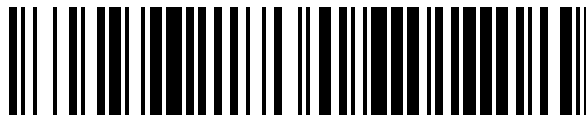


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 078 289**

21 Número de solicitud: 201231210

51 Int. Cl.:

F25C 1/04

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

15.11.2012

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.12.2012

71 Solicitantes:

**Luis ZULOAGA DE MURGA (100.0%)
Angelita Caveró, 13
28027 Madrid, ES**

72 Inventor/es:

ZULOAGA DE MURGA, Luis

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **BANDEJA CUBITERA PERFECCIONADA**

ES 1 078 289 U

DESCRIPCIÓN

Bandeja cubitera perfeccionada

5 **Campo técnico de la invención**

La presente invención corresponde al campo técnico de las bandejas cubiteras, formadas por un cuerpo laminar con una serie de compartimentos para la formación de los cubitos.

10 **Antecedentes de la Invención**

En la actualidad existe una amplia variedad y tipología en cuanto a bandejas cubiteras se refiere.

15 Las hay de diversas formas, colores, de distintos materiales, tanto rígidos como flexibles. También las hay que generan cubitos de formas diferentes y originales...

No obstante, todas estas cubiteras existentes en el estado de la técnica presentan ciertos inconvenientes.

20 El primero de ellos se debe al hecho de que todas las cubiteras se rellenan con líquidos, tales como agua, refrescos... que cuando llegan al consumidor, este desconoce su procedencia y pueden ocasionarle cierta desconfianza.

25 Esto se acrecienta en los casos de lugares turísticos en los que el agua aun siendo apta para los habitantes de la zona, por su composición puede causar problemas digestivos y de salud a los foráneos. En estos casos, se avisa a los mismos de que no deben ingerir el agua corriente y que han de consumir en todo momento agua embotellada. El problema aparece cuando este visitante solicita un refresco u otra bebida con cubitos, pues estos cubitos
30 fácilmente están realizados con el agua de la zona y pueden ocasionarle al mismo, idénticos síntomas que si hubiera bebido agua del grifo. Esto genera mucha desconfianza e incomodidad por parte de los viajeros, que desconocen la procedencia de los cubitos de sus bebidas y, en caso de ser un poco prudentes deben rechazar el consumo de la misma, pues en caso contrario fácilmente paguen las consecuencias.

Existe igualmente el problema menos preocupante pero no por ello menos incómodo, de lugares en los que al agua se le aprecia un sabor, en contra de la cualidad de insípida que normalmente la caracteriza.

5 En estos casos y sobretodo para la gente que no está acostumbrada a la misma por no pertenecer a ese lugar, esta agua resulta desagradable su consumo, lo cual se soluciona fácilmente bebiendo en todo momento agua mineral. El problema de nuevo aparece con el consumo de bebidas que lleven cubitos, pues si estos están realizados con el agua de la zona, van a alterar de forma desagradable el sabor de la bebida.

10 Además, muchas veces en los congeladores de las viviendas, en los que se congela todo tipo de alimentos, los cubitos aunque se rellenen con agua mineral, pueden adquirir olores, incluso algunos sabores, debido a su permanencia durante un cierto periodo en el interior de dicho congelador, en compañía de diversos alimentos congelados.

15 En otras ocasiones, y aunque los congeladores modernos presentan bandejas habilitadas exclusivamente para la colocación de las bandejas cubiteras, estas pueden acabar en el compartimento general, por falta de espacio debido a la necesidad de gran cantidad de cubitos,... en esos casos, el problema aumenta, pues además de poder ensuciarse los cubitos con cualquier resto existente en el congelador, se precisa necesariamente de una superficie horizontal para la formación de los cubitos y no siempre se consigue en el compartimento general, con lo que se puede derramar parte del líquido de la bandeja cubitera.

20 Los derrames o vertidos involuntarios de parte del líquido de la cubitera, pueden ocurrir en cualquier momento durante el proceso de rellenar los compartimentos de la bandeja cubitera, trasladar esta hasta la bandeja habilitada en el congelador, colocarla en la misma y reubicar la bandeja del congelador en su sitio.

