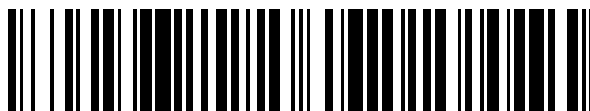


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 752 649**

51 Int. Cl.:

**B65D 5/72** (2006.01)

**B65D 83/02** (2006.01)

**B65D 85/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.01.2017 E 17151226 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.07.2019 EP 3266723**

54 Título: **Caja distribuidora de tubos para cigarrillos**

30 Prioridad:

**05.07.2016 FR 1656436**

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

**06.04.2020**

73 Titular/es:

**REPUBLIC TECHNOLOGIES (NA) LLC (100.0%)  
2301 Ravine Way  
Glenview, IL 60025, US**

72 Inventor/es:

**PARCEVAUX, PHILIPPE**

74 Agente/Representante:

**CURELL SUÑOL, S.L.P.**

**ES 2 752 649 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**

Caja distribuidora de tubos para cigarrillos.

5 La presente invención se refiere al campo de las cajas distribuidoras de tubos para cigarrillos.

Se conoce la práctica de poner a disposición tubos para cigarrillos constituidos por tubos formados por papel de cigarrillos y, generalmente, por un filtro, que se parecen a un cigarrillo vacío. Cada consumidor puede llenar libremente cada tubo con el tabaco elegido según su gusto.

10 Con este fin, se proponen unas cajas 10 distribuidoras de tubos tales como las ilustradas en las figuras 1 y 2 adjuntas en las cuales los tubos 100 se colocan de plano por hileras sucesivas de 20 a 25 tubos aproximadamente. Las cajas 10 contienen generalmente 100, 200, 300 tubos o más. Se abren comúnmente accionando la tapa 40 que proporciona acceso a la primera hilera de tubos 100.

15 De forma en sí conocida, las cajas distribuidoras 10 conocidas en el estado de la técnica representadas en las figuras 1 y 2 adjuntas comprenden un fondo, cuatro paredes laterales 30 y una tapa 40 articulada sobre una de las paredes laterales 30.

20 Generalmente, la tapa 40 está equipada, en su borde opuesto a su articulación, con una solapa o lengüeta de cierre 42 que coopera con un recorte o alojamiento 39 formado en la pared delantera 30. Esta lengüeta de cierre 42 y el alojamiento complementario 39 pueden ser objeto de numerosos modos de realización. Estos solo se han ilustrado esquemáticamente en las figuras adjuntas.

25 Para abrir las cajas 10 del tipo conocido ilustrado en las figuras 1 y 2 adjuntas, el usuario hace presión sobre el lado delantero 30 de la caja y sobre la tapa 40 para desacoplar la lengüeta de cierre 42 de su alojamiento 39.

No obstante, el uso de las cajas 10 conocidas no está exento de problemas.

30 En particular, se ha constatado frecuentemente que dicha presión para abrir la caja puede ocasionar daños a los tubos 100, lo cual los hace inutilizables.

La presión puede expulsar asimismo algunos tubos 100 fuera de la caja 10. Es difícil entonces sustituirlos apropiadamente y volver a cerrar la caja 10.

35 Este problema se plantea con más frecuencia en la primera apertura, pero puede ocurrir también en las aperturas siguientes.

40 En este contexto, la presente invención tiene por objetivo perfeccionar las cajas distribuidoras de tubos para cigarrillos, conocidas en el estado de la técnica.

Un objetivo de la invención es permitir, en particular, una apertura fácil y un nuevo cierre igualmente fácil de las cajas.

45 Otro objetivo de la invención es proponer unos medios que limiten el riesgo de deterioro de los artículos.

Los objetivos antes citados se consiguen en el marco de la presente invención gracias a una caja distribuidora del tipo definido en la reivindicación 1 adjunta.

