



283 319

283 319

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a la solicitud de un a

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por "METODO DE PRODUCCION
DE UN ARTICULO PULPOSO MOLDEADO"

a favor de

DIAMOND NATIONAL CORPORATION

domiciliado en NEW YORK, N.Y. ESTADOS UNIDOS

PRIORIDAD: de la solicitud de patente estadounidense
nº 221.028 del 4 de Septiembre de 1962

INVENTORES: Richard Francis Reifers, y
Henry Arthur Lord, de nacionalidad
estadounidense.

28331²9



La presente invención se relaciona en general con artículos pulposos moldeados y más particularmente con un perfeccionado cartón de pulpa moldeada para huevos, en el que porciones seleccionadas de celdas para éstos se hallan dotadas de una incrementada resistencia y unas perfeccionadas características de almohadillado.

Los huevos son objeto de una amplia distribución por todo el mundo, que se realiza en cartones conteniendo una docena de ellos, y entre los tipos más conocidos de tales cartones figura uno producido con pulpa moldeada. Estos cartones se producen de manera convencional en maquinaria moldeadora de pulpa, en la que se deposita el cartón mediante succión aplicada dentro de un troquel de configuración deseada, depositándose una pasta de pulpa sobre el exterior del troquel. Seguidamente, a fin de mejorar el aspecto del cartón, así como para ablandar sustancialmente el material de que está hecho, se prensa el artículo entre troqueles acoplados.

En estos conocidos cartones para huevos, éstos se hallan contenidos en celdillas, separados entre sí por unas porciones a modo de caballetes entre celdillas adyacentes y unos postes verticales que presentan cuatro celdillas formadas alrededor de ellos. Los huevos forman generalmente contacto con las paredes de las celdillas y así los golpes recibidos por el exterior del cartón tienen por resultado la transmisión de fuerzas a los huevos a través de las paredes del cartón, dando lugar por consiguiente al reducido grado de rotura de los mismos actualmente producido.

Además en los conocidos cartones moldeados para huevos, se produce algún movimiento o golpeteo de éstos, que durante el embarque o manipulación de los cartones contribuye en parte a la rotura de huevos. Este golpeteo de los huevos tiene también por resultado un efecto perjudicial sobre la calidad de los mismos.

En los cartones del arte anterior se ha seguido además la práctica generalmente de envasar huevos de un tamaño o calidad determinados

283319-3-

12



conjuntamente, y a fin de permitir la mejor posible expedición de aquéllos, consecuente a necesarias economías, se ha seguido generalmente la práctica de establecer diferentes tamaños de cartones para algunos de los diferentes grados de huevos. A pesar del cuidado que se ha puesto en la clasificación de huevos y a menos que la selección se lleve hasta un grado muy por encima de lo que resulta económicamente factible, una docena de huevos de un grado determinado, en lo que respecta a los principios comerciales, variará no obstante, entre sus doce componentes, respecto a cierto orden de dimensiones externas y peso. Así, como resultado de las variaciones de grados y pesos de los huevos individuales, se ha observado que aquellos huevos que se diferencian del patrón de un grado determinado no quedan firme y adecuadamente retenidos en una celdilla.

Aunque pueden producirse cartones de pulpa moldeada para huevos para acomodar todos los tamaños de éstos, sin embargo el almacenamiento de los variados tamaños de cartones necesarios para acomodar todas las variaciones así como el instrumental requerido para su construcción, no es práctico ni económico. Además los cartones de embalaje en los que se envían los cartones de huevos y se almacenan, tienen dimensiones externas uniformes, habiéndose tratado por consiguiente constantemente de mantener las dimensiones externas de los cartones para huevos relativamente uniformes. Además se ha tratado constantemente de crear un cartón sustancialmente universal que acomode y proteja prácticamente todos los órdenes de tamaños de huevos sin cambiar materialmente sus dimensiones externas, siendo a este fin hacia el que están dirigidos el nuevo cartón y método de la presente invención.

El principal objeto de la presente invención es el de proporcionar un nuevo cartón para huevos, de pulpa moldeada y sustancialmente universal, en el que se reducen sustancialmente el movimiento y golpeteo de los huevos, acomodándose a variables dimensiones de -



283319

éstos y reduciendo al mínimo las roturas accidentales.

Otro objeto de la invención es la provisión de un cartón para huevos que incluya unas características que permitan una fácil separación de una pila de cartones de huevos, una de otras.

