

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 608 391**

51 Int. Cl.:

B65D 75/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.07.2011 E 15159920 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.10.2016 EP 2913281**

54 Título: **Envase para piezas de producto apiladas que tiene un patrón de zonas rompibles**

30 Prioridad:

09.07.2010 US 362867 P

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

10.04.2017

73 Titular/es:

**INTERCONTINENTAL GREAT BRANDS LLC
(50.0%)
100 Deforest Avenue
East Hanover, NJ 07936, US y
SONOCO DEVELOPMENT, INC (50.0%)**

72 Inventor/es:

**CONLON, JULIE;
MCARTHUR, DONALD y
DAVIS, BENJAMIN**

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

ES 2 608 391 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

Envase para piezas de producto apiladas que tiene un patrón de zonas rompibles

5 Referencia cruzada a solicitudes relacionadas:

Esta solicitud reivindica prioridad sobre la Solicitud Provisional de Patente US-61/362.867, presentada el 9 de julio de 2010, cuyo contenido se incorpora en su totalidad en esta solicitud a modo de referencia.

10 Campo de la invención:

La presente invención se refiere, en general, a un envase para soportar y dispensar piezas de producto dispuestas en una formación apilada. Más particularmente, la presente invención se refiere a un envase formado por láminas para una formación apilada longitudinalmente de una o más piezas de producto consumible, que se puede romper a lo largo de la longitud del envase para dispensar piezas individuales de producto.

15 Antecedentes de la invención:

Es habitual empaquetar y distribuir varias piezas de producto dispuestas en una o más formaciones apiladas verticalmente. En la industria de confitería, por ejemplo, las piezas de golosina a menudo se disponen en una formación apilada longitudinalmente y se cubren o envuelven en un envoltorio externo que forma un envase alargado parecido a una barra. La mayoría de las veces, el envoltorio externo está formado por papel de aluminio o un material similar al papel de aluminio. Aunque puede ponerse un envoltorio de papel o película sobre el papel de aluminio, normalmente se emplea papel de aluminio ya que el papel de aluminio puede abrirse y volverse a cerrar una vez que se han retirado una o más de las golosinas apiladas. El papel de aluminio es conocido por tener características de "pliegue inútil" en la medida en que el papel de aluminio que queda después de retirar la golosina puede plegarse sobre el extremo abierto del envase para contener las restantes piezas de golosina.

Aunque el envoltorio externo de papel de aluminio sirve adecuadamente para contener, dispensar y volver a cerrar las golosinas dispuestas en una formación apilada, el uso de papel de aluminio como envoltorio externo tiene ciertos inconvenientes. Las características de "pliegue muerto" del papel de aluminio hacen que sea necesario que el usuario conserve el envase entero aunque se hayan usado los productos, ya que es difícil retirar el envoltorio sobrante.

En ciertas situaciones, pueden usarse películas, ya que las películas pueden presentar ciertas ventajas con respecto a las láminas de papel de aluminio, tal como un menor coste.

En la Publicación Internacional n.º WO 2010/075242 A1, con fecha de publicación del 1 de julio de 2010, titulada "SEVERABLE FILM PACKAGE FOR STACKED PRODUCT PIECES", se muestra y se describe un envase mejorado para piezas de producto apiladas que usa una película rompible.

En el presente documento se muestra una lámina de envoltorio de plástico o de película que forma un envase para contener una pluralidad de piezas apiladas. Con el fin de permitir la ruptura del envase de película a lo largo de su longitud para dispensar piezas de producto individuales contenidas en su interior, el envase de película incluye una pluralidad de zonas debilitadas separadas longitudinalmente. Las zonas debilitadas que preferiblemente se extienden alrededor del envase son transversales a la dirección longitudinal del envase y están separadas longitudinalmente a lo largo del envase, generalmente entre piezas apiladas adyacentes. Estas zonas debilitadas permiten romper el envase por las mismas, para dispensar individualmente, en sucesión, las piezas apiladas contenidas en su interior. La solicitud internacional mencionada anteriormente describe varias formas y realizaciones diferentes para las zonas debilitadas, sirviendo cada una de ellas de manera adecuada para el fin deseado. Sin embargo, ciertas mejoras adicionales en el patrón particular de las zonas debilitadas mejoraría la dispensación del producto desde el envase.