50 Otras características, objetivos y ventajas de la presente invención se desprenderán con la lectura de la descripción detallada que sigue y con respecto a los dibujos adjuntos, dados a título de ejemplo no limitativo y en los cuales:

- 55 - las figuras 1 y 2 descritas anteriormente representan esquemáticamente una caja distribuidora de tubos para cigarrillos conocida en el estado de la técnica en posición cerrada y respectivamente en posición abierta,
- la figura 3 representa una vista similar a la figura 1 de una caja distribuidora de acuerdo con la presente invención,
- 60 - la figura 4 representa una vista similar de la caja distribuidora de acuerdo con la presente invención en una posición preferida de utilización,
- las figuras 5 y 6 representan dos vistas en perspectiva de la misma caja distribuidora de acuerdo con la presente invención, en posición abierta de la lengüeta que permite el acceso a los artículos, y
- 65 - las figuras 7 y 8 representan unas vistas similares que ilustran esquemáticamente la extracción de un tubo

para cigarrillos fuera de la caja gracias a la apertura de la lengüeta de acuerdo con la invención.

5 Se encuentra en las figuras 3 y siguientes que ilustran una caja 200 distribuidora de tubos para cigarrillos 100 de acuerdo con la presente invención una caja cuya primera estructura general es conocida por el experto en la materia y comprende un fondo 220 unido a cuatro paredes de cuerpo 230 y una tapa 240. Las cuatro paredes de cuerpo son respectivamente paralelas y perpendiculares entre ellas de dos en dos. Tres de estas paredes son visibles en las figuras adjuntas: una pared delantera 231 y dos paredes laterales opuestas 232 y 233 (la pared trasera opuesta a la pared delantera 231 no es visible en las figuras).

10 Las paredes de cuerpo 230 están unidas entre ellas por unas aristas perpendiculares al fondo 220, referenciadas con 234, 235, 236 y 237 en las figuras adjuntas.

15 Las cuatro paredes de cuerpo 230 se extienden perpendicularmente al fondo 220. El fondo 220 está unido a las paredes de cuerpo 230 por unas aristas respectivas paralelas y ortogonales entre ellas de dos en dos cuya arista delantera 222 y las aristas laterales 224 y 226 ilustradas en las figuras adjuntas unen respectivamente el fondo 220 a la pared delantera 231 y a las paredes laterales 232 y 233.

20 La tapa 240 está articulada sobre la pared trasera alrededor de una arista 241 paralela a la arista 222 antes citada. De forma en sí conocida y como se ha indicado anteriormente con respecto a las figuras 1 y 2, la tapa 240 comprende una solapa o lengüeta de cierre 242 adaptada para cooperar con un recorte o alojamiento 239 previsto en la pared delantera 231 para mantener la tapa 240 en posición cerrada por cooperación entre la lengüeta 242 y el alojamiento 239 como se ilustra en la figura 3.

25 En este caso aún, la lengüeta de cierre 242 y el alojamiento o recorte complementario 239 están ilustrados esquemáticamente en las figuras adjuntas. En la práctica, la lengüeta de cierre 242 y el alojamiento o recorte 239 pueden ser objeto de numerosas variantes de realización conocidas por el experto en la materia.

30 La presencia de una tapa 240 adaptada para ser abierta y cerrada alternativamente permite esencialmente el llenado de la caja 200 con tubos para cigarrillos 100. La presencia y la utilización de esta tapa 240 siguen siendo por otro lado poco útiles en el marco de la invención.

35 Como se ve en efecto en las figuras 3 y siguientes, según la invención, la caja 200 comprende además una lengüeta 270 delimitada por un recorte 250. El recorte 270 está adaptado para delimitar una lengüeta 270 articulada sobre un elemento de pared de la caja 200, en un ángulo o esquina de ésta para permitir después de la rotura del precorte 250, abrir la caja 200 al nivel de la lengüeta 270 con el fin de acceder a los artículos 100 permitiendo al mismo tiempo el nuevo cierre de la caja 200 por la reposición de la lengüeta 270 en su posición inicial cerrada.

40 Como se ha indicado anteriormente, según la invención, el precorte 250 está colocado a nivel de un ángulo de caja 200, preferentemente en un ángulo opuesto a la tapa 240 y, más precisamente todavía, preferentemente a nivel de la pared delantera 231 y del fondo 220.

