película o una parte del mismo se puede volver a sellar por medio de un adhesivo.

15 Se conoce utilizar un adhesivo sensible a la presión (PSA) de fusión en caliente que se extruye entre las capas de película de tereftalato de polietileno (PET) y polietileno (PE) para crear una capa de cierre resellable. Esta estructura requiere un adhesivo aplicado como un recubrimiento de cobertura al 100% (es decir, sin patrón aplicado entre las capas de PET y PE).

20 El documento de patente US 4.206.844 a Thukanato et al. muestra un envase con una lámina de cubierta que se puede desprender para la base del envase y la parte resellable. El cuerpo del envase está formado por un laminado que tiene un sustrato de papel, una capa de emulsión de poliéster y una capa de emulsión de resina termoplástica sobre la capa de emulsión de poliéster. Se forma un sello térmico entre la lámina de cubierta y la capa de emulsión de resina termoplástica para sellar el envase. Cuando la lámina de cubierta se desprende, una parte de la capa de resina termoplástica se rompe en el sello térmico.

25 El documento de patente US 4.364.989 a Moyle muestra un material de envasado para utilizar en la conservación de aperitivos. El material de envasado está compuesto de múltiples capas con una capa externa de polipropileno (PP), un laminado de polietileno (PE) de baja densidad y una capa interna de un material de coextrusión. Se proporcionan capas de emulsión de cloruro de polivinilo (PVC) entre las capas de envasado y se utilizan para crear un sellante térmico en la formación del envase.

30 El documento de patente US 3.454.210 a Spiegel et al. muestra un envase multicapa que tiene una capa central, rompible, de película preformada de polietileno (PE). La película rompible se forma adyacente a una capa de adhesivo sensible a la presión (PSA). Se forma un sello térmico para asegurar la película rompible a la capa base en el envase sellado.

35 El documento de patente US 5.518.790 a Huber et al. muestra un envase multicapa para sellar una sustancia aromática. Se proporciona una capa central formada a partir de un polipropileno espumado entre una capa de barrera en un laminado superior y las capas de base en el envase. La capa superior se asegura al polipropileno (PP) espumado mediante un adhesivo. Se indica que la separación de la capa superior es el resultado de la diferencia de densidad de la capa superior y el PP espumado.

El documento WO2009/11153 A1 muestra un laminado de envasado flexible que tiene líneas de debilidad externas e internas, y que utiliza una capa adhesiva sensible a la presión y capas de sellante y de barrera separadas.

El documento US2005/0276525 A1 también es útil para comprender los antecedentes de la presente invención.

Resumen de la invención

40 En un aspecto de la presente descripción, se proporciona una película para unir a un elemento de base para definir un envase. La construcción de la película de envasado incluye una capa superior que tiene una superficie superior y una superficie inferior. Se proporciona un adhesivo extraíble que tiene un patrón definido aplicado debajo de la superficie inferior. Se proporciona una capa de emulsión de polietileno (PE) que cubre al menos una parte del patrón de adhesivo, con la capa de emulsión de PE que se puede termosellar al elemento de base.

45 En un aspecto adicional de la construcción, se puede proporcionar una capa de tinta. La capa de tinta se puede aplicar adicionalmente a la superficie inferior de la capa superior, o de otra manera que se desee. Se puede proporcionar una capa inferior debajo de la superficie inferior, con la capa inferior asegurada a la capa de tinta y el patrón de adhesivo aplicado debajo de la capa inferior. La capa inferior se puede asegurar adicionalmente a la capa superior y/o a la capa de tinta por medio de un adhesivo permanente.

50 En un aspecto adicional de la película de envasado, la capa de emulsión de PE se aplica con un patrón para cubrir el patrón de adhesivo. Alternativamente, la capa de emulsión de PE se puede aplicar de forma continua debajo de la superficie inferior de la capa superior y sobre el patrón de adhesivo. En un aspecto adicional de la descripción, la capa

superior puede ser un material de tereftalato de polietileno (PET).

5 En un aspecto adicional de la descripción, el patrón de adhesivo se adapta a al menos una parte de la periferia del elemento de base del envase. Además, la emulsión de PE se puede aplicar sobre la totalidad del patrón de adhesivo extraíble. Alternativamente, la emulsión de PE se puede adaptar a una parte del patrón de adhesivo. En las áreas donde la emulsión de PE está ausente se contempla el adhesivo para formar una unión más permanente.

10 En un aspecto adicional de la descripción, se define un envase resellable que incluye una película de envasado que tiene una capa superior, teniendo la capa superior una superficie superior y una superficie inferior. Se aplica un adhesivo extraíble con un patrón debajo de la superficie inferior y se proporciona una capa de emulsión de polietileno (PE) para cubrir al menos una parte del patrón de adhesivo. Se proporciona una base del envase que tiene una parte periférica. El patrón de adhesivo extraíble en la película se adapta preferiblemente a la parte periférica de la base. Se proporciona además una parte de revestimiento en la parte periférica, con la parte de revestimiento que se puede termosellar a la capa de emulsión de PE. La capa de emulsión de PE se termosella a la parte de revestimiento y la emulsión se transforma en un material que tiene propiedades similares a una película durante el calentamiento. El adhesivo extraíble se puede separar del material similar a una película de PE transformado para separar la capa superior de la base, con el adhesivo extraíble que se puede resellar a la película de PE transformado para cerrar el envase.