DE-4237795 A1 es un ejemplo más de un documento que da a conocer envases que incluyen una serie de líneas de debilidad. Este documento ilustra diversas configuraciones de la línea de debilidad para diferentes propósitos.

Por lo tanto, es deseable proporcionar un envoltorio externo con forma de lámina para productos apilados que solucione muchos de los inconvenientes asociados con el uso de una lámina metálica de papel de aluminio y mejore la facilidad con la que se rompe.

60 Sumario de la invención:

De acuerdo con un primer aspecto de la presente invención, se proporciona un envase para soportar y dispensar una o más piezas de producto apiladas longitudinalmente, que comprende: una lámina situada alrededor de dichas piezas de producto apiladas; incluyendo dicha lámina una pluralidad de zonas debilitadas separadas longitudinalmente que se extienden transversalmente a su alrededor;

definiendo cada zona debilitada una zona que se puede romper para dicha lámina; caracterizado porque unas zonas debilitadas adyacentes a cada extremo longitudinal del envase se pueden romper más fácilmente que unas zonas debilitadas en el centro del envase.

5 Las zonas debilitadas pueden estar formadas por cortes separados realizados en dicha lámina.

La profundidad de los cortes que forman las zonas debilitadas puede ser diferente a lo largo de la extensión longitudinal del envase.

10 En una realización, dichas zonas debilitadas que se pueden romper más fácilmente adyacentes a cada extremo longitudinal del envase incluyen cortes que son más profundos que los cortes que forman las zonas debilitadas que se pueden romper menos fácilmente en el centro del envase.

15 Los cortes realizados en la lámina de cada zona debilitada pueden estar formados de tal manera que tengan la misma profundidad. Como alternativa, los cortes realizados en la zona debilitada pueden estar formados de tal manera que tengan distintas profundidades.

20 Los cortes pueden estar formados de manera que tengan una longitud uniforme y los espacios entre los cortes puedan ser uniformes.

25 Cada una de dichas zonas debilitadas puede incluir un par de extensiones debilitadas que están estrechamente separadas longitudinalmente. Las extensiones debilitadas pueden ser discontinuas sobre dicha lámina. Dicha discontinuidad de una extensión debilitada de dicho par puede estar desplazada con respecto a la discontinuidad de la extensión debilitada de la otra de dicho par. Dicha separación longitudinal entre cada una de dichas extensiones debilitadas puede ser igual. Los cortes pueden estar separados uniformemente a lo largo de la extensión debilitada.

30 Las zonas debilitadas pueden extenderse de una forma generalmente transversal alrededor de dicho envase y tener una separación dada entre zonas debilitadas adyacentes. En este caso, la separación longitudinal entre dichas extensiones debilitadas de cada zona debilitada puede ser menor que dicha separación dada entre dichas zonas debilitadas adyacentes.

Cada una de dichas extensiones debilitadas puede extenderse a lo largo de un eje alargado.

35 La zona debilitada puede incluir una combinación tanto de una sola extensión debilitada como de un par de extensiones debilitadas.

40 De acuerdo con un segundo aspecto de la invención, se proporciona un envase para soportar y dispensar una o más piezas de producto apiladas longitudinalmente, que comprende:
una lámina situada alrededor de dichas piezas de producto apiladas;
incluyendo dicha lámina una pluralidad de zonas debilitadas separadas longitudinalmente que se extienden transversalmente a su alrededor;
definiendo cada zona debilitada una zona que se puede romper para dicha lámina;
estando formadas las zonas debilitadas por cortes separados realizados en dicha lámina;
45 caracterizado porque zonas debilitadas adyacentes a cada extremo longitudinal del envase incluyen cortes que tienen una profundidad mayor que los cortes que forman las zonas debilitadas en el centro del envase, pudiendo dichas zonas debilitadas adyacentes a cada extremo longitudinal del envase romperse más fácilmente que las zonas debilitadas en el centro del envase.