45 Según la invención, el precorte 250 está adaptado para delimitar una aleta 270 en L constituida por dos alas 272, 274 perpendiculares entre ellas. Las dos alas 272, 274 están unidas por una línea 273 que coincide en su origen con una arista de la caja, preferentemente la arista inferior delantera 222 que une el fondo 220 a la pared delantera 231.

El ala 272 está formada sobre el fondo 220.

50 El ala 274 está formada en la pared delantera 231.

El recorte 250 es un recorte cuyo contorno corresponde globalmente a una C. La lengüeta 270 está así articulada sobre el fondo 220 alrededor de una línea rectilínea 275 paralela a la arista delantera 222.

55 La arista de articulación 275 de la lengüeta 270 sobre el fondo 220 está formada preferentemente por una línea de debilidad en el espesor del fondo 220, por ejemplo por aplastamiento localizado del material que constituye el fondo 220 al nivel de esta línea de articulación 275 con el fin de realizar una reducción de espesor de la pared que compone el fondo 220 a nivel de esta línea 275.

60 El precorte 250 está constituido preferentemente por líneas de corte no continuas, aisladas entre ellas aunque alineadas. Una parte del precorte 250 coincide, como se ve en el examen de las figuras adjuntas, con unas aristas de la caja 200, preferentemente la arista 224 que une el fondo 220 a la pared lateral 232 y la arista 222 que une el fondo 220 a la pared delantera 231.

65 Más precisamente todavía, el recorte 250 está así delimitado por dos líneas rectilíneas 252, 254 paralelas entre ellas. Una de estas líneas 252 comprende dos tramos que se extienden paralelamente a las aristas 224 y 234 que unen respectivamente el fondo 220 a la pared lateral 232 y la pared delantera 231 a la pared lateral 232, a distancia

de estas aristas 224, 234. La otra línea 254 comprende dos tramos que coinciden con una parte de las aristas antes citadas 224, 234 que unen respectivamente el fondo 220 a la pared lateral 232 y la pared lateral 232 a la pared delantera 231.

5 El precorte 250 comprende por otro lado un segmento 256 curvado, preferentemente en sector de círculo que une los extremos de las líneas 252, 254 opuestas a la articulación 275. El segmento 256 se extiende como los extremos de las líneas 252, 254 opuestas a la línea de articulación 275 en la pared delantera 231. Este segmento 256 delimita una lengüeta 270 convexa y, por consiguiente, una abertura complementaria formada en la caja cóncava.

10 La anchura L1 de la lengüeta 270 que separa los dos tramos rectilíneos 252, 254 del precorte 250 paralelos entre ellos es superior a la sección de los artículos 100, preferentemente superior a dos veces esta sección. Típicamente, la anchura L1 de la lengüeta 270 es del orden de magnitud de 2,5 veces el diámetro de los tubos para cigarrillos 100. Así, según la invención, la anchura L1 de la lengüeta 270 está comprendida preferentemente entre 10 y 30 mm, preferentemente comprendida entre 15 y 25 mm y, muy ventajosamente, es del orden de 20 mm.

15 Asimismo, la longitud L2 del ala extrema 274 de la lengüeta 270 formada en la pared delantera 231 es superior a la sección de los artículos 100, preferentemente superior a dos veces esta sección y, muy ventajosamente, del orden de 2,5 veces esta sección. En otros términos, la longitud L2 es preferentemente del orden de 2,5 veces el diámetro de los tubos para cigarrillos.

20 En el marco de la invención, la longitud L2 está comprendida así preferentemente entre 10 y 30 mm, ventajosamente 15 y 25 mm y, muy preferentemente, es del orden de 20 mm. La longitud L2 está considerada entre el vértice del segmento curvado 256 y la línea de articulación 273 que coincide con la arista 222.

25 La distancia L3 que une la línea de articulación 275 de la lengüeta 270 y la arista delantera 222, cuya longitud L3 corresponde a la longitud del ala 272 de la lengüeta adyacente a la zona de articulación 275, es preferentemente igual a aproximadamente la mitad de la longitud de las puntas filtrantes, o sea típicamente comprendida entre 5 y 20 mm y muy ventajosamente del orden de 10 mm.