20 En un aspecto adicional de la descripción, se define un método para formar un envase resellable. Se proporciona una película de envasado que tiene una capa superior, teniendo la capa superior una superficie superior y una superficie inferior. Se proporciona un adhesivo extraíble con un patrón definido debajo de la superficie inferior de la película de envasado. Se aplica una capa de emulsión de polietileno (PE) con un patrón que cubre al menos una parte del patrón de adhesivo extraíble. Se proporciona una base que tiene una parte periférica, con la película de envasado colocado en contacto con la base. El patrón de adhesivo extraíble se adapta a la parte periférica de la base y en donde la emulsión de PE está en contacto con la parte periférica de la base. La película de envasado se termosella a la parte periférica de la base, transformado con el calor aplicado la emulsión de PE en un material similar a una película. El material similar a una película de emulsión de PE se une a la base con la capa superior que se puede separar junto con el adhesivo extraíble para abrir el envase. La capa superior se puede volver a sellar a la parte periférica de la base por medio del adhesivo extraíble.

Otras características de la presente invención se harán evidentes a partir de la descripción detallada a continuación, tomada en conjunto con los dibujos adjuntos.

30 **Breve descripción de los dibujos**

Con el fin de ilustrar la invención, los dibujos muestran una o más formas que se prefieren actualmente. Se debe entender que la invención no se limita a las disposiciones e instrumentos precisos mostrados.

La FIG. 1 muestra un envase en una forma que incorpora diversas características de la presente descripción.

35 La FIG. 2A es una primera vista en sección transversal de una forma de realización de un envase, que muestra una parte de pestaña de una bandeja de envasado y un material de película compuesto, antes de asegurar la película a la pestaña.

La FIG. 2B es una segunda vista en sección transversal de la forma de realización del envase mostrado en la FIG. 2A, que muestra la parte de pestaña y la película después de asegurar la película a la pestaña.

40 La FIG. 2C es una tercera vista en sección transversal de la forma de realización del envase de las Fig. 2A y 2B, que muestra la parte de pestaña y la película después de la separación de la película de la pestaña.

La FIG. 3A es una primera vista en sección transversal de una forma de realización adicional de un envase, que muestra una parte de pestaña de una bandeja de envasado y un material de película compuesto, antes de asegurar la película a la pestaña.

45 La FIG. 3B es una segunda vista en sección transversal de la forma de realización del envase mostrado en la FIG. 3A, que muestra la parte de pestaña y la película después de asegurar la película a la pestaña.

La FIG. 3C es una tercera vista en sección transversal de la forma de realización del envase de las Fig. 3A y 3B, que muestra la parte de pestaña y la película después de la separación de la película de la pestaña.

Descripción detallada

50 En las figuras, donde los números de referencia similares identifican elementos similares, se muestra una forma de realización de un envase que en la FIG. 1 se designa de forma general con el número de referencia 10. El envase 10 incluye un elemento de base 12 en forma de una bandeja que tiene una parte de cuerpo principal 14 y una pestaña periférica 16. Según se muestra, la parte de cuerpo 14 incluye varias paredes laterales que se extienden desde una pared inferior (no visible) para definir una cavidad de contención que tiene volumen suficiente para almacenar un producto deseado (no mostrado). La pestaña 16 se extiende hacia afuera desde las paredes laterales del cuerpo 14,

aunque son posibles otras configuraciones. Una película flexible 18 cubre la bandeja 12 y se une a la pestaña 16. La FIG. 1 muestra una esquina de la película 18 parcialmente extraída de la pestaña 16, como parte del proceso para proporcionar acceso al producto dentro de la bandeja 12.

5 En la FIG. 2A se muestra una sección transversal parcial de las partes constituyentes de la película 18 y la bandeja 12 del envase 10. Este dibujo muestra la bandeja 12 antes de la unión de la película de envasado 18 a la pestaña 16 y, de este modo, antes del sellado del producto dentro del envase 10. La bandeja se puede fabricar con cualquier cantidad de materiales. Por ejemplo, la bandeja se puede formar de polipropileno (PP) o polietileno de alta densidad (HDPE). Se contempla que la bandeja 12 tenga una forma relativamente rígida y puede incluir elementos estructurales que sumen a la rigidez de la forma. La bandeja 12 se puede fabricar por cualquier cantidad de métodos, incluyendo un proceso de termoconformado.

