

10:10:74

B659



28 00

185516

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN EMBALAJE PARA HUEVOS", a favor de PLÁSTICOS CELULÓSCOS, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA - Murcia, 35.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un embalaje para huevos y particularmente, a embalajes realizados en polímeros moldeados, destinados en general a artículos frágiles.

- 5. La fabricación y venta de los embalajes de tipo moldeado para huevos, ha visto la preponderancia hasta el momento de algunos fabricantes que utilizan pulpa moldeada como material constitutivo de los envases. Se han hecho muchos intentos en los últimos años para emplear
- 10. polímeros sintéticos para embalajes de huevos y similares. Algunos de estos intentos han representado unos programas de desarrollo extensos y costosos. Si se pudiera conseguir un dispositivo de fijación de las partes integrantes del
- 15. embalaje sin aumentar significativamente la cantidad de material necesario, los polímeros constituirán un atrac-



tivo material para la fabricación de dichos embalajes. El coste de dichos polímeros es mucho mayor que el de la pulpa y los dispositivos de fijación para dichos embalajes a base de polímeros requieren una mayor cantidad de material. Algunos han llegado a comercializarse, pero tal como es bien sabido, los embalajes realizados en materiales polímeros, para huevos, son más caros en grado suficiente con respecto a los embalajes de pulpa, para contar con una fuerte desventaja competitiva.

El presente Modelo de Utilidad tiene como finalidad principal el proporcionar un embalaje de polímero moldeado especialmente poliuretano expandido para artículos tales como huevos, capaz de un moldeo fácil en maquinaria de producción usual y que tiene una excelente acción de cierre y apertura, sin requerir excesivo material, de forma que no llegue a ser prohibitivo su coste.

Es una finalidad del presente Modelo de Utilidad, el proporcionar un embalaje, de material polímero para artículos tales como huevos, que tenga un solo dispositivo de desconexión o bloqueo de la tapa.

Los extremos de la tapa están configurados de forma especial, para encajar de forma elástica con los extremos de la base del embalaje. Unos salientes o medios de interposición en uno de los elementos constitutivos del embalaje están destinados a interponerse o encajar con los refundidos del otro elemento del embalaje, cooperando con unos medios especiales de extensión para impartir un forzamiento elástico entre las partes conjugadas de conexión.



- Otra finalidad del presente Modelo de Utilidad es proporcionar una construcción de un embalaje para artículos tales como huevos, que tenga una característica especial de tapa doble, de cierre descentrado. La tapa
5. está acharnelada a la base del embalaje por medio de charnelas integrales que están dispuestas sensiblemente en el mismo plano, con la distancia entre dichas charnelas sobre bordes opuestos del embalaje, menor que las distancias combinadas entre el borde inferior de los paneles laterales
10. internos de la tapa y de forma que las charnelas provoquen que la acción de descentramiento tienda a mantener la tapa cerrada.

- Otra finalidad del presente Modelo de Utilidad es proporcionar un embalaje moldeado de material polímero,
15. con una tapa doble que tiene un cierre combinado excéntrico y una especial acción excéntrica como características de conexión en la posición descentrada que da como resultado una función de cierre eficaz, con un mínimo de material.
20. Los paneles extremos están configurados de forma especial y dispuestos con una superficie excéntrica dirigida hacia abajo y hacia adentro, que termina en un refundido de conexión o bloqueo que queda conjugado con unos salientes especiales de interposición de los paneles
25. extremos de la tapa. Los salientes mencionados de interposición, que preferentemente son aletas en los bordes inferiores de los paneles extremos de la tapa están inclinados hacia abajo, hacia el centro del embalaje, del mismo modo que los refundidos.
30. Para su mejor comprensión, se adjuntan a título



de ejemplo unos dibujos explicativos del embalaje objeto del presente Modelo de Utilidad.

La figura 1 es una perspectiva parcial de un extremo de embalaje objeto de este Modelo de Utilidad.

5. La figura 2 es una vista parcial del embalaje de la figura 1, mostrando uno de los dos elementos conjugados de tapa en posición parcialmente abierta.