30 El radio de curvatura del segmento curvado 256 es preferentemente igual a la mitad de la anchura L1.

En el marco de la invención, están previstos por otro lado preferentemente unos medios que permiten cerrar de nuevo la lengüeta 270 recolocándola en posición cerrada sobre la caja 200. Los medios antes citados están formados preferentemente por un borde del recorte 250 no estrictamente rectilíneo después de la apertura de la lengüeta 270. Dicho borde no estrictamente rectilíneo puede ser obtenido por un precorte 250 discontinuo. Las zonas de la línea de recorte que no corresponden en origen a un recorte completo del material que constituye la caja 100 en su espesor constituyen así un material que es arrancado cuando tiene lugar la apertura de la lengüeta 270 y genera ligeros salientes localizados que constituyen unos medios de enganche de la lengüeta 270 sobre el cuerpo de la caja 100 cuando tiene lugar el reposicionamiento de la lengüeta 270.

40 Como se ve en las figuras adjuntas, particularmente en las figuras 5, 6, 7 y 8, en el marco de la invención, el precorte 250 y, por tanto, la lengüeta 270 están dispuestos en el lado del filtro 110 de los tubos para cigarrillos 100.

45 Con este fin, los tubos están dispuestos en la caja 200 con su filtro 110 adyacente a la pared delantera 231 y éste se extiende perpendicularmente a la pared delantera 231, es decir, paralelamente al fondo 220 y a las paredes laterales 232 y 233.

50 La caja 200 puede estar realizada en cualquier material apropiado apto para realizar un recorte 250 y el aislamiento de una lengüeta 270. Según la invención, la caja 200 está realizada preferentemente en cartón.

Como variante, la caja 200 puede estar realizada en material compuesto.

55 Por supuesto, la presente invención no está limitada al modo de realización que se acaba de describir, sino que se extiende a todas las variantes de su espíritu.

60 Como se ve en las figuras 4 y siguientes, la caja 200 de acuerdo con la presente invención se utiliza preferentemente posicionando la caja 200 en apoyo sobre un soporte horizontal por su cara lateral 232 de dimensiones más pequeñas, adyacente al recorte 250. La invención permite así, por simple gravedad, una circulación de la casi totalidad de los tubos 100 sin manipulación particular. Para acceder a los últimos tubos 100, la caja 200 de acuerdo con la invención puede inclinarse ligeramente, en caso necesario, en equilibrio sobre su arista 224 de modo que la lengüeta 270 se sitúe en el punto más bajo de la caja distribidora.

65 El sistema de acuerdo con la presente invención que comprende una abertura precortada en un ángulo del lado delantero de la caja permite abrir la caja sin emitir una presión sobre los tubos 100.

El posicionamiento del precorte 250 en el lado del filtro 110 no permite deteriorar los tubos 100 cuando tiene lugar

su prensión.

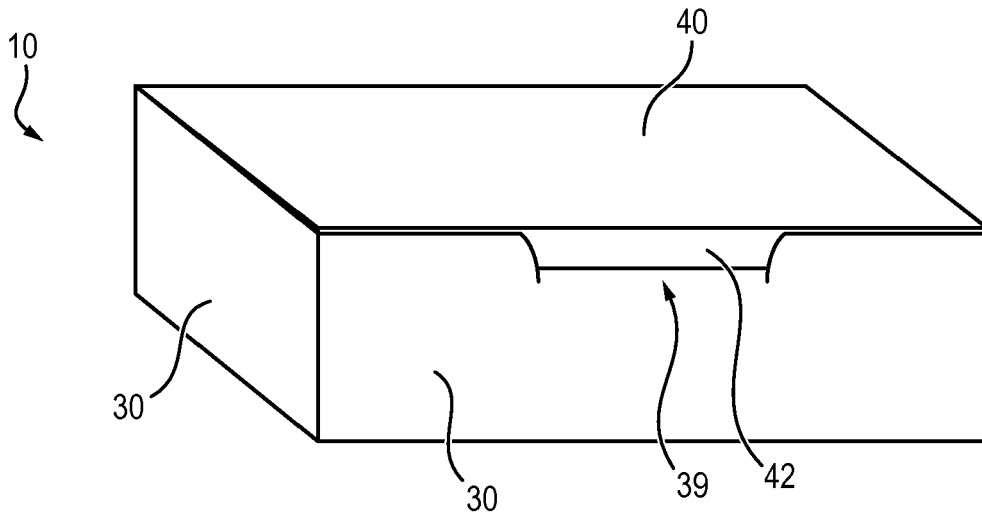
El uso de una lengüeta 270 apta para ser cerrada de nuevo permite evitar que los tubos 100 restantes salgan por sí solos después de la primera utilización.