10 La película de envasado 18 incluye varias capas, pero puede estar compuesto de una única capa base o varias capas laminadas. Según se muestra, se proporciona una capa superior 20 de tereftalato de polietileno (PET) en su superficie inferior con una capa de tinta 22. La capa de tinta 22 se contempla para formar un patrón decorativo en el envase 10 (mostrado como "marcas" en la FIG. 1). La capa de tinta 22 puede ser continua a través de la superficie inferior de la capa superior 20 o puede cubrir solo una parte del área de la superficie. Se proporciona una capa adhesiva 24 debajo de la capa de tinta 22, con el adhesivo 24 asegurando una capa inferior 26, preferiblemente un material de PET. Se proporciona un adhesivo estampado 28 debajo de la capa inferior 26. El adhesivo estampado 28 es preferiblemente un adhesivo sensible a la presión (PSA), pero puede tener otras formas.

20 Se aplica un recubrimiento 30 sobre el adhesivo estampado 28. El recubrimiento 30 es una capa delgada de una emulsión de polietileno (PE) (tal como MED688 de Michelman, Inc. de Cincinnati, Ohio) y se aplica con un patrón que se superpone al adhesivo 28. La emulsión de PE 30 se aplica normalmente en húmedo y se seca en un horno a temperatura relativamente baja (por ejemplo, a 170 °F) o por otros medios. La emulsión de PE 30 cubre el adhesivo 28, de tal manera que la película de envasado 18 se puede enrollar o apilar antes de la aplicación a la bandeja 12 o de utilizarse de otra manera.

25 La película de envasado 18 se corta a medida y se alinea con la pestaña 16 de la bandeja. La pestaña 16 incluye preferiblemente una capa de revestimiento 32, que preferiblemente también es un material de PE. La película 18 se termosella a la pestaña 16 y forma la estructura mostrada en la FIG. 2B. La temperatura y el tiempo de aplicación de calor y el tamaño del elemento de termosellado pueden variar dependiendo de la resistencia deseada del sello y de los diversos materiales y grosores de material en la estructura general.

30 La emulsión de PE 30, según se muestra en la FIG. 2A, se expone al calor durante el proceso de termosellado por calor y sufre una transformación física. Esta transformación se ilustra gráficamente en la FIG. 2B y se identifica como la capa 30'. Las partículas de dispersión dentro de la emulsión (que normalmente coalescen y crean una apariencia turbia en la emulsión seca) se fusionan juntas al calentarse. La transformación causada por la operación de termosellado da como resultado que la emulsión se convierta en un material similar a una película transparente y aumenta drásticamente la resistencia a la tracción y al alargamiento del material de PE (en comparación con la forma de la emulsión). El material de película de PE 30' resultante se une a la capa de revestimiento 32 aplicada a la pestaña 16 de la bandeja. El material de película de PE transformado 30' preferiblemente ni se troquela ni se marca de otra forma.

40 La capa de película de PE 30' se adhiere a la capa de revestimiento 32 para sellar la bandeja 12. La película de envasado 18 se puede separar de la pestaña 16, según se ilustra gráficamente en la FIG. 1. La separación se produce sin troquelar la película de PE transformada 30'. Según se muestra en la FIG. 2C, la separación de la tapa 18 de la pestaña 16 de la bandeja se crea entre la capa de película de PE 30', que se sella a la capa de revestimiento 32 en la pestaña 16, y el adhesivo PSA 28. Por lo tanto, el adhesivo PSA 28 queda expuesto en el momento de la separación. El adhesivo 28 expuesto en la parte inferior permite que la película de envasado 18 se vuelva a unir a la bandeja 12 (preferiblemente de forma repetida). Se pueden utilizar varios tipos de adhesivo en la construcción de la película. Un PSA es solo un ejemplo. Como un ejemplo alternativo, se puede aplicar una capa o patrón de un material de imprimación/barniz entre la capa de emulsión de PE 30 y el patrón de adhesivo 28 para controlar la separación del adhesivo o para controlar la fuerza del adhesivo.

50 En las FIG. 3A, 3B y 3C, se muestra una forma de realización adicional de una película de envasado. Se aplica una barrera y/o capa superior 36 de PET con una capa de tinta 38 en su superficie inferior. En cualquiera de las formas de realización mostradas o contempladas de otra manera, la impresión se puede aplicar en la superficie superior de la película, dejando la parte inferior libre de tinta. Alternativamente, se pueden aplicar patrones de tinta separados a ambas superficies (o aplicarse a otras capas en la construcción de la película). Un patrón de adhesivo 40, con el patrón que se adapta preferiblemente en general a al menos una parte de la periferia definida por la pestaña 16. Una emulsión de PE 42 se aplica con un patrón sobre el adhesivo 40. Una capa de revestimiento de PE 44 se adhiere a la pestaña 16 de la bandeja 12. Nuevamente, la capa de emulsión de PE 42' (FIG. 3A) se transforma tras la aplicación de calor y alcanza propiedades similares a una película. La película de PE 42' se adhiere a la capa de revestimiento 44 (FIG. 3B). Tras la separación de la capa superior 36, la película de PE transformado 42' se adhiere a la capa de revestimiento 44 en la pestaña 16 y expone el adhesivo 40 en la superficie inferior de la capa superior 36 (FIG. 3C).

