

28-10-74

184833

10 0



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B65</u>
SUBCLASE <u>D</u>

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN EMBALAJE PERFECCIONADO PARA PRODUCTOS ALIMENTICIOS", a favor de PLÁSTICOS CELULÓSICOS, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA - Murcia, 35.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un embalaje perfeccionado, para productos alimenticios, y más particularmente a un embalaje realizado en material termoplástico, del tipo que se puede eliminar después de

5. utilizado y que puede estar realizado en materiales plásticos de diferente naturaleza, incluyendo los de tipo laminar expandido.

Los embalajes de material termoplástico de tipo eliminable o de una sola utilización, adoptan múltiples variedades y se han introducido en el mercado en

10. los últimos años para contener alimentos sólidos y productos líquidos. Así por ejemplo, se conocen en el mercado vasos con tapas para bebidas los cuales son expendidos por máquinas automáticas. Asimismo, se conocen bandejas con una tapa o cubierta superior de un film laminar

15.



para carne, frutas y otros productos. También se han desarrollado envoltentes de material plástico firmemente mantenidas de modo estanco sobre queso, margarina, mantequilla y otros productos alimenticios.

5. Hasta el momento, sin embargo, los únicos productos que se pueden conseguir de las máquinas automáticas expendedoras a efectos de comida ligera, postres, son piezas relativamente pesadas tales como bocadillos, frutas, etc., que están rodeadas de una envoltente laminar
10. y que son de una consistencia tal que no se desintegran fácilmente o que se adhieren a los dedos del comprador al quitar la envoltente de protección. De acuerdo con esto, aunque existe mercado para productos tales como pasteles, pastas, de diversos tipos etc, éstos no se pueden
15. consumir por no existir un embalaje apropiado suficientemente resistente y para utilización de una sola vez para su empleo en las máquinas expendedoras automáticas.

El presente Modelo de Utilidad pretende resolver los inconvenientes anteriormente dichos, constituyendo el objeto principal del mismo, el proporcionar un embalaje estructuralmente estable, de una sola utilización, autosustentante, realizado en dos piezas, dotado de tapa, para contener en su interior los productos alimenticios deseados.

25. Una finalidad adicional del presente Modelo de Utilidad es el proporcionar un envase del tipo mencionado para su utilización en máquinas expendedoras destinado a servir un solo plato de alimentos, de tipo fácilmente desintegrable.

30. Otra finalidad del presente Modelo de Utilidad

26:10:74

- 3 -

124833

100



es proporcionar un embalaje del tipo antes mencionado, que se puede utilizar como plato para el artículo que se debe consumir.

Asimismo, el presente Modelo de Utilidad tiene

5. como finalidad el dar a conocer un embalaje económico, del tipo mencionado, que se puede fabricar de modo sencillo por las técnicas de conformación de plásticos por acción del calor.

Otra finalidad del presente Modelo de Utilidad

10. es proporcionar un embalaje del tipo mencionado que sea fácil de fabricar, fácil de almacenar, de montar y de llenar con el producto apropiado y que tenga buena aceptación por parte de los usuarios.

Estas y otras finalidades se consiguen proporcionando un embalaje de dos piezas y de paredes delgadas, preferentemente para contener alimentos de tipos diversos, realizado en un material plástico capaz de termoconformación, comprendiendo el receptáculo una bandeja y tapa idénticas unidas entre sí, las cuales tienen una pared extrema que está unida en su borde marginal a un extremo de una pared lateral, la cual gradualmente se inclina hacia afuera en separación de la pared extrema, extendiéndose una valona de soporte extrema, lateralmente hacia afuera en el otro extremo de dicha pared lateral y existiendo un nervio o zuncho que se extiende en la misma dirección general de la pared lateral desde la extremidad externa de la parte de valona, así como una pluralidad de salientes estabilizadores dirigidos hacia el interior, separados entre sí y formados en las paredes laterales de la tapa y de la base o plato que forman el embalaje,

15.

20.