Otro objeto de la presente invención es la provisión de un cartón de pulpa moldeada para huevos, en el que sean adecuadamente sostenidos huevos de grandes y pequeñas dimensiones en una superficie de la estructura de sustentación relativamente blanda, reteniéndolos en posición relativamente protegida y fija dentro de unas celdillas y de modo que puedan acomodarse en el mismo cartón fácilmente huevos de tamaños relativamente grandes y pequeños.

Otro objeto de la invención es el de proporcionar un cartón de pulpa moldeada para huevos, que incluya una estructura celular dotada de paredes exteriores relativamente rígidas y reforzadas para proteger a aquellos contra golpes exteriores, y una superficie interna de sustentación relativamente blanda y elástica que absorba fácilmente los golpes transmitidos a los huevos desde la pared exterior.

Otro objeto de la invención es el de utilizar un nuevo y reformador método de formación de estructuras celulares de pulpa moldeada para sustentación de huevos, en virtud del cual la naturaleza de la superficie de sustentación de los huevos, debido al carácter fibroso del material usado para producir el cartón, es tal que ciertas porciones fibrosas son sustancialmente ablandadas y reorientadas en un grado que permita en cierto sentido el movimiento mecánico entre fibras solidarias y reorientadas.

Otro objeto es el de proporcionar en una nueva estructura celular para huevos y en porciones del cartón de pulpa moldeada un contacto sensiblemente tangencial con los huevos contenidos en las celdillas de manera que haya un máximo de adherencia de aquéllos en sus celdillas por efecto de la rotura de algunos de ellos, de modo que puedan reti

283319⁻⁵⁻



rarse facilmente de dichas celdillas.

Otro objeto es el de proporcionar una nueva estructura celular en cartones de pulpa moldeada para huevos de una capacidad diferente a la convencional de una docena de huevos.

Otro objeto es el de proporcionar un nuevo cartón del carácter en cuestión, que incluya una nueva estructura de sustentación y ventilación en la pared terminal de la tapa, que ofrezca las necesarias características de solidez, rigidez y transmisión de cargas para cartones del carácter en cuestión.

Otros objetos, así como la naturaleza y ventajas de las presente invención, resultarán evidentes con la siguiente descripción, considerada conjuntamente con los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista en planta superior de un cartón de pulpa moldeada para huevos, que incorpora las nuevas características de la invención.

Las figura 2 es un alzado frontal del cartón de la figura 1, a escala reducida, que muestra a aquél en posición cerrada.

La figura 3 es una sección vertical efectuada sustancialmente por el plano de la línea 3-3 de la figura 2.

La figura 4 es una sección vertical efectuada sustancialmente por el plano de la línea 4-4 de la figura 1.

La figura 5 es una sección vertical fragmentaria realizada sustancialmente por el plano de la línea 5-5 de la figura 1.

La figura 6 es una sección vertical similar a la figura 5, que muestra el aspecto de un poste separador después de la disposición inicial de una pasta de pulpa sobre un troquel de moldeo por succión, y antes del prensado de la misma.

La figura 7 es una sección vertical similar a las figuras 5 y 6, que muestra el aspecto de una zona de almohadillado de un poste separador durante el prensado inicial.

La figura 8 es una sección vertical similar a las figuras 5 a 7, que

283319

12



muestra el aspecto del área de almohadillado de un poste separador vertical después de la reforma o prensado secundario de la misma.

5 La figura 9 es una sección vertical similar a las figuras 5 a 8, que muestra la posición residual de las zonas de almohadillado de los postes separadores verticales.

10 La figura 10 es una sección horizontal fragmentaria y ampliada, efectuada sensiblemente en el plano de la línea 10-10 de la figura 6 que muestra una sección transversal de una zona de almohadillado de un poste vertical después del moldeo original o disposición de la pasta de pulpa sobre un troquel de formación de moldes por succión, e ilustra esquemáticamente la orientación normal o al azar de las fibras del artículo.

15 La figura 11 es una sección horizontal ampliada, efectuada sensiblemente por el plano de las líneas 11-11 de la figura 7, que muestra la fase de formación inicial que generalmente va acompañada de considerable presión y calor aplicados entre troqueles presionadores acoplados, ilustrado la manera en que son reorientadas la fibras en la zona de almohadillado, sometiéndose las fibras de la superficie interna a una mayor tensión que las de la superficie exterior de la zona de almohadillado.