- Las capas superiores (20, 36) o la capa inferior (26) en los ejemplos anteriores se pueden dotar con materiales de cloruro de polivinilideno (PVDC), nanoarcilla (NANO), alcohol polivinílico (PVOH), alcohol etileno vinílico (EVOH). Otros materiales/capas de barrera también pueden servir para mejorar el rendimiento, incluyendo una película de PET metalizado con deposición de vapor de óxido de aluminio (AlOx) o una película que tenga un recubrimiento de óxido de silicio (SiOx). Se contempla que dichos materiales/capas sirvan como una barrera contra la humedad y/o el oxígeno.
- 5 Otra variación de la estructura de la película de envasado puede incluir la aplicación de una capa de emulsión de PE de forma continua a través de la superficie inferior de la capa o capas superiores. Esta capa de emulsión continua serviría como recubrimiento para cualquier capa de tinta. Solo una parte de la capa continua de emulsión de PE se fusiona con la pestaña de la bandeja u otra superficie del envase durante la etapa de termosellado. Se contempla que
- 10 la capa de emulsión de PE sería lo suficientemente frágil para dividirse al final del patrón de adhesivo, en el área donde no se produjo el termosellado. Por lo tanto, el material adhesivo del patrón quedaría expuesto, con una parte de la capa de PE adherida a la pestaña (etc.). La otra parte de la emulsión de PE permanece adherida a la parte inferior de la película de envasado.
- Otras variaciones de las estructuras mostradas pueden incluir un patrón de adhesivo que se adapta solo a una parte
- 15 de la periferia de la base del envase. Además, la emulsión de PE se puede aplicar sobre la totalidad del patrón de adhesivo extraíble o, alternativamente, la emulsión de PE se puede adaptar a una parte del patrón de adhesivo. En las áreas donde la emulsión de PE está ausente se contempla el adhesivo para formar una unión más permanente. La parte del adhesivo resellable dentro del patrón que se expone después de que el material de PE termosellado se separa de la película de envasado forma los medios para volver a sellar el envase de forma repetida.
- 20 En las estructuras contempladas actualmente, no se requiere troquelado o marcado láser de las capas para crear la separación de la tapa de la pestaña de la bandeja. Sin embargo, en algunas estructuras y variaciones, se puede utilizar una línea de muescas u otro patrón de separación para crear una función deseada dentro del envase. Se observa además que las estructuras contempladas que incorporan un material de emulsión de PE se pueden utilizar dentro de otros tipos de envases. Por ejemplo, se puede crear una función de separación y resellado similar con un material de
- 25 envasado flexible para formar una estructura similar a una bolsa. El patrón de adhesivo y el recubrimiento de emulsión de PE se contemplan para adaptarse al menos a una parte de la periferia de sellado de la parte de base del envase.

REIVINDICACIONES

1. Una construcción de película (18) para unir a un elemento base (12), combinándose la película y el elemento de base para definir un envase (10), comprendiendo la película:
- 5 una capa superior (20), teniendo la capa superior una superficie superior y una superficie inferior, un adhesivo extraíble (28) que tiene un patrón definido aplicado debajo de la superficie inferior, y una capa de emulsión de polietileno (PE) (30), aplicada y que cubre al menos una parte del patrón de adhesivo, en donde la capa de emulsión PE se puede termosellar al elemento de base.
2. Una construcción de película como en la reivindicación 1, que comprende además una capa de tinta (22).
- 10 3. Una construcción de película como en la reivindicación 2, en donde la capa de tinta (22) se aplica a la superficie inferior de la capa superior (20).
4. Una construcción de película como en la reivindicación 3, que comprende además una capa inferior (26), asegurada la capa inferior a la capa de tinta (22), debajo de la superficie inferior de la capa superior (20), y aplicado el patrón de adhesivo a una superficie inferior de la capa inferior.
- 15 5. Una construcción de película como en la reivindicación 4, en donde la capa inferior (26) se asegura por medio de un adhesivo permanente (24).
6. Una construcción de película como en la reivindicación 1, en donde la capa de emulsión de PE (30) se aplica con un patrón para cubrir el patrón de adhesivo.
7. Una construcción de película como en la reivindicación 1, en donde la capa de emulsión de PE (30) se aplica de forma continua debajo de la superficie inferior de la capa superior (20) y sobre el patrón de adhesivo.
- 20 8. Una construcción de película como en la reivindicación 1, en donde la capa superior (20) es un material de tereftalato de polietileno (PET).
9. Una construcción de película como en la reivindicación 1, en donde la capa de emulsión de PE (30) se aplica sobre la totalidad del patrón de adhesivo extraíble (28).
- 25 10. Una construcción de película como en la reivindicación 1, en donde el patrón de adhesivo se adapta a al menos una parte de la periferia de la capa base (12).
11. Un envase resellable (10) que comprende:
- una película de envasado (18) que tiene
- una capa superior (20), teniendo la capa superior una superficie superior y una superficie inferior,
- un adhesivo extraíble (28) aplicado con un patrón debajo de la superficie inferior, y
- 30 una capa de emulsión de polietileno (PE) (30), aplicada y que cubre al menos una parte del patrón de adhesivo, y una base (12), teniendo la base
- una parte periférica, adaptándose el patrón de adhesivo extraíble en la película a la parte periférica de la base, y una parte de revestimiento (32) en la parte periférica, pudiéndose termosellar la parte de revestimiento a la capa de emulsión de PE,
- 35 en donde la capa de emulsión de PE se termosella a la parte de revestimiento y la emulsión de PE se transforma en una película (30') durante el termosellado, y
- en donde el adhesivo extraíble se puede separar de la película de PE transformado para separar la capa superior de la base, y pudiéndose volver a sellar el adhesivo extraíble a la película de PE transformado para cerrar el envase.
- 40 12. Un envase resellable como en la reivindicación 11, en donde la base (12) se forma como una bandeja que tiene una o más paredes laterales verticales que definen una forma de envase, y en donde la parte periférica es una pestaña (16) que rodea la forma de envase.
13. Un envase resellable como en la reivindicación 12, en donde la bandeja se forma de un material, en esencia, rígido.
- 45 14. Un envase resellable como en la reivindicación 13, en donde la parte de revestimiento (32) es una capa de PE