50 De acuerdo con un tercer aspecto de la invención, se proporciona un envase para soportar y dispensar una o más piezas de producto apiladas longitudinalmente, que comprende:
una lámina situada alrededor de dichas piezas de producto apiladas;
incluyendo dicha lámina una pluralidad de zonas debilitadas separadas longitudinalmente que se extienden transversalmente a su alrededor;
55 Incluyendo dichas zonas debilitadas un par de extensiones debilitadas que están estrechamente separadas definiendo cada zona debilitada una zona que se puede romper para dicha lámina;
estando formadas las zonas debilitadas por cortes separados realizados en dicha lámina; caracterizado porque zonas debilitadas adyacentes a cada extremo longitudinal del envase incluyen cortes que tienen una profundidad mayor que los cortes que forman las zonas debilitadas en el centro del envase, pudiendo dichas zonas debilitadas adyacentes a cada extremo longitudinal del envase romperse más fácilmente que las zonas debilitadas en el centro del envase.

60 **Breve descripción de los dibujos:**

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un envase de la técnica anterior que puede usarse en combinación con la presente invención.

65 La Figura 2 es un dibujo esquemático de una parte del envase de la presente invención.

La Figura 3 es una vista en perspectiva de un envase de la presente invención.

La Figura 4 es una vista en perspectiva que muestra una realización adicional de la presente invención.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas:

La presente invención proporciona un envase para soportar una pluralidad de piezas de un producto consumible o de otro producto que están dispuestas en una formación apilada longitudinalmente. En la Figura 1 se muestra un tipo de envase. El envase de la Figura 1 se describe de forma más detallada en la solicitud internacional mencionada anteriormente.

El envase 10 mostrado en la Figura 1 contiene una pluralidad de piezas 18 de producto consumible apiladas de manera adyacente longitudinalmente. El envase 10 está configurado a partir de una lámina 14, que cubre la pluralidad de piezas 18 para soportar y retener las piezas consumibles en la formación apilada longitudinalmente.

Un tipo de material usado para formar la lámina 14 de la Figura 1 es una película de plástico. Se sabe, por ejemplo, que la película de plástico usada para formar la lámina 14 por lo general no se puede romper fácilmente. Por tanto, para permitir que el usuario retire de forma eficaz y eficiente una o más piezas 18 del envase 10 y también para permitir la retirada del envase de desecho junto con las piezas, en la película se pone una pluralidad de zonas 20 debilitadas separadas longitudinalmente. Las zonas debilitadas están separadas longitudinalmente a lo largo de la longitud del envase 10, preferiblemente entre piezas 18 adyacentes de producto.

Como se describe en la solicitud internacional mencionada anteriormente, las zonas debilitadas permiten al usuario aplicar presión sobre las mismas ejerciendo una fuerza de torsión o giro en el envase para retirar una parte del envase por la zona debilitada. Con la parte retirada, una o más piezas pueden separarse del envase. Esto facilita la retirada de una o más piezas del envase, mientras que al mismo tiempo se reduce el tamaño del envase restante y de cualquier envase inservible o papel de desecho asociado con el uso del envase.

Pueden dispensarse al mismo tiempo una o más piezas consumibles. El usuario puede regular el agarre con respecto al envase para dispensar el número deseado de piezas.

Como se describirá más adelante en la presente memoria, la presente invención proporciona mejoras en las zonas debilitadas de un envase similar al del tipo mostrado en la Figura 1 para dispensar más fácilmente el producto desde el envase. El envase descrito más adelante en la presente memoria está formado por una lámina alargada que tiene un patrón de zonas debilitadas puesto sobre la misma. Las zonas debilitadas están situadas de tal manera que están separadas longitudinalmente a lo largo del envase cuando la lámina está conformada alrededor de las piezas de producto. Preferiblemente, las zonas debilitadas están situadas entre piezas adyacentes de producto. La lámina del envase puede formarse a partir de diversos materiales incluidos flexibles. Dichos materiales pueden incluir películas flexibles, papel de aluminio, papel o combinaciones de los mismos, así como múltiples capas del mismo material o de materiales diferentes. También pueden emplearse materiales laminados. Una de dichas combinaciones de materiales laminados puede incluir papel/polí/papel de aluminio.