La figura 3 es una vista en alzado extrema del embalaje.

10. La figura 4 es una vista parcial en sección según el plano IV-IV de la figura 1, mostrando sin embargo los elementos de la tapa en posición abierta.

15. La figura 5 es una vista en alzado parcialmente seccionada, parcial, según el plano V-V de la figura 4.

La figura 6 es una vista en perspectiva parcial que muestra las partes internas de un extremo del embalaje, con un elemento de tapa abierto y el otro elemento cerrado.

20. La figura 7 es una vista en alzado lateral del embalaje.

25. El embalaje -10- está destinado principalmente y construido para contener artículos frágiles, particularmente huevos. De modo general es alargado en su configuración y compuesto de un elemento de base -12- y un par de elementos de tapa -14- y -14'-. Está realizado por moldeo de un polímero, preferentemente un polímero esponjoso tal como poliestireno, polivinilo u otros equivalentes apropiados. La unidad queda moldeada de forma integral con los elementos de tapa -14- y -14'- acharnelados
- 30.



respectivamente conectados al elemento de base -12- por unas charnelas integrales -16- y -16'- a lo largo de los bordes superiores externos de la pieza de base.

La pieza de base, -12- está dotada de unos paneles -18- y -18'- y de otros paneles dirigidos hacia arriba centrales -20- y -20'- así como unos paneles -22- y -22'- integrantes de la pared externa, unidos entre sí de forma conjugada, configurando una serie de alineaciones, en este caso dos, de unos refundidos o cubetas -24- y -24'-, destinados a recibir los artículos a almacenar. Estas cubetas pueden variar en forma, si se desea. Cada una de ellas va separada de la adyacente de su alineación por un elemento de panel transversal -26- y -26'-.

Los elementos de tapa -14- y -14'- cada uno de los cuales tiene unos paneles superiores alargados -30- y -30'- así como unos paneles exteriores -32- y -32'-, otros paneles internos -34- -34'- y otros extremos -36- y -36'-.

La construcción de ambos extremos del embalaje es la misma, comprendiendo la construcción del elemento de base o fondo y la construcción de los elementos que integran la tapa. Por lo tanto, a efectos de mayor conveniencia, se describirá solamente un extremo de modo detallado.

Los elementos de tapa -14- y -14'- constituyen de forma conjugada una acción descentrada de cierre que en combinación con una disposición especial de los medios de cierre entre ambos elementos de tapa y la pieza de base -12-, proporcionan una acción de cierre muy efectiva cuando los elementos constitutivos de la tapa se



desplazan de su primera posición abierta a la segunda posición cerrada y bloqueada. Cuando se encuentran en esta posición cerrada, los elementos integrantes de la tapa sobresalen por debajo del plano general de las charnelas -16- y -16'-. De modo específico, las zonas inferiores del borde de los paneles internos de la tapa -34- y -34'-, sobresalen por debajo de este plano horizontal que contienen las charnelas, así como las partes bajas de los paneles extremos de la tapa -36- y -36'-. Los bordes inferiores de los paneles -36- y -36'- forman un ángulo agudo con respecto a los paneles internos -34- y -34'-.

A lo largo de estos bordes inferiores se encuentran unas aletas salientes -40- y -40'- que se proyectan hacia afuera del embalaje, para conjugarse con una superficie especial de excéntrica -44- en la pieza de base -12-, cooperando asimismo con unos refundidos de bloqueo -46- y -46'- a lo largo del borde inferior de la superficie de excéntrica -44-. Estas aletas salientes forman también un ángulo agudo con respecto a los paneles internos -34- y -34'- y normalmente forman también ángulo con respecto a los paneles superiores -30- y -30'- en vez de ser paralelas a los mismos.