5

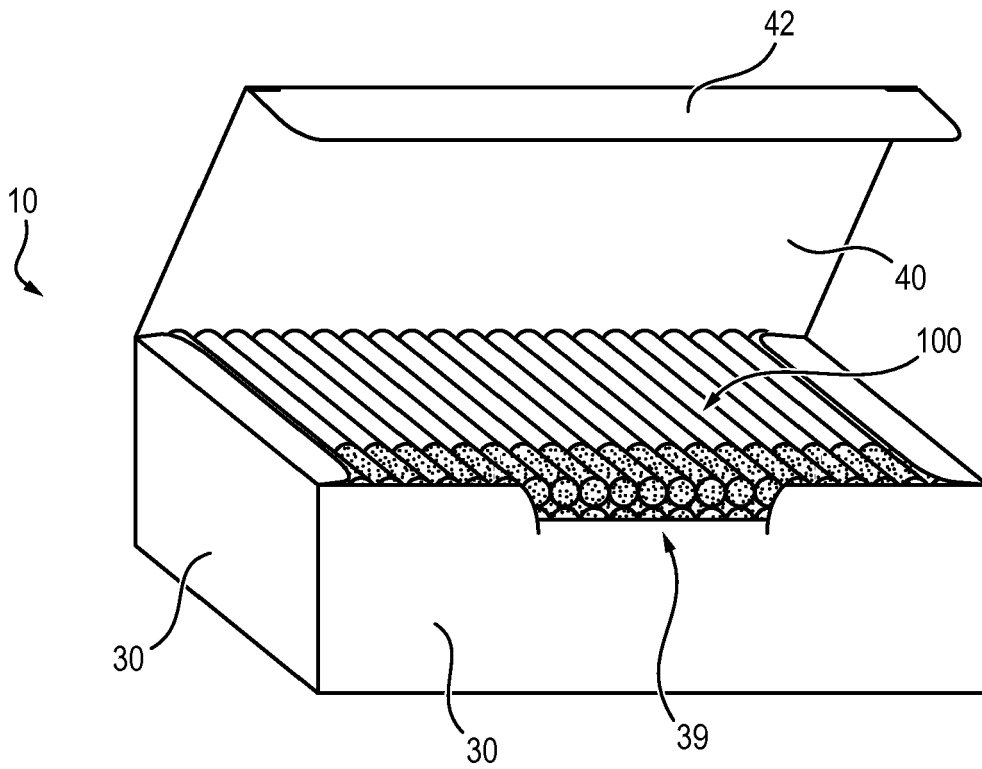
**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Caja distribuidora de tubos para cigarrillos, caracterizada por que comprende un precorte (250) adaptado para delimitar una lengüeta (270) articulada sobre una pared (220) de la caja, en un ángulo de ésta, para permitir después de la rotura del precorte (250) abrir la caja (200) a nivel de la lengüeta (270) para acceder a los artículos (100) permitiendo al mismo tiempo el nuevo cierre de la caja por recolocación de la lengüeta (270) en su posición inicial cerrada, en la que la lengüeta (270) está articulada sobre el fondo (220) de la caja alrededor de una línea (275) paralela a una arista (222) de la caja y la lengüeta (270) está formada por una L que comprende dos alas (272, 274) perpendiculares formadas sobre dos paredes adyacentes (220, 231) de la caja y el recorte (250) está delimitado por dos líneas rectilíneas (252, 254) paralelas entre ellas, una de estas líneas (252) comprende dos tramos que se extienden paralelamente a las aristas (224, 234) que unen respectivamente el fondo (220) a una pared lateral (232) y la pared delantera (231) a la pared lateral (232) a distancia de estas aristas (224, 234), comprendiendo la otra línea (254) dos tramos que coinciden con una parte de las aristas citadas anteriormente (224, 234) que unen respectivamente el fondo (220) a la pared lateral (232) y la pared lateral (232) a la pared delantera (231).
- 10 2. Caja según la reivindicación 1, caracterizada por que el precorte (250) está formado en un ángulo de la caja opuesto a una tapa (240).
- 15 3. Caja según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada por que el precorte (250) comprende unas líneas paralelas a unas aristas (224, 234) de la caja.