25 Estos derrames, además de disminuir el tamaño de los cubitos, generan incomodidades cuando cae en el trayecto hacia el congelador, pero cuando cae en su interior, se trata de líquido que se va a transformar en hielo dentro de las bandejas del congelador, lo cual no es nada deseable.

30 Uno de los tipos de cubiteras existente en el estado de la técnica trata de resolver en parte estos problemas, mediante una especie de bolsa que forma una serie de compartimentos en

su interior y al llenarse de líquido y congelarse, se crean cubitos protegidos por dicha bolsa. Esta cubitera no obstante sigue presentando ciertos inconvenientes, pues al ser flexible y haber de romper el plástico en cada uno de los compartimentos para cada cubito que se desee extraer, resulta un proceso engorroso y en ocasiones bastante complicado pues la temperatura de la bolsa es muy baja y hay que tomarla fuertemente con las manos presionando en el compartimento. El hecho de que sea flexible dificulta también el proceso de abertura.

Descripción de la invención

La bandeja cubitera perfeccionada, de las que están formadas por un cuerpo alveolar que comprende una serie de alvéolos susceptibles de ser rellenos con agua y su contenido ser congelado que aquí se presenta, comprende una cara horizontal sustancialmente plana de la bandeja cubitera y una cubierta laminar termosellable de cierre de dicha cara sustancialmente plana y de los alvéolos previamente rellenos de líquido.

Alrededor de toda esta cara sustancialmente plana se define un reborde que genera una pestaña de desprendimiento de la citada cubierta laminar.

De este modo, la cubierta laminar fijada a la cara horizontal sustancialmente plana de la bandeja cubitera es desprendible de los mismos. Es decir, que para extraer los cubitos presenta la opción de retirar la cubierta laminar de la cara sustancialmente plana para poder extraer los cubitos presionando ligeramente sobre cada alvéolo.

Para facilitar el proceso de desprendimiento de la cubierta laminar, el reborde de la cara sustancialmente plana puede comprender un rehundido en una parte del contorno del mismo o en la totalidad de dicho contorno, de manera que la cubierta laminar no se encuentra fijada al reborde en la zona donde existe dicho rehundido. De esta forma se ofrece un contorno de la cubierta laminar separado del reborde de la bandeja cubitera, resultando más sencillo cogerla por alguna de las zonas sueltas para desprenderla de la bandeja cubitera.

Asimismo, la cubierta laminar puede estar formada por una fina capa de material susceptible de rotura por presión. Con ello se ofrece la opción para la extracción de los cubitos, de que al presionar sobre la parte inferior del alvéolo que contiene cada cubito, la cubierta laminar se rompa fácilmente y dé salida al mismo.

La bandeja cubitera puede comprender unos elementos de apoyo en al menos una de sus caras laterales que permiten presentar dicha bandeja en posición vertical, haciendo mas atractivo y visible el producto, de cara a llamar la atención publicitariamente al objeto.

5

Para la fabricación de esta bandeja cubitera perfeccionada se utiliza una máquina termoconformadora de envases, en la que se introduce una lámina de plástico alimentario. El primer paso del procedimiento de realización de la bandeja cubitera es el precalentamiento de la lámina, seguido de un conformado del envase, donde se definen los alvéolos para formación de los cubitos.

10

A continuación, se realiza el llenado de dichos alvéolos con una cantidad de líquido prefijada, para que los cubitos sean todos homogéneos y, se termosella el envase con una cubierta laminar quedando los alvéolos con el líquido, individualmente termosellados.

15

Por último se troquelan los envases en la propia máquina, de manera que quedan divididos en blister de cubiteras con un número determinado de alvéolos y se empaquetan para su posterior distribución.

20

Con la bandeja cubitera perfeccionada que aquí se presenta se consigue una mejora significativa respecto al estado de la técnica.

Así pues, con esta cubitera perfeccionada, rellena de líquido, se soluciona el problema existente en aquellos lugares en los que el agua no es de buena calidad y supone un trastorno para las personas que por turismo o trabajo se trasladan a las mismas y sienten desconfianza ante una bebida servida con cubitos. Así pues, esta cubitera rellena de agua mineral y perfectamente cerrada, siendo el propio consumidor el que realiza la extracción de los cubitos, aporta mucha más confianza y seguridad.