Cuando las tapas -14- y -14'- se encuentran en posición cerrada, los paneles -34- y -34'- se encuentran a tope entre sí. La distancia entre las charnelas -16- y -16'-, transversalmente con respecto al embalaje, es menor que la longitud combinada de los salientes -40- y -40'-, es decir que las distancias combinadas del borde inferior de los paneles internos -34- y -34'- a las charnelas -16- y -16'-, es decir, la longitud combinada a los bordes exteriores de las zonas de borde inferiores de los paneles



- extremos de los elementos de tapa -36- y -36'-. Por lo tanto, cuando se abren o cierran los elementos de la tapa, estos deben pasar por una acción de excéntrica cuando las aletas o salientes -40- y -40'- se encuentran
5. en el plano de las charnelas, en cuyo punto ha tenido lugar la máxima flexión del embalaje, contra el forzamiento o acción inherente del material del embalaje. Esta flexión empieza cuando los elementos que constituyen la tapa se encuentran a varios grados a uno u otro lado de
 10. esta posición de flexión máxima, es decir, hacia la posición de abertura o cierre. El forzamiento creado por esta flexión tiende a mantener la tapa en posición abierta o cerrada. Por lo tanto, la tendencia de los elementos de tapa -14- y -14'- a abrir desde la posición cerrada
 15. es contrarrestada o resistida por la resistencia flexible inherente de los materiales del embalaje a esta flexión. De forma similar, cuando los elementos de tapa del embalaje se desplazan a la posición de cierre, se debe aplicar una fuerza manual para obligar a los elementos integrantes
 20. de la tapa a que pasen por esta posición de tope, en que las partes bajas de los paneles internos -34- y -34'- para forzarles a través de esta posición deformada, de forma flexible.

- La superficie excéntrica -44- está inclinada
25. hacia abajo y hacia adentro del embalaje. Además, la altura vertical de la superficie de excéntrica -44- es mayor en la línea central o plano central del embalaje, es decir a mitad entre ambos lados y se inclina o tiene concavidad en una altura despreciable en los bordes del em-
 30. balaje, específicamente adyacentes a las líneas centrales



- de acharnelamiento -16- y -16'-, adyacentes a los bordes superiores externos de la base del embalaje -13- y a los bordes inferiores externos de los elementos de tapa del embalaje -14- y -14'-, además, la superficie de excéntrica
5. -44- tiene su mayor dimensión en anchura media longitudinalmente con respecto a los embalajes, en la línea central o plano central del embalaje y tiene una cierta conicidad hasta una anchura negligible en los bordes laterales del embalaje. Las superficies excéntricas -44- tienen por lo
 10. tanto, normalmente, una curvatura compuesta. Las zonas de los bordes inferiores de la superficie de excéntrica -44- terminan bruscamente en unos refundidos de conexión dirigidos hacia afuera -46- y -46'-, en contraste con la pendiente gradual de la superficie excéntrica -44-, en si misma.
 15. Los refundidos -46- y -46'- tienen una configuración adecuada para recibir de modo encajado los salientes -40- y -40'-, respectivamente. Estos refundidos, no solamente tienen conicidad hacia abajo y hacia adentro con respecto al plano de charnelas en el borde del embalaje a la posición
 20. desplazada hacia abajo desde el plano de las charnelas, sino que tambien tienen una cierta inclinación hacia adentro en la dimensión de la longitud del embalaje, que corresponde a la inclinación preferente hacia adentro (con respecto a la longitud del embalaje) de las aletas -40-
 25. y -40'- y de los paneles extremos -36- y -36'-.

Por lo tanto cuando tiene lugar el cierre de los elementos de tapa -14- y -14'-, los bordes externos de los salientes -40- y -40'- encajan con las zonas o partes externas de la superficie de excéntrica -44- en primer lugar, teniendo lugar una acción excéntrica progre-

- 30.