25.

30.

26:10:74

1034023 10



- cuyos salientes estabilizadores tienen secciones o partes extremas que se extienden verticalmente más allá de la valona y existiendo unos medios de cierre en el nervio periférico de cada pieza idéntica de plato y tapa
5. integrante del embalaje, apropiados para mantener la ta pa verticalmente en su lugar sobre el plato, de forma que las partes extremas de los salientes estabilizadores hacen tope contra las partes superiores de las paredes laterales, al deslizar una de las tapas o piezas inferiores en funciones de plato, transversalmente en una di rección determinada con respecto a la otra y haciendo to pe el nervio periférico contra la parte de valona, al des lizar una de las tapas o piezas de plato, transversalmente con dirección opuesta una con respecto a la otra, cu an
10. do la pieza integrante de la tapa se monta sobre la de la base o plato de forma tal que la valona de la tapa quede soportada sobre la valona del plato o pieza inferior del embalaje, con las paredes extremas de cada uno de ellos, en lados opuestos de las valonas mencionadas.
- 15.
20. Para su mejor comprensión se adjuntan a título de ejemplo unos dibujos explicativos del presente Modelo de Utilidad.
- La figura 1 es una vista en perspectiva de una forma del envase objeto del presente Modelo de Utilidad.
25. La figura 2 es una vista en planta de la mitad superior del propio embalaje de la figura 1.
- La figura 3 es una vista en alzado de la figura 2.
- La figura 4 es una sección a mayor escala según
30. la línea 4-4 de la figura 1, con el embalaje en posición

10:10:74

10-10-73

10



tienen una cierta inclinación hacia afuera para permitir el apilamiento de una serie de medios embalajes, uno dentro del otro, antes de su llenado, para aumentar al máximo el aprovechamiento del espacio. Cada pieza -12- comprende además una valona -18- de soporte de forma plana, que se extiende hacia afuera en una dirección paralela o aproximadamente paralela a la de la pared extrema -14- alrededor de la periferia de cada pieza -12-, al otro extremo de la pared lateral -16-. La pared extrema -14- y la pared lateral -16- definen una cámara en la mitad inferior -12- del envase -10-, para contener un producto apropiado. Cada pieza -12- es preferiblemente continua de modo periférico a lo largo de toda la pared lateral -16- y la pared extrema -14-, estando libre de cualquier tipo de nervios, ranuras, ángulos poco accesibles, etc, que pueden servir como elementos de retención del alimento contenido. Esto es especialmente deseable cuando el embalaje debe contener un producto alimenticio. Cada pieza -12- del embalaje tiene además un collar o nervio periférico -20- que se extiende en la misma dirección general que la pared lateral -16- y que es sustancialmente perpendicular a la valona -18- en su extremidad externa (figura 4).

De modo típico, el nervio -20- puede variar en unos 15° hacia uno u otro lado con respecto a la perpendicular con la valona -18-.

Una característica importante del presente Modelo de Utilidad es la disposición en cada mitad -12- del embalaje -10- de una serie de salientes estabilizadores dirigidos hacia arriba -22-, separados entre sí y formados



- en la pared lateral -16- de cada mitad -12- del embalaje. Los salientes estabilizadores -22- tienen unas partes ex tremas -24- (figura 4) que se extienden verticalmente más allá de la valona -18- y que terminan un poco antes del
5. extremo externo -26- del nervio -20- del embalaje. En la realización triangular preferente mostrada en los dibujos, las paredes laterales -16- comprenden unas secciones o partes de la tapa o base integrantes del embalaje, los cuales están relacionados entre sí formando un cierto án
10. gulo a efectos de constituir unas esquinas -28-, -30- y -32-. Los salientes estabilizadores -22- de tal configuración están dispuestos en una zona intermedia con respecto a las áreas extremas, como por ejemplo a lo largo del lateral -34- (figura 2) del embalaje.
15. El nervio o collar -20- de cada pieza idéntica de plato y tapa -12- tiene unos elementos de cierre -36- (figura 5), formados para adaptarse de modo elástico alrededor de la valona -18- de la otra mitad del embalaje, para mantener la tapa verticalmente en su lugar sobre el
20. plato. En la realización mostrada en los dibujos, los elementos de cierre -36- comprenden un par de topes dirigidos hacia adentro o curvados en U -38-, al mismo lado -34- del embalaje en que están situados los salientes estabilizadores -22-. Sin embargo, los topes -38- son adyacentes pero
25. no están alineados horizontalmente con los salientes -22-, puesto que una configuración alineada presenta dificultades de termoformado a causa de la sección complicada de la parte -18- de la valona entre un saliente y un tope desde el punto de vista del molde de conformación. Esta dificult
30. tad es provocada por la inclinación inversa del saliente