20 La figura 12 es una sección horizontal ampliada, efectuada sensiblemente en el plano de la línea 12-12 de la figura 8, que muestra cómo es reformada la zona de almohadillado entre troqueles acoplados sometiendo las fibras de la superficie exterior a mayor tensión que las de la superficie interna, como queda dicho respecto a la figura 11.

25 La figura 13 es una sección horizontal ampliada, efectuada sustancialmente sobre el plano de la línea 13-13 de la figura 9, que ilustra la manera en que la zona de almohadillado tiende a asumir una condición sustancialmente plana, debido al efecto de "memoria"

30



283319

causado por la fase de la figura 1, mostrada con trazado discontinuo, comprendiendo la zona de almohadillado fibras "superblandas" tanto en la superficie interna como en la externa de la referida zona.

5

La figura 14 es una vista en perspectiva de otra versión del nuevo cartón en posición abierta, que incorpora las nuevas celdillas e incluye una modificada pared terminal de tapa, junto con una pared superior de porte de sustentación ligeramente modificada.

10

La figura 15 es una vista terminal del cartón de la figura 14 en posición cerrada, mirando de izquierda a derecha en la figura 14; y

La figura 16 es una sección vertical fragmentaria efectuada sensiblemente sobre el plano de la línea 16-16 de la figura 15.

15

Con referencia detallada a los dibujos, aparece identificado en su conjunto por 10 un cartón de pulpa moldeada para huevos, que comprende una sección inferior 12 receptora de los huevos, a la que va articuladamente conectada en 14 una solapa de fijación 16. Articuladamente conectada frente a la solapa de fijación 16, hay un miembro de cobertura o tapa sustancialmente plana 20, indicada en 18.

20

El miembro de cobertura 20 incluye una parte superior 20 sustancialmente plana, solidaria de una pared lateral 24 periférica y divergente o angulada hacia el exterior, que termina en un borde periférico inferior 26. La pared frontal o anterior 28 de la pared periférica 24 presenta unas aberturas o ranuras 30 longitudinalmente extendidas a través de ella para recibir unos botones de fijación 32 proyectados hacia adelante donde la solapa de fijación 16, mostrándose en la figura 1 el aspecto posterior de estos botones de fijación.

25

La sección inferior 12 receptora de los huevos del cartón incluye una serie de celdillas sensiblemente análogas para aquellos, indicadas en su conjunto por 34, estando separadas cada una de ellas de las otras por medio de porciones, a modo de caballetes extendidas

30

283319



5 longitudinal y transversalmente, 36 y 38 respectivamente. Los pares entrecruzados de tales porciones 36 y 38 definen sustancialmente porciones marginales de postes separadores tronco-cónicos, indicados en su conjunto por 40, que terminan en una porción superior sustancialmente cuadrada 42, cuyas esquinas están alineadas con las porciones en caballete 36 y 38. Las porciones superiores 42 de los postes separadores 40, como puede verse en la figura 3, se acoplarán en relación de apoyo con la superficie interna de la parte superior plana 22 del miembro de cobertura 20 para absorber las fuerzas aplicadas sobre el miembro de cobertura y transmitirla a través del poste hasta las porciones inferiores de las celdillas sin dañar a los huevos contenidos en éstas.

10

15

20

25

30

La sección 12 receptora de los huevos incluye una porción marginal periférica 44, partes de la cual se acoplan al borde periférico 26 del miembro de cobertura cuando el cartón está cerrado de la manera mostrada en la figura 2. Los postes están eliminados en porciones 46 situadas en los extremos opuestos del cartón; sin embargo, la estructura de sustentación de los huevos funciona en las celdillas terminales de manera sustancialmente igual que en las celdillas internas. Cada una de las celdillas 34 comprende un fondo transversal 48 que incluye preferiblemente un botón de almohadillado 50. Las celdillas, observando su interior como se ve en la figura 1, están formadas por secciones adyacentes o segmentos 52 y 54 solidariamente conectados hacia arriba y hacia fuera, que convergen por arriba y terminan en la superficie superior del caballete 38. Los segmentos adyacentes 56 y 58 convergen por arriba y terminan en los caballetes 36 longitudinalmente extendidos. Los segmentos 60 se extienden hacia el exterior y terminan en la línea de articulación 14, constituyendo una porción de la pared anterior de la sección receptora de los huevos del cartón, y los segmentos 62 se extienden hacia arriba y hacia fuera formando una por-



283319

ción de la pared posterior de la citada sección receptora.