Una combinación de material para la lámina puede incluir una capa de papel de aluminio que esté reforzada por un lado con poli/papel/polilaminado. En el lado opuesto del papel de aluminio, puede aplicarse un recubrimiento de laca como base para una tinta, que se usa para crear gráficos en el envase. La tinta puede incluir una capa de termosellado, que forme la superficie externa de la lámina. La capa de termosellado se usa para sellar la superficie externa a la superficie interna al crear el envoltorio sobre el envase. Se contempla que los cortes se proporcionan dentro de la capa de papel de aluminio, dentro del poli/papel/polilaminado.

Típicamente, se cortan múltiples láminas a partir de una extensión alargada donde las zonas debilitadas están formadas como líneas paralelas dobles separadas a lo largo de la extensión. Las líneas pueden estar formadas por cortes o similares puestos en uno o ambos lados de la lámina. Los cortes pueden proporcionarse en la presente invención, por ejemplo, como perforaciones cortadas con troquel o muescas realizadas por láser.

Un envase que tenga tales zonas debilitadas de acuerdo con la presente invención se describe como sigue:

Trazo doble

En las Figuras 2 y 3 se muestra una realización de las líneas paralelas dobles separadas mejoradas utilizadas para formar las zonas debilitadas. Se usa una lámina 114 para formar un envase 110 alargado. El envase 110 se extiende a lo largo de la línea L. El envase incluye una pluralidad de líneas o extensiones 125 paralelas, dobles, separadas longitudinalmente que forman las zonas debilitadas 120. Las zonas debilitadas 120 se extienden transversalmente alrededor del envase 110 a lo largo de la dirección de la línea T, preferiblemente perpendicular a la línea L. En esta realización, las líneas o extensiones 125 poco separadas que forman cada zona debilitada 120 incluyen un patrón de extensiones debilitadas de doble trazo donde cada trazo es una serie discontinua de cortes 127 y espacios 129 formados a lo largo de su longitud.

Cada extensión debilitada 125 de la zona debilitada 120 se extiende a lo largo de un eje, siendo los ejes a_1 y a_2 , las líneas definidas por los cortes y las separaciones, generalmente paralelos. La separación entre las extensiones 125 de cada zona debilitada es preferiblemente significativamente más reducida que la separación entre zonas 120 debilitadas adyacentes. La separación entre cada zona debilitada se corresponde preferiblemente con la separación entre cada pieza de producto. Por tanto, la distancia d_1 entre a_1 y a_2 es menor que la distancia d_2 entre zonas debilitadas adyacentes.

En una realización actualmente preferida, el patrón de cortes y separaciones puede estar dispuesto de manera que el corte de una línea del doble trazo esté alineado con la separación de la otra línea del doble trazo. Por tanto, el patrón de cortes y separaciones entre las líneas paralelas poco separadas está escalonado. Mientras que esto es una realización preferida de las líneas de trazo doble, se puede apreciar que la disposición de cortes y separaciones puede ser tal que los cortes y las separaciones estén mutuamente alineados con respecto a las líneas paralelas.

Además, en una realización preferida, los cortes tienen en general una longitud uniforme y la separación entre los cortes también es uniforme. Los cortes alargados y las separaciones pueden estar formados preferiblemente en una orientación colineal dispuesta a lo largo de los ejes respectivos a_1 y a_2 . Por tanto, las longitudes de los cortes están preferiblemente alineadas a lo largo de los ejes a_1 y a_2 .

Además, se contempla que la profundidad de los cortes puede ser uniforme con respecto a cada una de las zonas debilitadas separadas longitudinalmente. Se contempla que, con una profundidad uniforme, la fuerza de torsión requerida para romper el paquete y extraer las piezas de producto sería la misma en cualquier ubicación a lo largo de la longitud del paquete.