- 20 4. Caja según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que la línea (275) paralela a una arista (222) de la caja que forma articulación para la lengüeta está formada por una línea de debilidad.
- 25 5. Caja según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por que la línea de precorte (250) comprende dos tramos (252, 254) paralelos entre ellos de los cuales uno coincide con unas aristas (224, 234) de la caja.
- 30 6. Caja según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por que el precorte (250) comprende un tramo extremo redondeado, preferentemente en sector de círculo.
- 35 7. Caja según una de las reivindicaciones 1 a 6, que comprende una pluralidad de tubos para cigarrillos (100), caracterizada por que la anchura de la lengüeta (270) y la amplitud de ésta sobre la cara delantera (231) de la caja son superiores a la sección transversal de los tubos para cigarrillos, preferentemente superiores a dos veces el diámetro de los tubos para cigarrillos, muy ventajosamente del orden de 2,5 veces el diámetro de los tubos para cigarrillos, o sea, comprendido entre 10 y 30 mm, preferentemente entre 15 y 25 mm y muy ventajosamente del orden de 20 mm.
- 40 8. Caja según una de las reivindicaciones 1 a 7, que comprende una pluralidad de tubos para cigarrillos (100), caracterizada por que la lengüeta (270) está articulada sobre una pared de la caja, preferentemente el fondo (220) de la caja, a una distancia de una arista (222) del orden de la mitad de la longitud de un filtro, o sea preferentemente entre 5 y 20 mm y muy ventajosamente del orden de 10 mm.
- 45 9. Caja según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que comprende unos medios que permiten cerrar de nuevo la lengüeta (270) constituidos por un borde precortado (250) no estrictamente rectilíneo, formado por ejemplo y preferentemente, por un precorte discontinuo.