-22- con respecto a la pared lateral -16- y con los toques
-38- con respecto al borde o nervio -20-.

Tal como aparece en la figura 1, cuando el envase -10- está en posición cerrada, la parte de la tapa está montada sobre la parte que constituye el plato o parte inferior, de modo tal que la valona -18- de la tapa queda soportada sobre el nervio del plato con las paredes extremas -14- de cada una sobre las valonas laterales opuestas -18-. En una posición tal como ésta, el nervio -20- de la pieza inferior constitutiva del plato se extiende hacia arriba para rodear el borde externo de la valona -18- de la parte superior o de tapa (figura 1), mientras que el correspondiente nervio -20- de la parte superior de tapa se extiende hacia abajo rodeando el borde externo de la valona -18- de la parte inferior (figura 4). Asimismo, cuando el envase -10- está en posición cerrada, las partes extremas -24- de los salientes estabilizadores -22- a lo largo de uno de los laterales de una pieza superior o de tapa del envase, por debajo de la valona -18-, se prolongan hacia la cámara formada por la pieza inferior de plato -12- (figura 4) mientras que lo inverso es asimismo cierto respecto a la parte baja o de plato del envase, es decir, los extremos superiores de los salientes -22- sobresalen hacia arriba introduciéndose en la cámara formada por la tapa del envase. De este modo, con respecto a la configuración de la figura 1, si la tapa se desplaza en dirección plana hacia la derecha o bien la parte constitutiva del plato se desplaza hacia la izquierda, por ejemplo durante el manejo después del cierre, después de su llenado y, después de su disposición en una máquina



automática expendedora, las partes extremas -24- y las partes de los salientes -22- hacen tope contra la parte superior -35- de la pared lateral -16- de la parte constitutiva del plato -12-. Esto impide que el envase de pa

5. redes delgadas se distorsione deformándose y mantiene la pieza -14- de tapa en alineación sensiblemente vertical sobre la parte inferior -12- constitutiva del plato. Si tiene lugar un movimiento inverso, es decir, la tapa se mueve hacia la izquierda de la figura 1 o la base se mue

10. ve hacia la derecha, el nervio o collar -20- de la parte baja hace tope contra el borde externo de la valona -18- de la parte superior o de tapa y de esta manera se impide cualquier otra distorsión del envase.

La porción o extensión -24- en la cual cada sa

15. liente estabilizador -22- se proyecta hacia la cámara formada por la parte opuesta cuando el envase está en posición cerrada, es mayor que la distancia vertical -37- (figura 5) entre la valona -18- y el extremo superior del saliente -40- del tope en forma de U -38- de los elementos

20. de cierre -36-, que se encuentre más próximo a la parte correspondiente a la valona -18-. De este modo, si la pieza constitutiva de la tapa se mueve de forma adicional hacia arriba o la parte inferior se mueve hacia abajo en una distancia indicada tal como en -37- (figura 5) duran

25. te el manejo, el extremo inferior -24- de cada saliente estabilizador -22- se encontrará más allá de la valona -18- de la parte opuesta y por lo tanto puede llevar a cabo todavía su función de estabilización del envase. Sin embargo, la parte extrema -24- de cada saliente estabilizador