Los segmentos 52, 54, 56 y 62 no forman generalmente contacto con los huevos dispuestos en las celdillas, a menos que aquéllos sean particularmente grandes o en forma de pelota de golf, por ejemplo. Cada una de las celdillas proporciona a los huevos dispuestos en ellas un soporte sustancial en cuatro puntos. Esta suspensión de los huevos en cuatro puntos es ofrecida por un par de segmentos similares 64 y 66 formadores de las celdillas, que tienen una porción inferior de una sección transversal convexa, vista desde el interior de las celdillas cuya sección transversal convexa entra en unas zonas presionadas 68 y 70 respectivamente, de forma elíptica y verticalmente extendidas. Si se prefiere, las secciones elípticamente configuradas 68 y 70 pueden presentar unas porciones rebordeadas 72 y 74 respectivamente, presionadas hacia dentro y verticalmente extendidas, que reducen efectivamente la exposición superficial a los huevos contenidos en las celdillas para evitar la adherencia de los mismos en el caso de salida de su contenido por ejemplo.

Los segmentos 62, 64 y 66 forman una pared relativamente rígida en las celdillas; sin embargo, las zonas presionadas 68 y 70 son relativamente "blandas" y junto con los rebordes 72 permiten un contacto mínimo con los huevos. La superficie convexa puede tener un arco que sea menos profundo que el existente en la mayoría de los huevos, asegurándose así un mínimo contacto con éstos. Esta construcción de pared exterior relativamente rígida en las celdillas permite una protección de los huevos ante los golpes laterales producidos durante la manipulación, envasado y embarque de aquéllos.

Los postes separadores tronco-cónicos 40 incluyen unos segmentos sustancialmente planos 76 y 78 formadores de los mismos, en las respectivas celdillas 34, incluyendo cuatro celdillas adyacentes pares opuestos de segmentos 76 y 78, como claramente se ven en la fi-



283319

5 gura 1, que junto con la porción superior 42 forman uno de los postes
separadores tronco-cónicos. Se advertirá que los pares opuestos de seg-
mentos 76 y 78 formadores de los postes convergen en la porción terminal
superior 42 sustancialmente rectangular o cuadrada del poste separador.
Los segmentos 62 de las celdillas se extienden en relación plana hasta
los fondos de éstas y se disponen con un ángulo mayor respecto a la
vertical que los segmentos convexos adyacentes 64 y 66. Dicho con otras
palabras, los segmentos 64 y 66 están más verticalmente dispuestos que
los segmentos 62. Las zonas presionadas 68 y 70 están formadas por en-
cima de la base de las celdillas y se extienden hacia arriba y hacia
fuera con un ángulo mayor aún.

10 Las zonas de almohadillado o indentaciones abovedadas 80 se for-
man por encima de la base de las celdillas y están arqueadas en toda
su longitud, incurvándose primeramente hacia dentro en un mayor grado
que la curva de vuelta, menos profunda, como puede verse en la figura
15 7. La citada curva de vuelta poco profunda ayuda a evitar el golpe-
teo de los huevos en la zona superior de las celdillas.

20 Las paredes adyacentes 76 y 78 de las celdillas están desviadas
una de otra en 45 grados proximalmente respecto a un plano vertical
que pasa a través del caballete 36 situado entre ellas, y los cana-
les o zonas 68 y 70 forman aproximadamente 32 grados con dicho plano
vertical.

25 Esta disposición proporciona un máximo fundamento básico al
cartón cuando está cerrado, para transmitir cargas verticales sobre
el mismo. Además con esta disposición se obtiene un buen alojamiento
de los huevos. Todas las superficies 64, 66, 76 y 78 de sustentación
del huevo de una celdilla se extienden hacia arriba y hacia fuera des-
de la base de la celdilla sustancialmente a 12-1/2 grados, con un
ángulo inferior al de los segmentos adyacentes no sustentadores de
30 los huevos. Las zonas de almohadillado 68 y 70 se extienden con un



283319

ángulo de 21 grados sustancialmente, y las zonas 80 de almohadillado de los huevos en los postes superiores comprenden un arco compuesto en toda su longitud para evitar el golpeteo de los huevos, como queda dicho.