siva a lo largo de las aletas -40- y -40'- hacia el centro del embalaje. Al mismo tiempo, los elementos de tapa son forzados a pasar la posición excéntrica por una acción de forzamiento elástica. Por lo tanto, no solamente tiene lugar la flexión elástica de los materiales del embalaje en una dimensión transversal al propio embalaje sino que también tiene lugar longitudinalmente con respecto a dicho embalaje, ocurriendo una parte de esta flexión en los elementos de tapa y otra parte de ella, en los elementos de fondo o base. A causa de las características peculiares de construcción, la flexión elástica de los materiales del embalaje tiene lugar realmente en tres dimensiones simultáneamente, para aplicar una fuerza que tiende a colocar los elementos de tapa en posición cerrada, proporcionando una acción de conexión muy efectiva. Sin embargo, cuando están conectados dichos elementos, éstos se encuentran en una condiciones generales relajadas, de modo que no se aplican tensiones continuadas indebidas a los materiales del embalaje.

20. El desbloqueo de los elementos de tapa se lleva a cabo presionando hacia adentro los paneles extremos -36- y -36'- de los elementos de tapa, con o sin aplicación hacia afuera de fuerza manual a la superficie de excéntrica -44-, seguida de una acción de elevación de los elementos de tapa para forzarles a través de la posición de excéntrica a la posición relajada mostrada en la figura 4.

Se comprenderá fácilmente por los conocedores de esta técnica, que este tipo de construcción no es solamente efectivo desde el punto de vista del cierre, sino que además no requiere ningún material adicional para au

10:40:74

185516

28



mentar de modo significativo el coste de la fabricación del embalaje. Además, se puede fabricar fácilmente en los equipos o máquinas conocidos para la fabricación en gran serie.

5. Otras ventajas de la construcción objeto de este Modelo pueden ser apreciadas por los técnicos conocedores de esta materia al estudiar esta realización. Es condebible también que la construcción se puede modificar en ciertos detalles sin salir del ámbito del presente Modelo de Utilidad.

N O T A .

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad.

- 1.- Un embalaje para huevos, del tipo que tiene
15. un elemento de conexión del cuerpo dotado de dos lados con bordes superiores en oposición y un par de zonas extremas, cuyo cuerpo tiene también unas zonas que definen una serie de alineaciones de cubetas, un par de elementos de tapa
20. acharnelados mediante charnelas integrales de dicho cuerpo en los bordes laterales, siendo cada elemento de tapa desplazable desde una posición que descubre las correspondientes alineaciones de cubetas mencionadas con la segunda posición en que cubre las mismas, caracterizado por-
25. que los elementos de tapa tienen paneles extremos con zonas de borde inferiores cuya longitud combinada es mayor que la distancia entre dichas charnelas en los bordes laterales opuestos del mencionado cuerpo, estando configurados los extremos mencionados del cuerpo y los paneles extremos de la tapa, para permitir un movimiento descen-
30. trado de dichos elementos de tapa en su segunda posición existiendo unos elementos de conexión entre dichos ele-



- mentos de tapa y el cuerpo para conectar los elementos de tapa al cuerpo mencionado en dicha posición descentrada, incluyendo cada uno de dichos elementos de tapa unos paneles internos dispuestos para hacer tope entre sí, cuando
5. los elementos de tapa están en dicha segunda posición, encontrándose dichas charnelas de modo general en el mismo plano y dichos bordes inferiores de los paneles extremos de los elementos de tapa, encontrándose en ángulo agudo con respecto a los paneles de los elementos internos de
 10. tapa, para pasar a través de dicho plano al desplazarse los elementos de tapa desde dicha posición primera a la posición segunda, incluyendo dichos elementos de tapa y los bordes inferiores de los paneles extremos, una primera parte de dichos elementos de conexión y teniendo los
 15. extremos de dicho cuerpo una segunda parte conjugada con respecto a dichos elementos de conexión desplazado hacia afuera del plano de charnelas para conectar dichos elementos de tapa en la segunda posición de los mismos, disponiéndose unos medios de excéntrica entre los extremos mencionados del cuerpo y el respectivo panel extremo del elemento de tapa, para flexionar los paneles de material polímero en una condición de forzamiento flexible, con movimiento de dichos elementos de tapa desde dicha primera posición hacia la segunda posición, para provocar una conexión flexible o elástica de dichos elementos de conexión incluyendo
 25. la primera parte mencionada de los elementos de conexión unos medios salientes y poseyendo las segundas partes o elementos de dichos medios de conexión unos refundidos destinados a recibir a los salientes mencionados incluyendo
 30. además los elementos de excéntrica mencionados una super-



ficie inclinada adyacente a dichos refundidos y que puede recibir de forma encajada los elementos salientes mencionados antes de la conexión para provocar un movimiento forzado hacia la condición o estado de conexión.