adherida a la pestaña (16).

15. Un envase resellable como en la reivindicación 11, en donde la película de envasado (18) comprende además una capa de tinta (22).

5 16. Un envase resellable como en la reivindicación 15, en donde la capa de tinta (22) se aplica a la superficie inferior de la capa superior (20).

17. Un envase resellable como en la reivindicación 16, en donde la película de envasado (18) comprende además una capa inferior (26), asegurada la capa inferior a la capa de tinta (22) y a la superficie inferior de la capa superior (20), aplicado el patrón de adhesivo a una superficie inferior de la capa inferior.

10 18. Un envase resellable como en la reivindicación 17, en donde la capa inferior (26) se asegura por medio de un adhesivo permanente (24).

19. Un envase resellable como en la reivindicación 11, en donde la capa de emulsión de PE (30) se aplica de forma continua a través del área de la superficie inferior de la capa superior (20) y el patrón de adhesivo.

20. Un envase resellable como en la reivindicación 11, en donde la capa de emulsión de PE (30) se aplica sobre la totalidad del patrón de adhesivo extraíble (28).

15 21. Un método para formar un envase resellable (10), que comprende las etapas de: proporcionar una película de envasado (18) que tiene una capa superior (20), teniendo la capa superior una superficie superior y una superficie inferior,

aplicar un adhesivo extraíble (28) con un patrón definido debajo de la superficie inferior de la película de envasado,

aplicar una capa de emulsión de polietileno (PE) (30) al adhesivo extraíble con un patrón para cubrir al menos una parte del patrón de adhesivo extraíble,

20 proporcionar una base (12), teniendo la base una parte periférica,

colocar la película de envasado en contacto con la base, en donde el patrón de adhesivo extraíble se adapta a la parte periférica de la base y en donde la emulsión de PE está en contacto con la parte periférica de la base.

termosellar la película de envasado a la parte periférica de la base, transformando con el calor aplicado la emulsión de PE en un material similar a una película (30'),

25 separar la película de emulsión de PE y la base de la capa superior y el adhesivo extraíble para abrir el envase, y volver a sellar el adhesivo extraíble a la parte periférica.

22. Un método como en la reivindicación 21, que comprende además la etapa de:

proporcionar una parte de revestimiento (32) en la parte periférica de la base (12), pudiéndose termosellar la parte de revestimiento a la capa de emulsión de PE (30).

30 23. Método como en la reivindicación 21, en donde la base (12) se forma como una bandeja que tiene una o más paredes laterales verticales y define una forma de envase, y en donde la parte periférica se forma como una pestaña (16) que rodea la forma de envase.

24. Un método para formar un envase resellable como en la reivindicación 23, en donde la bandeja se termoconforma.

35 25. Un método como en la reivindicación 23, en donde la parte de revestimiento (32) es una capa de PE adherida a la pestaña (16).

26. Un método como en la reivindicación 21, que comprende además la etapa de proporcionar una capa de tinta (22) en la superficie inferior de la película de envasado (18).

40 27. Un método como en la reivindicación 21, que comprende además la etapa de asegurar una capa inferior (26), asegurada la capa inferior a la capa de tinta (22) y a la superficie inferior de la capa superior (20), y aplicado el patrón de adhesivo a una superficie inferior de la capa inferior.