30. -22- no se debe prolongar excesivamente hacia la cámara



de la parte -12- constitutiva del plato, puesto que esto disminuye el volumen abierto disponible para recibir el contenido del envase. Preferentemente, la extensión en la cual cada saliente estabilizador -22- sobresale hacia la

5. cámara integrante del envase cuando este está en posición cerrada, para llevar a cabo su función prevista en todas las circunstancias, se encuentra entre 1,5 mm. y 6 mm. (un dieciseisavo y un cuarto de pulgada). En cualquier caso, las partes inferiores -24- no se deben prolongar más allá

10. de los extremos -26- del nervio o collar -20-, para permitir la formación del envase por las técnicas habituales de termoconformación.

En la realización precedente del presente Modelo de Utilidad, el embalaje queda diseñado para su fabricación por un sistema de termoconformación a partir de una

15. lámina que se corta en la misma estación de trabajo. De este modo, cada collar o nervio de la pieza de plato y de tapa tiene cierta conicidad o inclinación hacia las valonas -18-, según una zona de la periferia del envase, tal

20. como se indica en -42-. Se debe comprender sin embargo, que de modo alternativo, el nervio o collar -20- puede quedar enrasado en su unión con la valona -18- y no requiere una configuración inclinada cuando queda formado por el sistema de termoconformación. De modo similar, aunque

25. es preferible a efectos de estabilidad del envase que el collar o nervio -20- se extienda alrededor solamente en la mitad de la periferia de cada parte integrante del envase, tal como se muestra en los dibujos, se debe tener en cuenta también que se consiguen resultados satisfactorios cuando el collar o nervio -20- se extiende de modo

30.

98-10-74

41 4233

10 OCT



completo en toda la periferia de cada una de las partes del envase. En este caso, sin embargo, la mitad del envase que no está dotada de medios de cierre debe ser más corta en dirección vertical que la otra que tenga los medios de cierre. En otras palabras, con respecto a la realización precedente, la mitad que no tiene medios de cierre puede tener una corta zona de collar o de nervio, que se extiende en dirección vertical como máximo en la distancia existente entre la valona -18- y el borde superior de un brazo de un tope en forma de U de la valona adyacente -18-, de la parte de nervio o collar que tenga incorporados medios de cierre -36-.

La descripción anterior y particularmente los dibujos se proporcionan solamente a título de ejemplo y no deben tomarse en sentido limitativo del presente Modelo de Utilidad.

Las partes idénticas integrantes de la pieza inferior de plato y de la tapa que constituyen el envase de este Modelo de Utilidad son relativamente de poca profundidad, entre 13 mm. y 76 mm (0'5 y 3 pulgadas). Así pues, cuando el contenido del envase es un artículo alimenticio, esto permite un fácil acceso al interior del envase con un cubierto.

La valona de la pieza integrante del plato y la pieza constitutiva de la tapa del envase pueden ser suficientemente anchas para proporcionar un soporte adecuado a la otra mitad cuando el envase se encuentre en posición montada, sin embargo, en el caso de un envase que debe ser utilizado en una máquina expendedora, la valona no puede ser tan ancha que llegue a interferir con el compar



10 00

timiento relativamente compacto en cuyo interior se debe disponer el envase después de su llenado. De modo general, una anchura entre 8 mm. y 9,5 mm. (un tercio y 3/8 de pulgada) es suficiente para esta finalidad.

5. Los medios de cierre estanco del envase del presente Modelo de Utilidad funcionan preferentemente fuera del refundido formado en las piezas de plato y tapa, para evitar el contacto con el contenido del mismo, permitiendo mantener el volumen interno del envase en un valor mínimo, para recibir de modo económico y eficaz su contenido. En otras palabras, los medios de cierre del envase colaboran con la valona que se prolonga hacia afuera de las piezas que integran la tapa y el plato o parte inferior. Diseñando los medios de cierre de forma que sean autobloqueantes, el tiempo necesario para acoplar y abrir un envase lleno de su contenido se puede reducir al mínimo, sin medios auxiliares tales como adhesivos, selladores, cierres auxiliares etc, los cuales incrementan el coste del envase y frecuentemente aportan dificultades en el desmontaje del mismo para utilizar su contenido.