25

Además, en aquellos lugares en los que siendo el agua de calidad aceptable, no resulta insípida para los que no están acostumbrados a su consumo, los cubitos realizados con la misma, alteran el sabor de las bebidas en las que se introducen dichos cubitos, por lo que esta cubitera rellena de agua mineral soluciona perfectamente este problema.

30

Asimismo, presenta igualmente ventajas en el uso doméstico de la cubitera, pues gracias a la existencia de la cubierta laminar, los cubitos se encuentran totalmente protegidos de

35

olores, sabores o suciedades existentes en el congelador, además de estar aportando unos cubitos de mayor calidad que los realizados mediante el agua del grifo y además es un método mucho más higiénico que los existentes hasta ahora.

5 De igual modo es especialmente idóneo para la hostelería al ser de uso individual no retornable y reciclable.

Asimismo, el hecho de que los alvéolos se encuentren cerrados evita la existencia de derrames del líquido de los mismos, tanto en el interior del congelador, como en el trayecto
10 hasta el mismo. Además, se asegura que todos los cubitos van a ser homogéneos, con la misma cantidad de líquido en cada uno.

Breve descripción de los dibujos

15 Con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se aporta como parte integrante de dicha descripción, una serie de dibujos donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20 La Figura 1.- Muestra una vista en planta, alzado y perfil de la bandeja cubitera perfeccionada.

La Figura 2.- Muestra una vista de la bandeja cubitera perfeccionada apoyada en posición vertical sobre los elementos de apoyo.

25 La Figura 3.- Muestra una vista similar a la de la figura 2 pero en posición horizontal.

Descripción detallada de un modo de realización preferente de la invención

30 A la vista de las figuras aportadas, puede observarse cómo en un modo de realización preferente de la invención, la bandeja cubitera 1 perfeccionada, de las que están formadas por un cuerpo alveolar que comprende una serie de alvéolos 3 susceptibles de ser rellenos con agua y su contenido ser congelado que aquí se propone, comprende una cara horizontal 4 sustancialmente plana de la bandeja cubitera 1 y una cubierta laminar 5 termosellable de
35 cierre de dicha cara horizontal 4 sustancialmente plana y de los alvéolos 3 previamente rellenos de líquido, que en este caso se considera agua mineral.

Como se muestra en la Figura 1, dicha cara horizontal 4 sustancialmente plana presenta en todo su contorno un reborde 6 que genera una pestaña de desprendimiento de la cubierta laminar 5 fijada sobre la misma.

5

En este modo de realización preferente de la invención y tal y como se muestra en la Figura 1, el reborde 6 de la cara horizontal 4 sustancialmente plana comprende un rehundido 7 en todo el contorno del mismo, de manera que la cubierta laminar 5 no queda fijada a la totalidad del reborde 6 sino que se encuentra separada del mismo en dicho contorno en el que existe el rehundido 7.

10

De este modo, en el momento de desprender la cubierta laminar 5, la existencia de un contorno de la misma separada del reborde 6, facilita la sujeción de dicha cubierta laminar 5 para realizar su desprendimiento.

15

Así pues, la cubierta laminar 5 fijada a la cara horizontal 4 sustancialmente plana de la bandeja cubitera 1 es fácilmente desprendible de la misma, de manera que en este modo de realización preferente de la invención, para extraer los cubitos 2, existe la opción de desprender una parte de la cubierta laminar 5, es decir, la parte que cubre los cubitos 2 que queremos extraer y presionando sobre el alvéolo 3 de cada uno de ellos, van extrayéndose de la bandeja cubitera 1.

20

Asimismo, en este modo de realización preferente de la invención, la cubierta laminar 5, está formada por una fina capa de material plástico susceptible de rotura por presión. De este modo, es posible la extracción de los cubitos 2 además de con la previa retirada de la cubierta laminar 5, mediante una segunda opción que consiste en presionar en la base del alvéolo 3 que contiene el cubito 2 que se desea extraer, generando la rotura de la cubierta laminar 5 sobre el mismo y con ella la salida del citado cubito 2.

25

Como puede observarse en las Figuras 1 a 3, en este modo de realización preferente de la invención, la bandeja cubitera presenta unos elementos de apoyo 8 que posibilitan la presentación de la bandeja en posición vertical tal y como se muestra en la Figura 2, o bien en posición horizontal como muestra la Figura 3. Para ello, estos elementos de apoyo 8 se disponen en una de las caras laterales de los alveolos 3, y preferentemente también en otra de las caras laterales de los alveolos extremos tal y como muestra la figura 1. En otras

35

realizaciones preferentes de la invención, se pueden disponer de un mayor o menor número de elementos de apoyo 8 y en distintas posiciones, según interese posición es la bandeja.