5 Cada uno de los segmentos 76 y 78 de los postes separadores presenta unas zonas de almohadillado o de contacto con los huevos verticalmente extendidas y sustancialmente elípticas, cuyo eje mayor se extiende por encima y debajo del borde marginal superior 44 de la sección 12 receptora de los huevos. Las zonas en contacto con éstos incluyen una tira verticalmente extendida y sustancialmente delgada de fibras naturales de formación irregular, que se extiende sustancialmente en toda su longitud, y rodeada por una sección relativamente más gruesa de fibras reorientadas, bordeada por secciones más gruesas aún de fibras reorientadas que refuerzan las esquinas de los postes separadores. Esta estructura será descrita detalladamente con referencia a las figuras 6 y 13.

10 Considerando la figura 6, se indica en 40' un poste separador típico, que constituye sustancialmente la configuración de los postes cuando se depositen inicialmente sobre un molde de succión. Además considerando una de las porciones parietales 82 (véase también figura 10), se halla formada en tales porciones, por medio de un elemento recortador adecuadamente configurado situado en el troquel de succión, una tira alargada y relativamente delgada 84 de fibras naturales de formación irregular visible en los postes (véase figura 15 20 25 6).

Después de que se retira el cartón inicialmente moldeado o forma previa de la pantalla del troquel de succión, se presiona entre un par de troqueles cooperantes macho y hembra a la condición mostrada en la figura 7. El poste separador indicado en 40' (figura 7) y su pared 82 son sometidos a considerables presiones y/o calor, que 30

283319



5

reorientan las fibras en planos sensiblemente paralelos, con el resultado de un ablandamiento del poste separador. Los troqueles presionadores están adecuadamente configurados para formar zonas de almohadillado 86 extendidas alrededor de las tiras fibrosas 84. Además, los troqueles presionadores formarán sobre la superficie exterior de las fibras normalmente orientadas unas aristas alargadas 88 que formarán un contacto sustancialmente tangencial con las superficie exterior del huevo sostenido en unaceldilla.

10

La fase de formación ilustrada en las figuras 7 y 11 tienen la finalidad de no sólo ablandar la zona de almohadillado 86, sino además imponer en la pared 82 del poste separador una porción indentada para acomodar normalmente los huevos de máximo tamaño de un orden particular de magnitud que se envase en los cartones. La excesiva curvatura tiene por resultado que las fibras de la superficie interna de la pared 82, como se indica en 90, sean sometidas a tensión o, en cierto sentido: "apartadas".

15

20

25

30

Considerando la figura 8, el poste separador aparece indicado en 40" y las fibras 86' de las zonas de almohadillado están inversamente orientadas, en la dirección opuesta a la mostrada en la figura 11 (véase figuras 12). El prensado inverso de reorientación que se produce debido a troqueles adecuadamente conformados para obtener la construcción mostrada en la figura 8, tiene por resultado un arqueamiento hacia el exterior de la zona de almohadillado, ahora indicada en 86' y las fibras de la zona de almohadillado indicadas en 90 son sometidas a una compresión que tiende a hacer que las fibras de esta zona superficial interna se desplacen conjuntamente o se deslicen respecto a las fibras adyacentes, y las fibras de la superficie externa de la zona de almohadillado, indicadas en 90', son ahora sometidas a tensión similar a la descrita respecto a la porción 90. La reorientación inversa tiene por resultado que la zona



283310

5

10

15

20

25

30

de almohadillado asuma una condición sustancialmente plana como se indica en 82' en las figuras 9 y 13 adaptando las paredes 82 de los postes separadores esta condición debido a un sustancial efecto de "memoria" derivado de la configuración inicialmente producida en las fases mostradas en las figuras 7 y 11. La zona de almohadillado 86'' de las paredes de los postes separadores habrá sido "superablandada", en el sentido de que las fibras de las superficies externa e interna estará de hecho en relación entrelazada para permitir un fácil desplazamiento hacia dentro o fuera. La condición plana de las paredes de los postes facilita la extracción.