20. Los salientes estabilizadores del envase objeto de este Modelo de Utilidad ocupan una alzada limitada de la periferia del envase, y pueden variar en número dependiendo del tamaño del envase, con el mínimo de dos considerado como necesario. Para la mayor parte de tamaños de envase se considera que los mejores resultados se consiguen con dos hasta seis salientes.

25. El material en que queda realizado el envase es una lámina de material sintético capaz de termoconformación y particularmente una lámina de material que pueda
- 30.

20:10:74



- ser biaxialmente orientado para tener mayor resistencia, con un coste relativamente bajo. Un material termoplástico preferente es el poliestireno orientado biaxialmente, que en caso de un envase destinado a máquinas automáticas
5. de expedición es transparente, para permitir la observación del contenido. La lámina debe ser relativamente delgada antes de su conformación, teniendo en cuenta que el envase es de tipo no recuperable y de costo reducido. Los espesores entre 0,12 mm. y 1 mm. (5 y 40 milésimas de pulgada), son los más satisfactorios en términos de rendimiento del envase. Para espesores de la lámina por debajo de 0,12 mm, (5 milésimas de pulgada) el envase no tiene normalmente suficiente resistencia para quedar soportado de forma suficiente en la máquina expendedora automática.
 - 10.
 15. Por otra parte, un grueso de lámina superior a 1 mm. (40 milésimas de pulgada) es relativamente antieconómico y difícil de conformar, aunque retiene la resistencia de la orientación biaxial en el material plástico.

El término "transparente" se utiliza aquí para

20. indicar que la naturaleza del contenido puede quedar determinada simplemente examinando el envase desde el exterior. Este término por lo tanto caracteriza un envase que permite visibilidad tanto parcial como completa del contenido.

25. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique que la esencia del embalaje descrito, será variable a los efectos del actual Modelo de Utilidad.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por

30. Modelo de Utilidad:

26-10-74



1.- Un embalaje perfeccionado para productos alimenticios, del tipo realizado en material plástico de paredes delgadas en dos piezas acoplables entre sí, caracterizado por comprender partes idénticas de tapa y de

5. caja, las cuales tienen una estructura triangular en planta y cada una de ellas posee una pared extrema unida de forma integral en su borde marginal a un extremo de una pared lateral que tiene una cierta conicidad gradual hacia arriba en separación de la pared extrema, extendiéndose

10. una valona de soporte lateralmente hacia afuera en el otro extremo de cada pared lateral y extendiéndose un nervio desde el extremo externo de la valona en la misma dirección general que la pared lateral, disponiéndose una serie de salientes estabilizadores dirigidos hacia adentro

15. formados a lo largo de dicho contorno triangular de las piezas integrantes de tapa y plato o parte baja del envase, teniendo dichos salientes estabilizadores unas partes o zonas extremas que se extienden verticalmente más allá de la valona y existiendo unos elementos de cierre en el

20. nervio o collar donde cada pieza idéntica integrante del envase a efectos de mantener la pieza de tapa verticalmente en posición sobre la pieza integrante del plato o parte inferior, extendiéndose dicho nervio o collar solamente en la mitad de la periferia de dichas piezas en las

25. cuales están dispuestos los salientes estabilizadores, de forma tal que las partes extremas de los estabilizadores hacen tope contra las partes superiores de las paredes laterales al desplazar una tapa y una pieza de plato transversalmente una con respecto a la otra y haciendo tope dicho

30. nervio contra la valona al desplazar transversalmente



la tapa y el plato integrantes del envase en una dirección inversa entre sí cuando la pieza integrante de la tapa está montada sobre la pieza integrante del plato, de forma que la valona de la tapa quede soportada sobre la valona del plato con las paredes extremas de cada una de ellas situadas en lados opuestos de dichas valonas.