Preferentemente, estos elementos de apoyo 8 se obtienen en la fase de moldeo o conformado de la bandeja, y consisten en un abultamiento o abombamiento, por ejemplo como el representado en as figuras, y de tal modo que no dificulte la extracción de los cubitos.

Para la fabricación de la bandeja cubitera perfeccionada de este modo de realización preferente de la invención, se utiliza una máquina termoconformadora de envases, en la que se introduce una lámina de plástico alimentario.

Se realiza el precalentamiento de la lámina para dar paso al conformado del envase o bandeja cubitera, definiendo los alvéolos que van a contener los cubitos.

Seguidamente se realiza la fase de llenado de los alvéolos mediante un dosificador de agua mineral, que ha sido previamente programado para repartir en cada alvéolo la misma cantidad de agua, generando así bandejas cubiteras con la misma cantidad de llenado en todos sus cubitos.

El siguiente paso es el termosellado de la bandeja cubitera, con una lámina muy fina de plástico alimentario que cierra de forma individual cada uno de los alvéolos de la bandeja cubitera con el agua mineral para formación del cubito en su interior.

A continuación se realiza el troquelado de los envases en la propia máquina, de forma que quedan divididos en blister de 4 alvéolos cada uno y se empaquetan para su distribución.

En este modo de realización preferente de la invención se ha optado por la división en blister de bandejas cubiteras formadas por cuatro alvéolos, pues de esta forma queda una bandeja cubitera de fácil manejo y con una cantidad de cubitos muy apropiada para su utilización por ejemplo en bebidas servidas en copa o vaso. Esta división de las bandejas en cuatro alvéolos está especialmente pensada en raciones individuales apropiadas para la hostelería, aunque estas bandejas pueden estar formadas por un numero diferente de alvéolos, tres, cinco,seis, etc., así como tener agrupaciones lineales de los alvéolos, en formas cuadradas, triangulares etc., sin que ello varíe la esencia de la invención.

Estas bandejas en cualquiera de sus disposiciones pueden presentar los elementos de apoyo con el fin de poder posar sobre las mismas la bandeja, siendo mostrada la bandeja en una forma alargada en vertical que permitan mostrar de una mejor forma el producto, siendo incluso promocionalmente mas atractivo.

5

Con la bandeja cubitera perfeccionada que aquí se propone se obtienen importantes mejoras respecto al estado de la técnica.

10

Así pues, con esta bandeja cubitera se ofrece la posibilidad de tener cubitos de calidad, realizados con agua mineral, que aportan seguridad y confianza a los consumidores de los mismos en zonas en las que el agua no presenta unas características aptas para el consumo, sobretodo para aquellas personas que no están acostumbradas a su consumo habitual.

15

Al mismo tiempo, soluciona el problema no tan grave pero sí incómodo, del cambio de sabor que generan los cubitos realizados con algunas aguas municipales, en las bebidas en las que estos se utilizan, pues aun siendo perfectamente aptas para su consumo, estas aguas no resultan insípidas como deberían. De este modo, para su consumo líquido se presenta la fácil solución del agua embotellada, y ahora, con esta cubitera perfeccionada se soluciona igualmente el consumo de cubitos de calidad en estas zonas, de modo que no se altere el sabor de las bebidas en las que se introducen.

20

Asimismo, esta bandeja cubitera, al presentar una cubierta laminar que protege los alvéolos con los cubitos, resulta completamente higiénica para su introducción en los congeladores de las viviendas.

25

De este modo, los cubitos además de ser de calidad, se conservan en perfectas condiciones, sin olores ni sabores adquiridos del resto de alimentos del congelador.

30

A su vez, se consigue eliminar los posibles derrames de líquido dentro del congelador, evitando la formación de hielo, así como evitar los vertidos de líquido en el molesto trayecto de la cubitera desde su relleno hasta su introducción en el congelador.

35

Se obtiene por tanto una bandeja cubitera perfeccionada muy eficaz y apropiada para solucionar los problemas de las zonas con aguas no muy apropiadas para el consumo de las mismas para los visitantes, obteniendo unos cubitos de calidad y homogéneos.