5. 2.- Un embalaje para huevos, según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha superficie excéntrica tiene una zona sustancialmente vertical dispuesta sensiblemente a mitad entre dichos bordes laterales y con una inclinación de una altura despreciable en dichos bordes opuestos.

10. 3.- Un embalaje para huevos, según la reivindicación 2, caracterizado porque dicha superficie excéntrica tiene su mayor anchura sustancialmente a mitad entre dichos bordes laterales opuestos.

15. 4.- Un embalaje para huevos, del tipo que posee un cuerpo dotado de dos superficies laterales con bordes superiores opuestos y un par de zonas extremas, cuyo cuerpo tiene también unas zonas que definen una serie de alineaciones de cubetas y poseyendo elementos de tapa articulados a dichos bordes laterales del cuerpo, los cuales son desplazables desde una primera posición en la que las cubetas están al descubierto, hasta una segunda posición en la que dichas cubetas están cubiertas, caracterizado por disponer de una superficie excéntrica en los extremos del cuerpo, que tiene una pendiente generalmente dirigida hacia adentro y hacia abajo y que termina en unos refundidos de conexión, teniendo dichos elementos de tapa unos paneles extremos con salientes de conexión en las partes del borde inferior encajables con dichas superficies de excéntrica, para provocar la flexión elástica del

20.

25.

30.



mismo y después con dichos refundidos, para conectarse con los mismos cuando los elementos de la tapa son desplazados desde dicha primera posición mencionada a la posición segunda.

5. 5.- Un embalaje para huevos, según la reivindicación 4, caracterizado porque dichos elementos de tapa están constituidos por un par de piezas de tapa articuladas en los bordes de lados opuestos del cuerpo, encontrándose dichas charnelas de modo general en el mismo plano e inclinándose hacia abajo dichos refundidos de modo general desde el lado mencionado hasta una posición que quede separada del plano dicho.

15. 6.- Un embalaje para huevos, según la reivindicación 5, caracterizado porque dichos elementos de tapa comprenden paneles internos que reposan a tope y dichos salientes de enlace quedan recibidos en dichos refundidos inclinados cuando los elementos de tapa se encuentran en posición cerrada.

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

7.- "UN EMBALAJE PARA HUEVOS"

Consta la presente memoria de catorce hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibu-

10-10-74

- 14 -

185516

28



jos unidos a la misma.

Barcelona, 28 OCT. 1972

P.A. de PLÁSTICOS CELULÓSICOS, S.A.

ALFONSO DURÁN

P. P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Luis Durán Benezam', written over a horizontal line.

Fdo.: Luis Durán Benezam

FE/im.