28. Un método como en la reivindicación 27, en donde la etapa de asegurar la capa inferior (26) incluye aplicar un adhesivo permanente (24).

29. Método como en la reivindicación 21, en donde la capa de emulsión de PE (30) se aplica de forma continua sobre la superficie inferior y el patrón de adhesivo.

45 30. Método como en la reivindicación 21, en donde la capa de emulsión de PE (30) se aplica con un patrón sobre la totalidad del patrón de adhesivo extraíble (28).

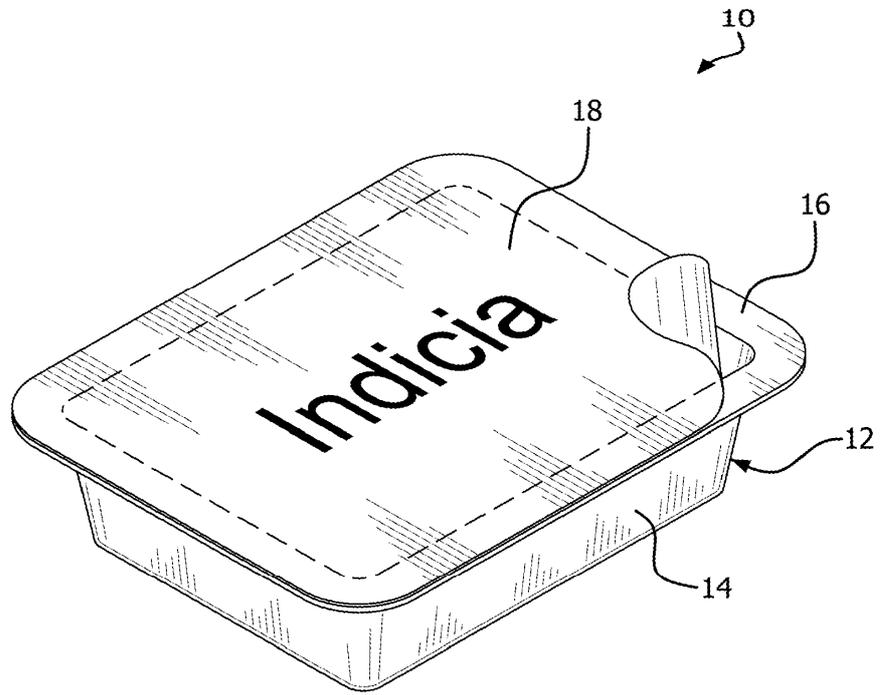


FIG. 1

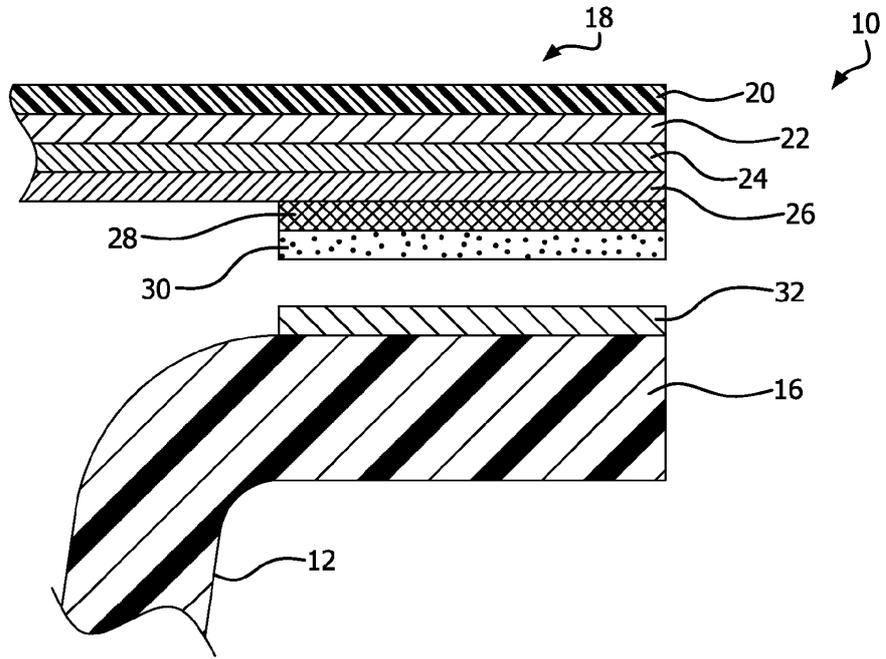