La forma de las bandejas, así como el numero de alvéolos de cada bandeja pueden diferir sin afectar para nada en la protección de la esencialidad de la invención, de este modo podemos tener bandejas alineadas de cuatro alvéolos en línea, pasando por bandejas de
5 tres,seis o más alvéolos, bandejas cuadradas de cuatro alvéolos, de nueve alvéolos, o agrupaciones triangulares o con cualquier forma geométrica.

REIVINDICACIONES

- 1- Bandeja cubitera (1) perfeccionada, de las que están formadas por un cuerpo alveolar que comprende una serie de alvéolos (3) susceptibles de ser rellenos con líquido y su contenido ser congelado, **caracterizada por que** comprende una cara horizontal sustancialmente plana (4) de la bandeja cubitera (1) y una cubierta laminar (5) termosellable de cierre de dicha cara sustancialmente plana (4), y de los alvéolos previamente rellenos de líquido, definiéndose un reborde (6) alrededor de toda la cara sustancialmente plana (4) que genera una pestaña de desprendimiento de la citada cubierta laminar (5).
- 2- Bandeja cubitera (1) perfeccionada, según la reivindicación 1, **caracterizada por que** la pestaña de desprendimiento de la cubierta laminar (5) está formada por un rehundido (7) en una parte del contorno del reborde (6) de la cara sustancialmente plana (4) de la bandeja cubitera (1).
- 3- Bandeja cubitera (1) perfeccionada, según la reivindicación 1, **caracterizada por que** la pestaña de desprendimiento de la cubierta laminar (5) está formada por un rehundido (7) en todo el contorno del reborde (6) de la cara sustancialmente plana (4) de la bandeja cubitera (1).
- 4- Bandeja cubitera (1) perfeccionada, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la cubierta laminar (5) está formada por una fina capa de material susceptible de rotura por presión.
- 5- Bandeja cubitera (1) perfeccionada, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** comprende unos elementos de apoyo (8) en en al menos una de las caras laterales de al menos uno de los alveolos (3).