No obstante, también se contempla que la profundidad de los cortes para las zonas debilitadas puede ser diferente a lo largo de la extensión longitudinal del envase. Por ejemplo, una técnica contempla la colocación de cortes más superficiales para las zonas debilitadas en el centro del envase, al tiempo que se incluyen cortes más profundos para las zonas debilitadas en los extremos longitudinales. Como el envase se rompe por una fuerza de torsión aplicada por el usuario, los cortes más superficiales en el centro ayudarían a resistir la ruptura involuntaria del envase en la zona central cuando el usuario desea retirar el producto por el extremo del envase. De esta manera, al tener cortes más profundos en el extremo del envase, los extremos se romperían más fácilmente dispensando de esta manera el producto por el extremo del envase.

Trazo sencillo/doble

También se contempla que, en una realización preferida, las líneas paralelas dobles separadas usadas para formar las zonas debilitadas pueden usarse en los extremos del envase mientras que puede emplearse una única línea paralela en zonas del centro del envase.

Haciendo referencia ahora a la Figura 4, se muestra un envase 210. El envase 210 es sustancialmente similar al envase 110 descrito anteriormente con respecto a las Figuras 2 y 3. El envase 210 incluye una pluralidad de zonas debilitadas 220 separadas a lo largo de la longitud del envase de la manera descrita anteriormente. Dos zonas debilitadas 220a adyacentes a cada extremo longitudinal del envase 210 están formadas por líneas o extensiones 225 paralelas, dobles, separadas longitudinalmente. Las zonas debilitadas 220b separadas a lo largo de la parte central del envase 210 están formadas por una línea individual 226. La línea individual 226 mostrada en esta realización puede ser similar a la mostrada y descrita con respecto a la Figura 1 descrita anteriormente. La disposición particular mostrada en la presente memoria que tiene líneas individuales 226 en el centro, también ayudaría en la resistencia contra la ruptura involuntaria del envase en una zona central cuando el usuario desea retirar el producto por el extremo del envase. De esta manera, al tener líneas o extensiones paralelas dobles en los extremos del envase se conseguiría que los extremos se rompieran más fácilmente para dispensar el producto por los mismos.

El envase de la presente invención, por lo tanto, proporciona facilidad de ruptura del envase en múltiples zonas a lo largo de su longitud para dispensar las piezas secuencialmente o en grupos.