2.- Un embalaje perfeccionado para productos alimenticios, según la reivindicación 1, caracterizado porque cada extremo del collar periférico en su unión con la valona de soporte, se inclina gradualmente uniéndose con dicha valona en una zona de la periferia del envase.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

3.- "UN EMBALAJE PERFECCIONADO PARA PRODUCTOS ALIMENTICIOS".

Consta la presente memoria de quince hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 10 OCT. 1972
P.A. de PLÁSTICOS CELULÓSICOS, S.A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis Durán Banejam

FIG. 1

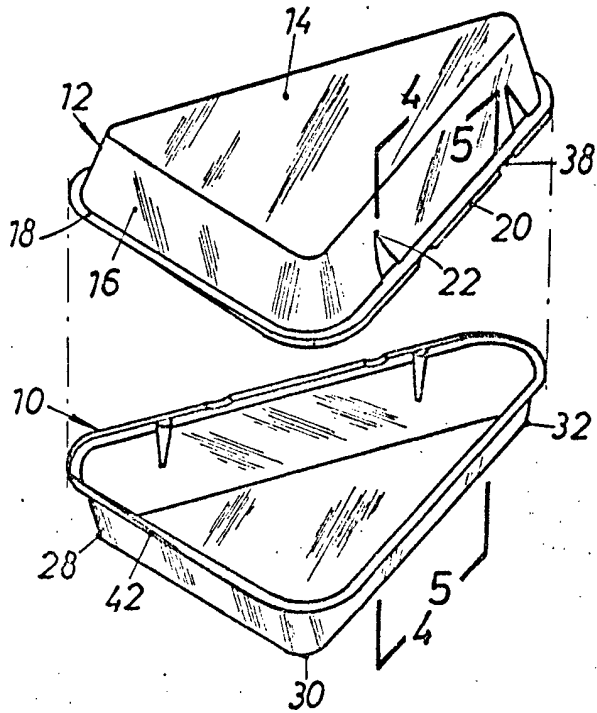


FIG. 2

10 OCT 1972

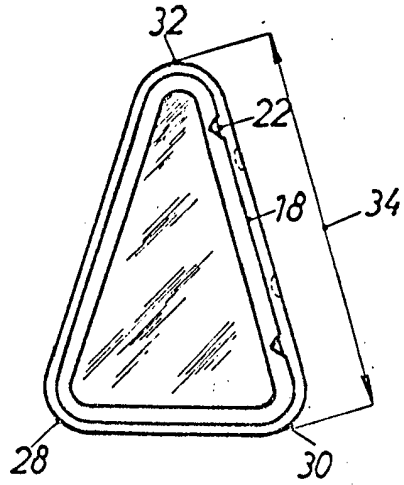


FIG. 3

FIG. 4

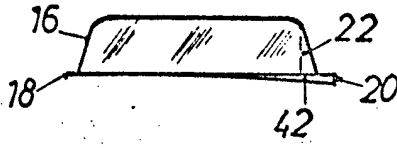
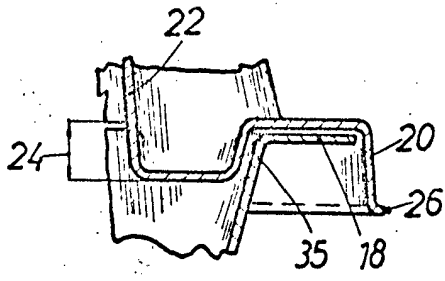
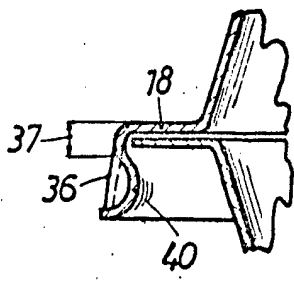


FIG. 5



BARCELONA, 10 OCT. 1972
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benojam

Escala variable