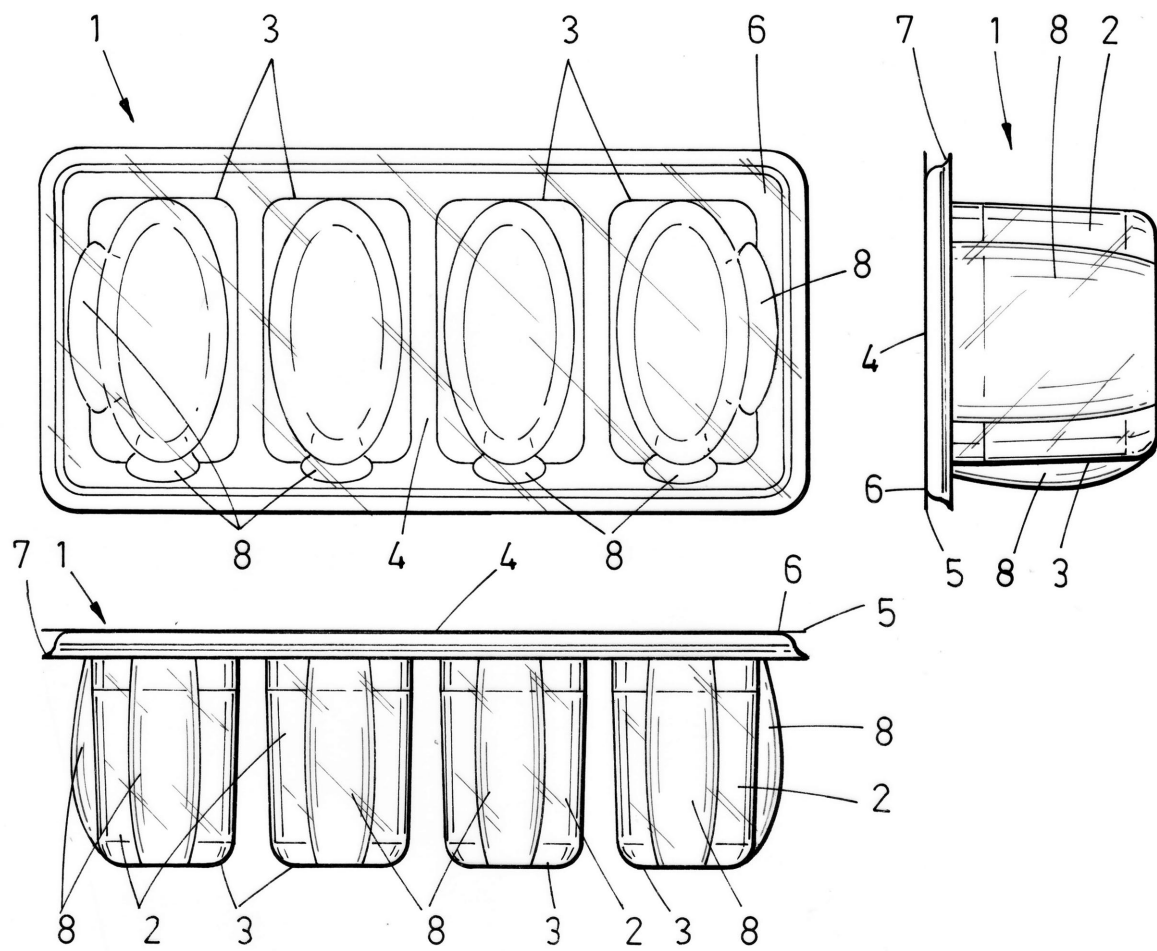


FIG.1

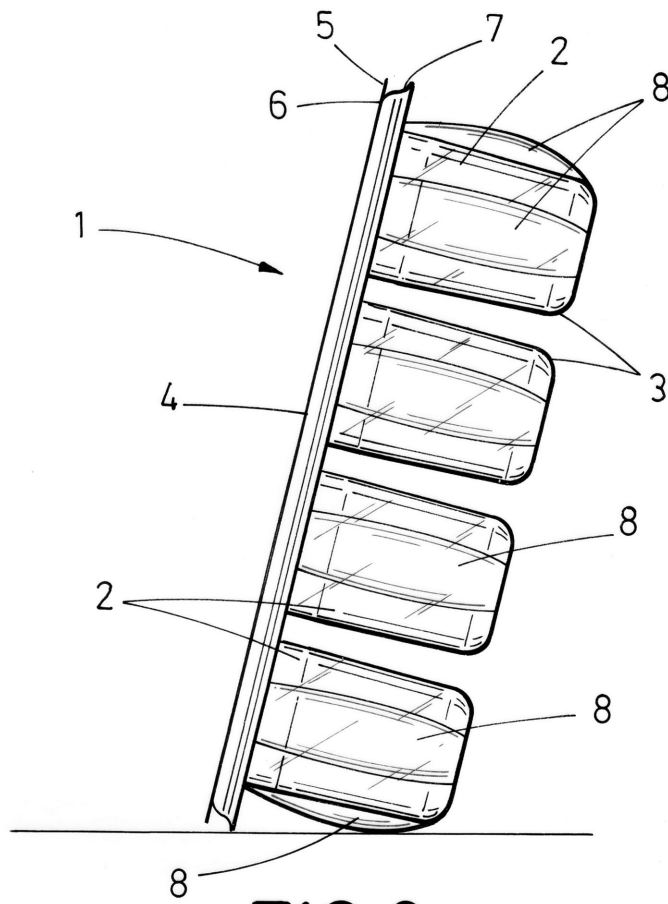


FIG. 2

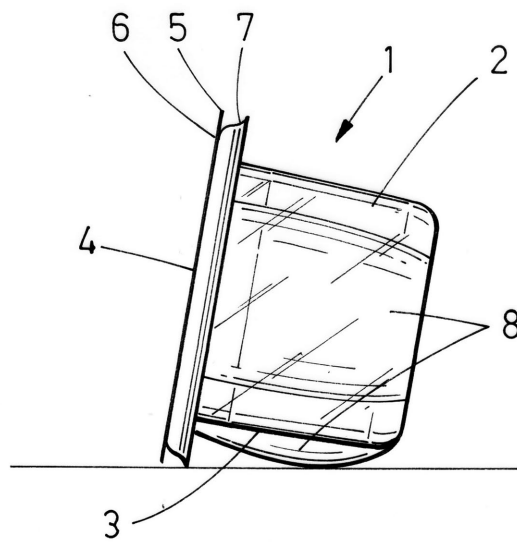


FIG. 3