Para los expertos en la técnica resultarán evidentes diversos cambios en las estructuras mostradas y descritas anteriormente. Por consiguiente, el alcance de la invención descrito de forma particular se establece en las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un envase (10; 110; 210) para soportar y dispensar una o más piezas (18) de producto apiladas longitudinalmente, que comprende:
 5 una lámina (14; 114) situada alrededor de dichas piezas (18) de producto apiladas; incluyendo dicha lámina (14; 114) una pluralidad de zonas (20; 120; 220) debilitadas separadas longitudinalmente que se extienden transversalmente a su alrededor; definiendo cada dicha zona debilitada (20; 120; 220) una zona que se puede romper para dicha lámina (14; 114);
 10 caracterizado por que en esas zonas debilitadas (20; 120; 220) adyacentes a cada extremo longitudinal del envase (10; 110; 210) se pueden romper más fácilmente que las zonas debilitadas (20; 120; 220) en el centro del envase (10; 110; 210).
2. Un envase (10; 110; 210) según la reivindicación 1, en donde las zonas debilitadas (20; 120; 220) están formadas por cortes separados realizados en dicha lámina (14; 114).
3. Un envase (10; 110; 210) según la reivindicación 2, en donde la profundidad de los cortes que forman las zonas debilitadas (20; 120; 220) es diferente a lo largo de la extensión longitudinal del envase (10; 110; 210).
- 20 4. Un envase (10; 110; 210) según la reivindicación 2 o la reivindicación 3, en donde dichas zonas (20; 120; 220) debilitadas que se pueden romper más fácilmente adyacentes a cada extremo longitudinal del envase (10; 110; 210) incluyen cortes que son más profundos que los cortes que forman las zonas (20; 120; 220) debilitadas que se pueden romper menos fácilmente en el centro del envase (10; 110; 210).
- 25 5. Un envase (10; 110; 210) según la reivindicación 2, en donde al menos dos de dichos cortes de cada una de las zonas debilitadas (20; 120; 220) están formados a la misma profundidad.
6. Un envase (10; 110; 210) según la reivindicación 2, en donde al menos dos de dichos cortes de cada una de las zonas debilitadas (20; 120; 220) están formados a distintas profundidades.
- 30 7. Un envase (110) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde cada dicha zona debilitada (120) incluye un par de extensiones debilitadas (125) que están estrechamente separadas longitudinalmente.
- 35 8. Un envase (110) según la reivindicación 7, en donde dichas extensiones debilitadas (125) son discontinuas alrededor de dicha lámina.
9. Un envase (110) según la reivindicación 8, en donde dicha discontinuidad de una extensión debilitada (125) de dicho par está desplazada con respecto a la discontinuidad de la extensión debilitada (125) de la otra de dicho par.
- 40 10. Un envase (110) según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, en donde dicha separación longitudinal entre cada una de dichas extensiones debilitadas (125) es igual.
- 45 11. Un envase (110) según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, en donde dichos cortes están separados uniformemente a lo largo de la extensión debilitada (125).
12. Un envase (10; 110; 210) según la reivindicación 2, en donde dichos cortes tienen una longitud uniforme.
- 50 13. Un envase (10; 110; 210) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde las zonas debilitadas (20; 120; 220) se extienden de una forma generalmente transversal alrededor de dicho envase y tienen una separación dada entre zonas (20; 120; 220) debilitadas adyacentes.
- 55 14. Un envase (110) según la reivindicación 13, cuando depende de la reivindicación 7, en donde dicha separación longitudinal entre dichas extensiones debilitadas (125) de cada zona debilitada (120) es menor que dicha separación dada entre dichas zonas (120) debilitadas adyacentes.
15. Un envase (110) según la reivindicación 7, en donde cada una de dichas extensiones debilitadas (125) se extiende a lo largo de un eje alargado.