FIG.1

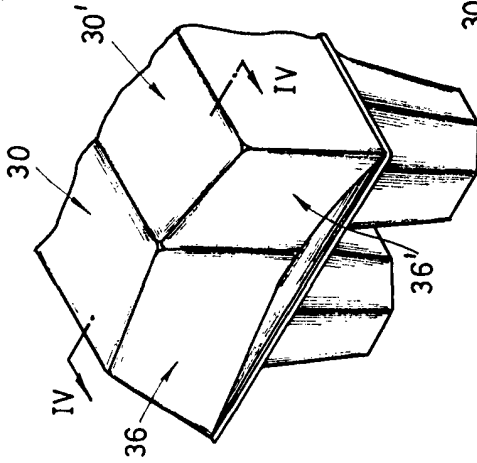


FIG.3

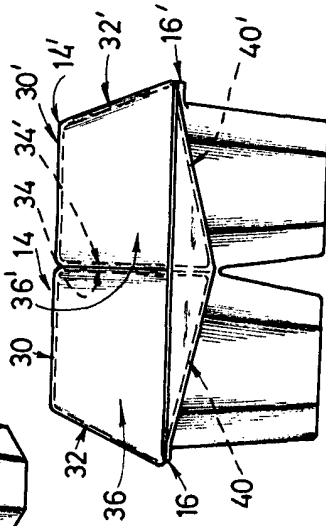


FIG.2

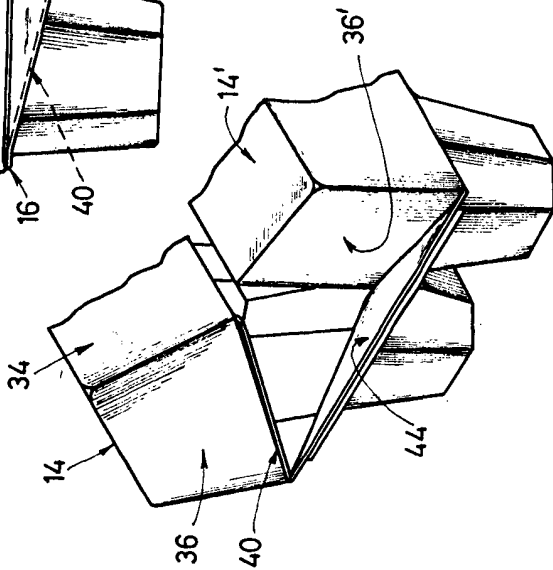


FIG.4

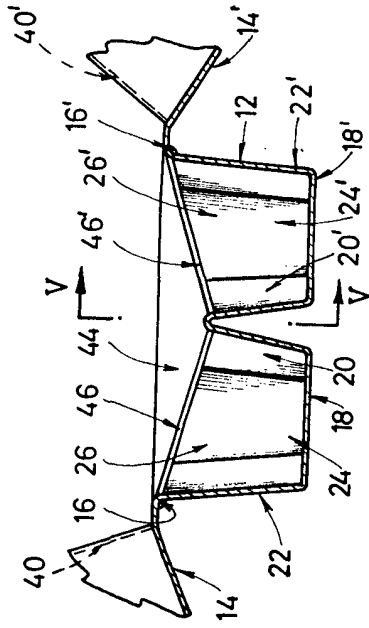


FIG.6

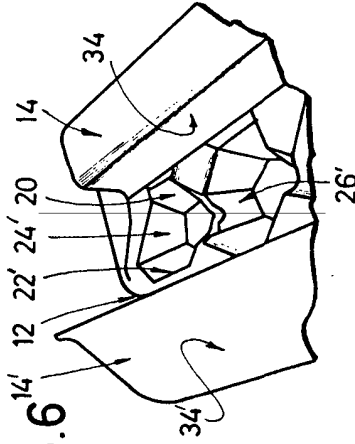


FIG.7

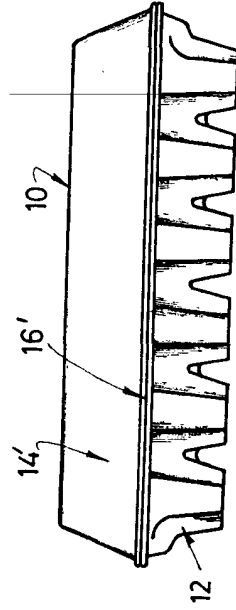
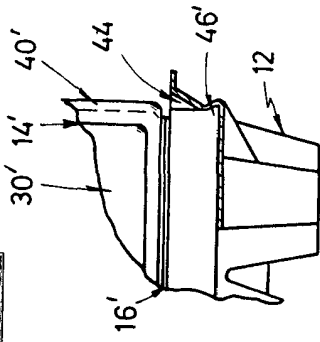


FIG.5



BARCELONA, 28 OCT. 1972
P.A.

ALFONSO DURAN
P.P.

Foto: Luis Durán Benjefere