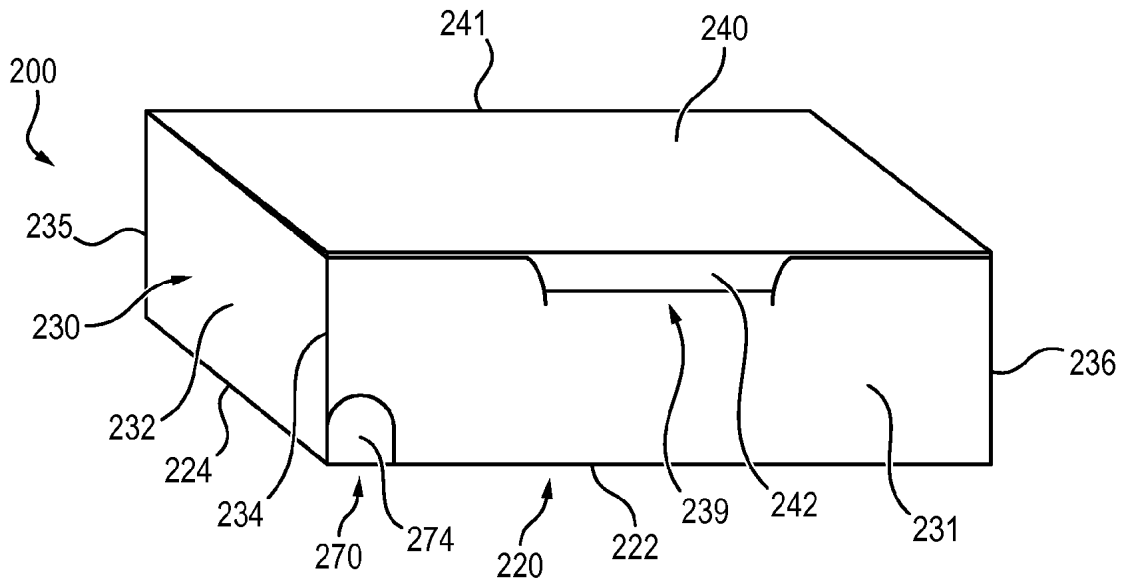
**FIG. 1**  
**Estado de la técnica**



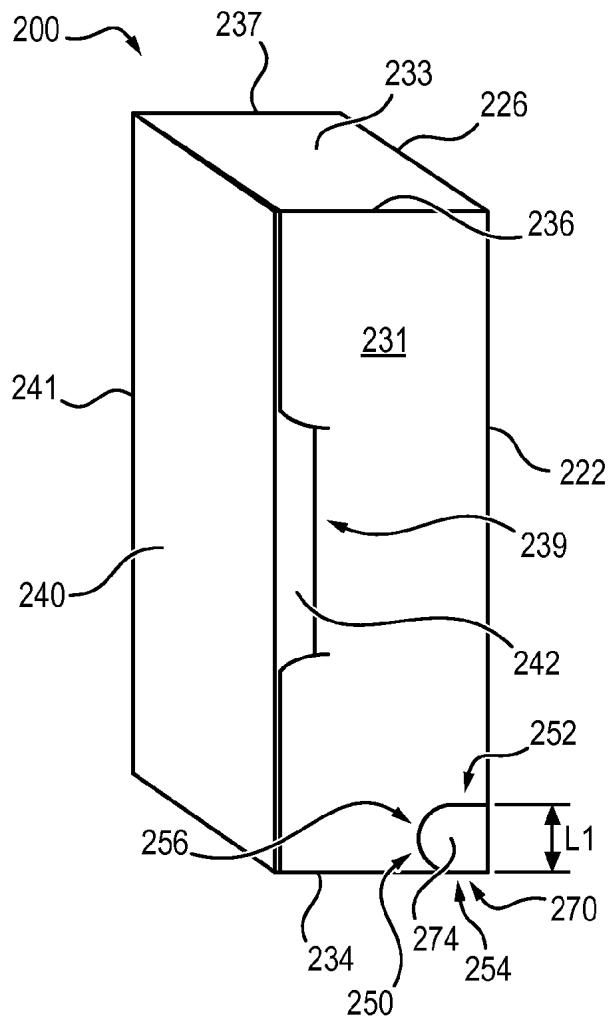
**FIG. 2**  
**Estado de la técnica**



**FIG. 3**