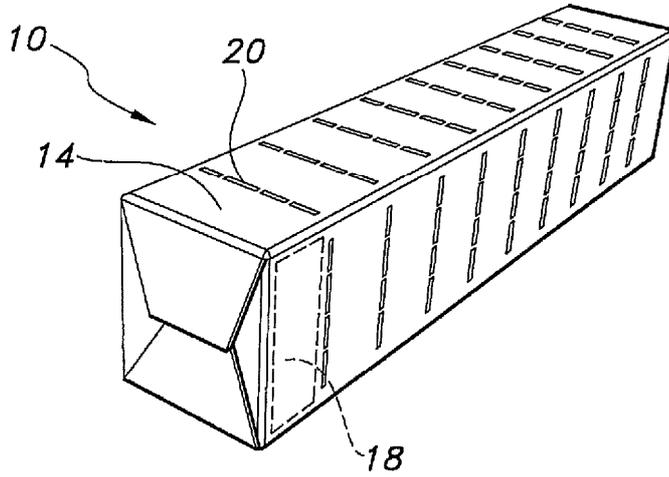


FIG. 1

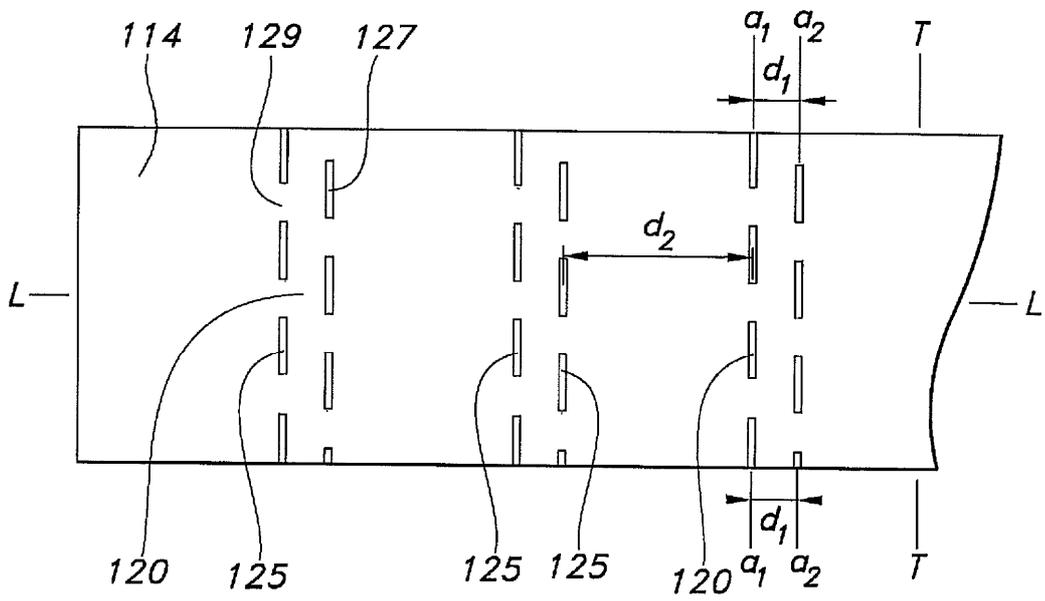


FIG. 2