FIG. 2A

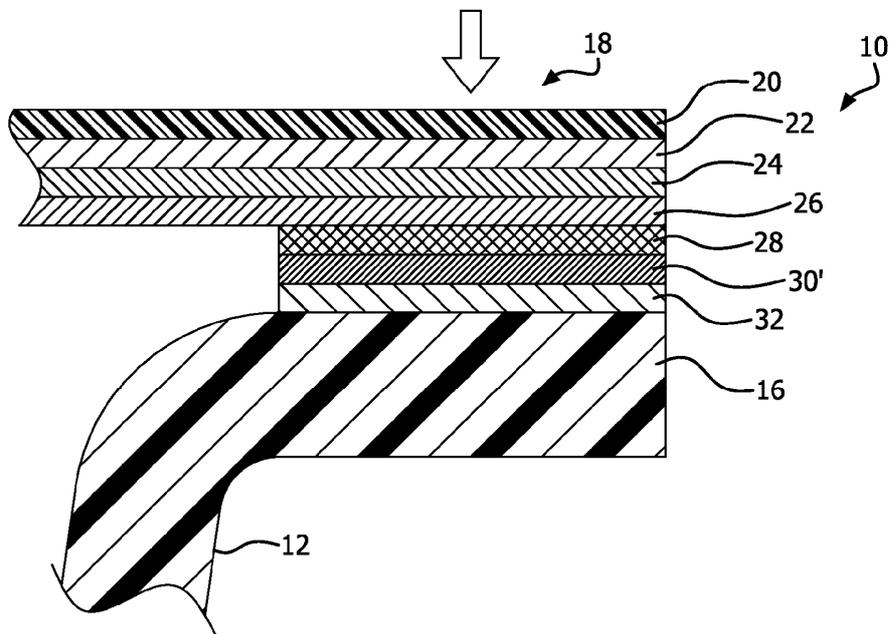


FIG. 2B

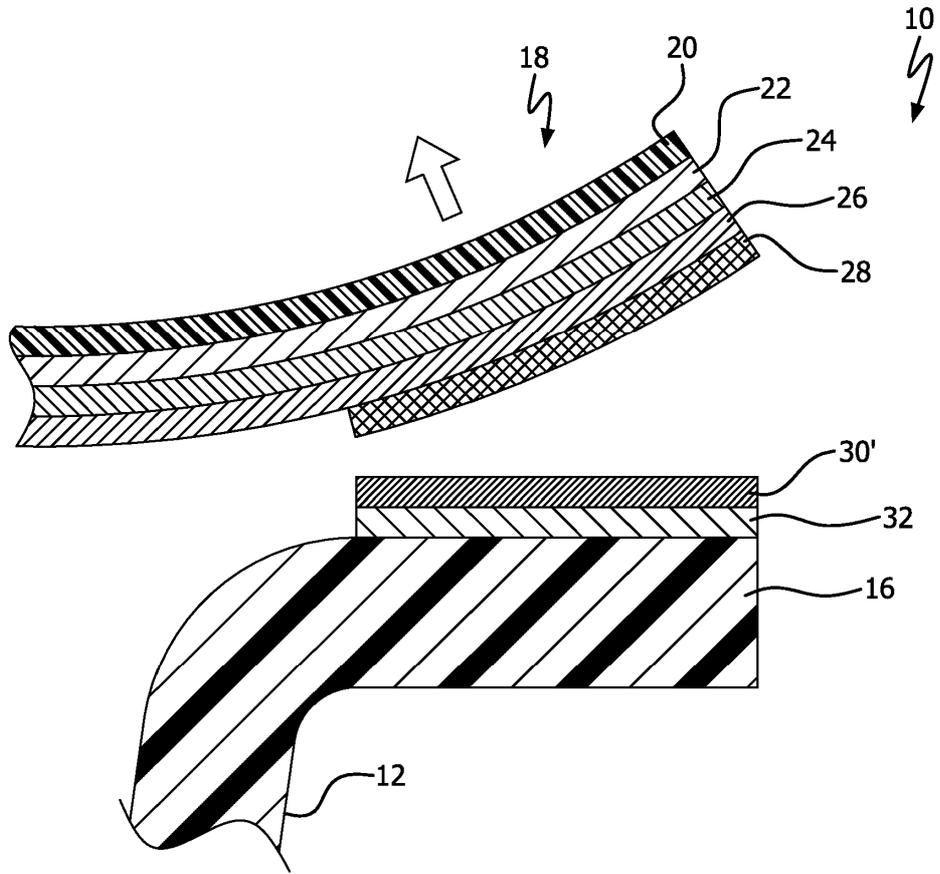


FIG. 2C

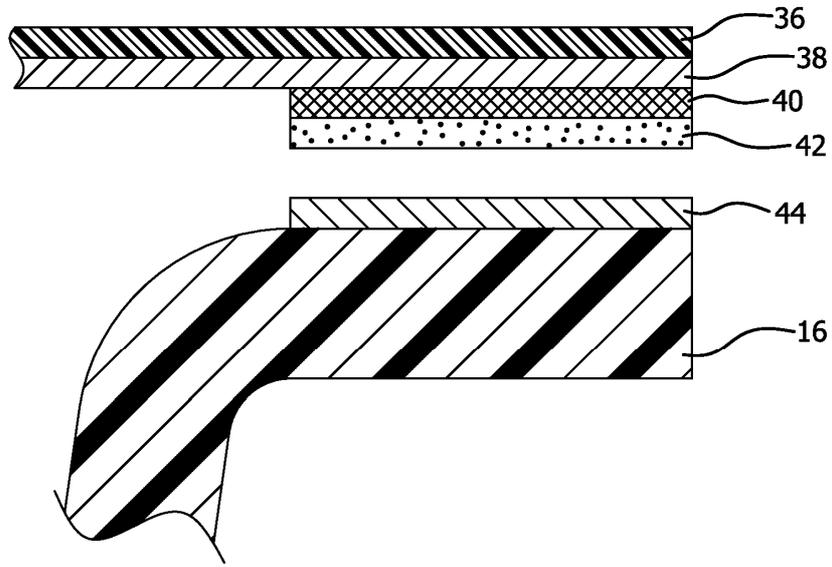


FIG. 3A

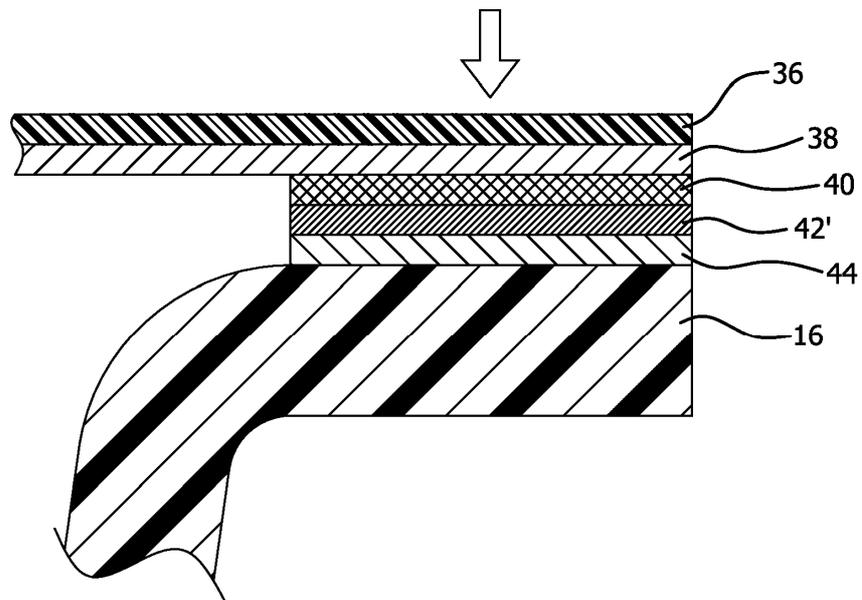


FIG. 3B

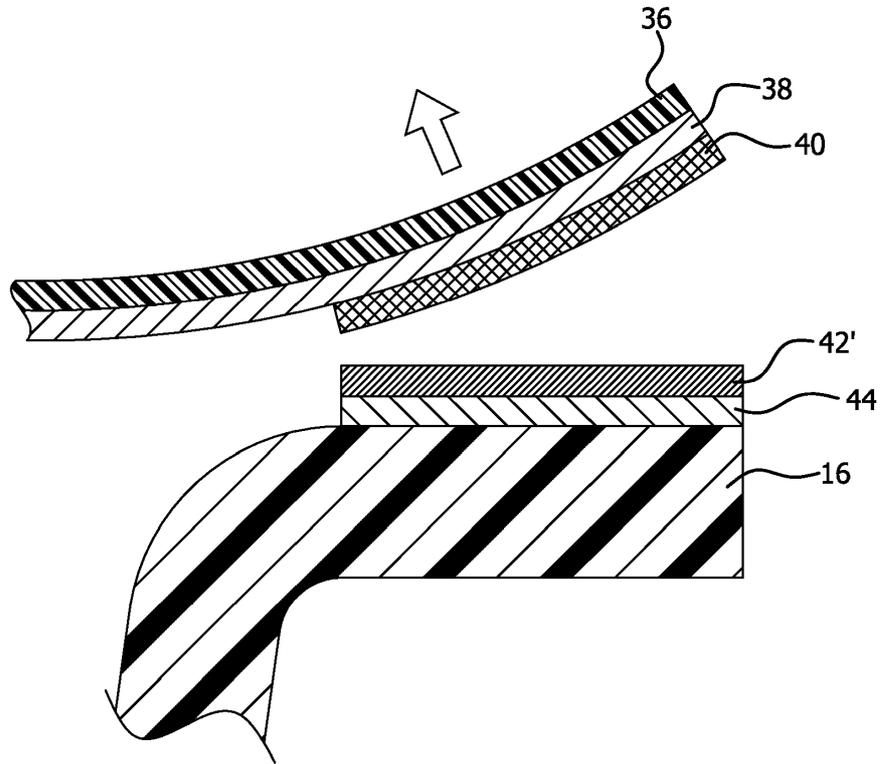


FIG. 3C