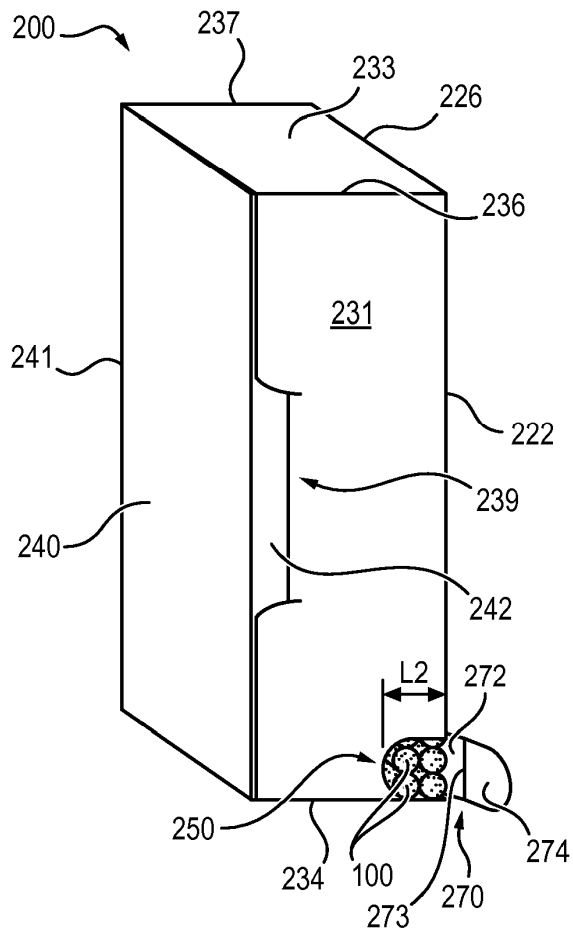


**FIG. 4**





**FIG. 5**



**FIG. 6**

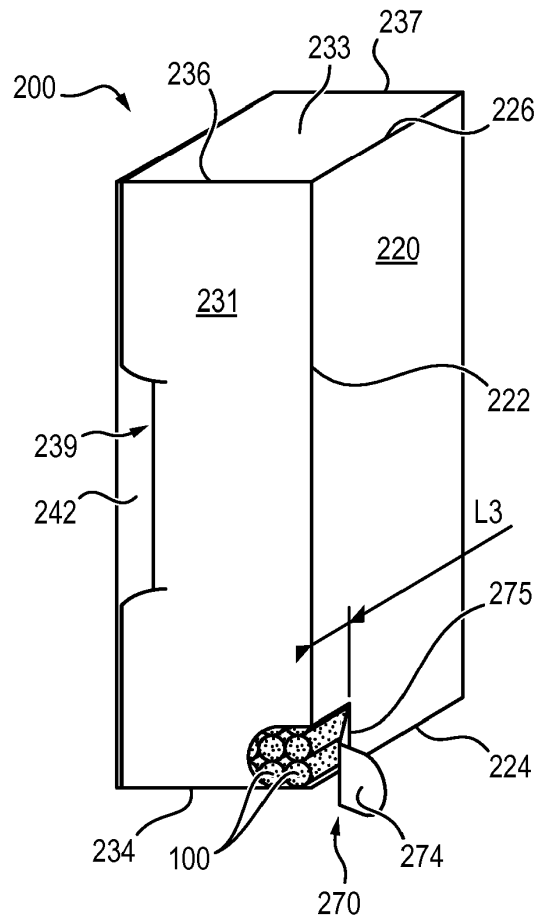


FIG. 7

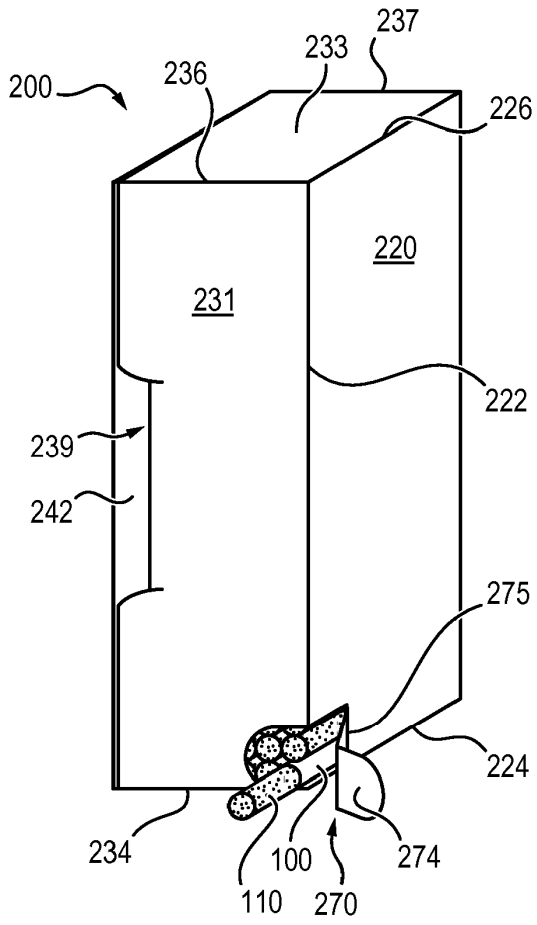


FIG. 8