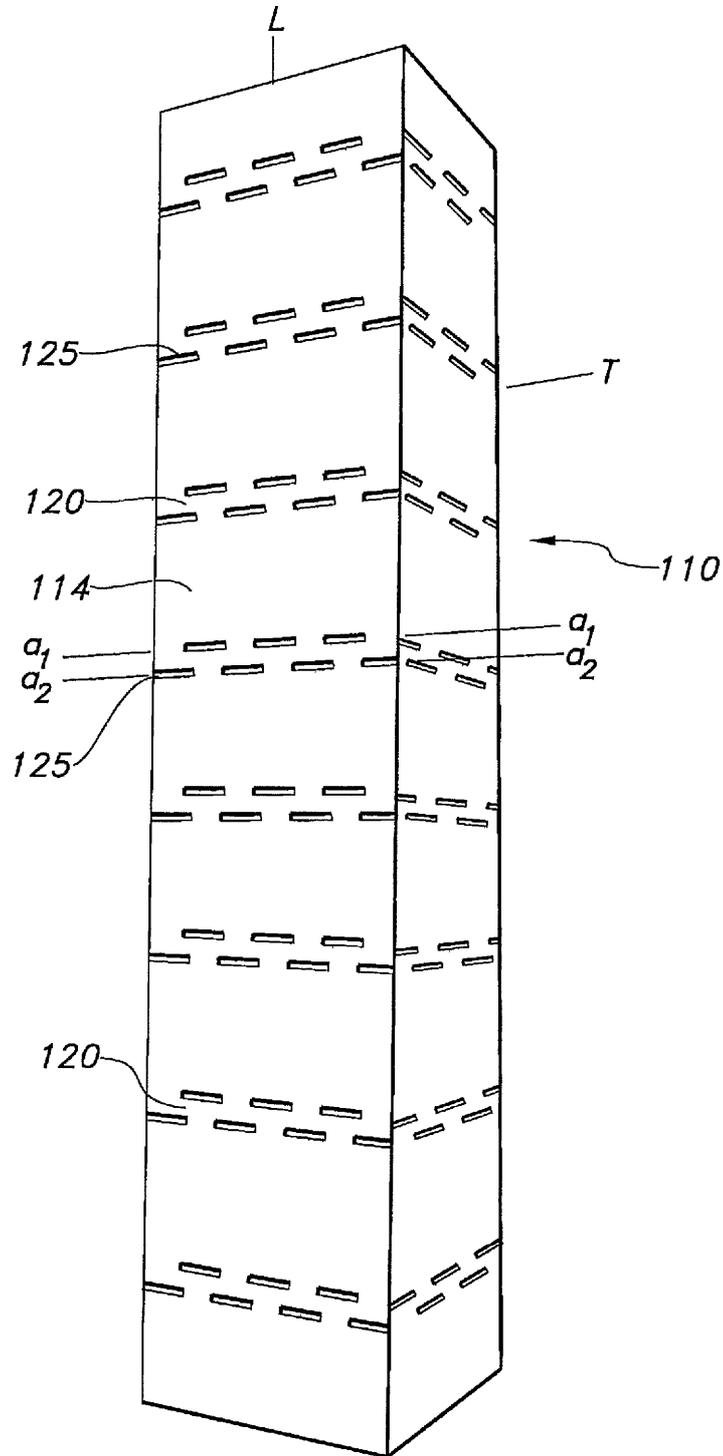


FIG. 3

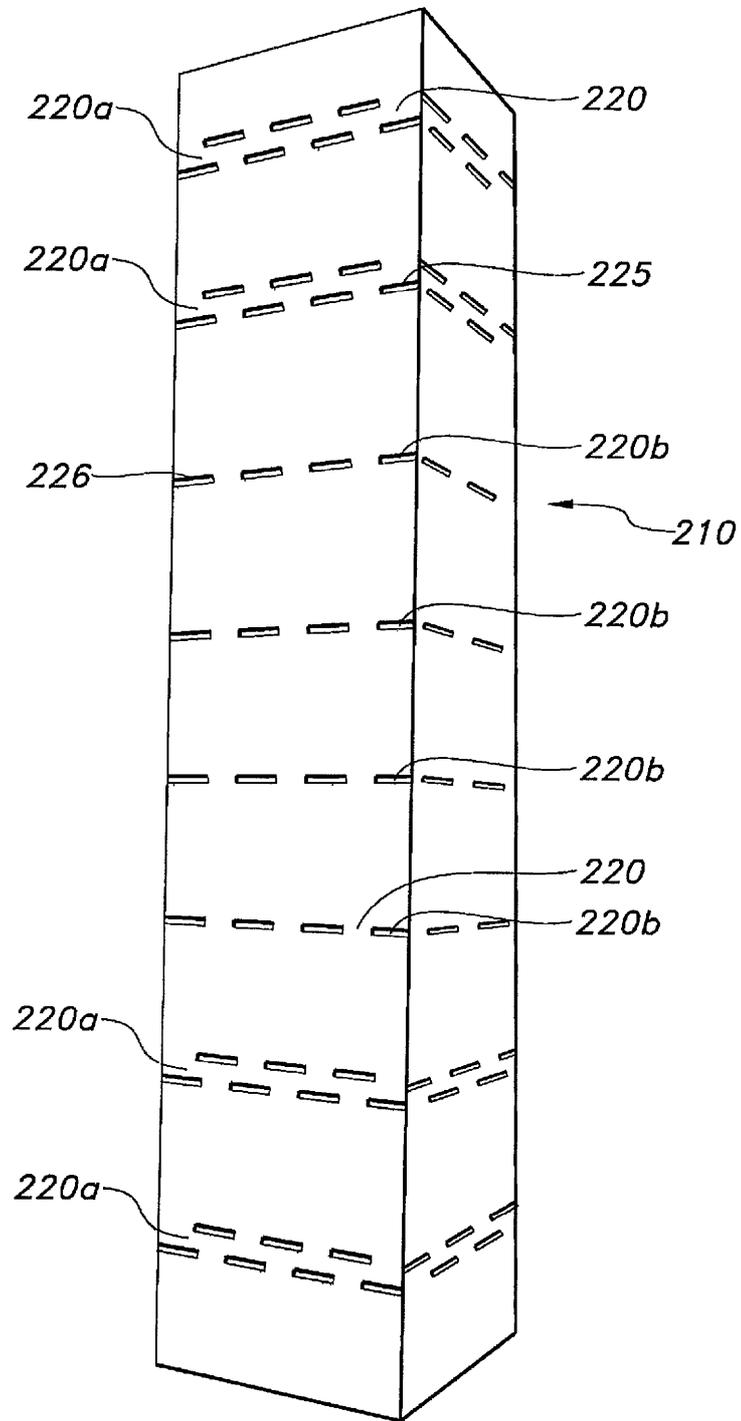


FIG. 4