Además, durante las múltiples operaciones de prensado antes mencionadas las esquinas del poste separador recibirán el material excesivo de éste y adquirirán una relativa rigidez o espesor, proporcionando al poste una sustancial rigidez con el fin de transmitir las fuerzas verticales sobre la tapa del cartón. Las aristas 88 de las paredes laterales de los postes separadores tendrán un contacto sustancialmente tangencial con los huevos contenidos en las celdillas y los golpes laterales que reciba el cartón serán fácilmente absorbidos por las zonas superiores ablandadas 86'' cuando las paredes de dichos postes se dispongan en la relación plana indicada en 82' (figura 13) o se acomoden en las celdillas huevos de tamaño medio o grande. Sin embargo, en el caso en que un embalador decida envasar huevos de tamaño extraordinariamente grande en las celdillas, ello es fácilmente permitido, puesto que las paredes de éstas que han sido superablandadas, y las zonas de almohadillado 82, pueden desplazarse hacia dentro hasta la posición mostrada por las líneas discontinuas de la figura 13.

Con referencia a las figuras 14 a 16, se indica en su conjunto por 210 otra versión de cartón para huevos, que incluye, como indican caracteres generales de referencia, un fondo o sección 212 receptora de los huevos, articuladamente conéctada en 214 a una solapa de fija-

283319



ción 216. Articuladamente conectada a la sección inferior 212, frente a la solapa de fijación 216 y como se indica en 218, hay una tapa sustancialmente plana o miembro de cobertura 220.

5 La sección inferior 212 incluye una serie de celdillas 234 formadas por postes verticalmente extendidos 242, observándose en esta versión que dicha sección inferior agrupa diez celdillas para huevos. La naturaleza de las celdillas 234 y los postes 42 es sustancialmente idéntica en estructura y fundición a las partes similares de la versión anteriormente descrita, por lo que se considera innecesaria una
10 ulterior descripción de dichas porciones similares.

15 Cuando los postes 242, así como los postes previamente descritos 42, son inicialmente formados, pueden tener una abertura transversal 243 que presente un reborde o arista anular 245 alrededor de la misma (véase figura 16) dentro del poste, después de que se reforman éstos como anteriormente se explicó.

20 La sección inferior 212 incluye unas porciones rebordeadas marginales y periféricas 244 que se extienden en las articulaciones 214 y 218. La solapa de fijación 216 incluye unos botones de fijación 232 proyectados hacia adelante, que cooperarán con las aberturas 230 de la pared anterior 228 de la tapa 220.

25 La tapa 220 incluye una parte superior 222 sustancialmente plana que se acoplará en relación de apoyo con la superficie superior de los postes 242, incluyendo unas porciones rebordeadas marginales 226 que se asentarán sobre las porciones rebordeadas marginales 244 de la sección inferior 212.

30 La tapa incluye también unas paredes terminales divergentes 246 y 248 que presentan unas porciones 250 y 252, respectivamente, extendidas hacia arriba y dotadas de muescas, cuyas porciones están bordeadas por unas porciones 254 y 256, a modo de rebordes en forma de U proyectados hacia fuera, respectivamente. Estas porciones ranu-

283319



5
10
radas, como claramente se ve en la figura 15, forman un paso dentro de los cartones cerrados para facilitar el movimiento de aire a efectos de ventilación y refrigeración, es decir para mantener unas temperaturas uniformes en los establecimientos de almacenamiento y distribución, Los rebordes 254 y 256 refuerzan las aberturas 250 y ²⁵² para mantener la solidez estructural durante las cargas verticales y golpes dados a los cartones cerrados. Las aberturas 250 y 252 permiten una ahorro en la cantidadde pulpa usada en la producción de los cartones, ofreciendo además al consumidor medios para examinar el contenido de éstos.

15
20
De estamenera, se ha logrado una construcción de poste separador sustancialmente universal que acomode un orden desusadamente grande de tamaños de huevos. No sólo elimina la necesidad de producir una serie de diferentes órdenes de tamaños de cartones de huevos, sino que además elimina el exceso de existencias de cartones que un envasador ha de tener en su departamento de envase de huevos, siendo además protegidos y almohadillados éstos contra roturas y daños producidos durante su manipulación. La posición de " memoria" de las paredes de los postes separadores facilita la extracción.

25
30
Recapitulando en líneas generales, los segmentos 62, 64 y 66 de las celdillas 34 proporcionan una construcción de paredes externas estable y relativamente rígida y las zonas de almohadillado de las paredes de los postes separadores permiten una inesperada adaptación en un solo cartón, debido a la utilización de los fenómenos de "formación ulterior por memoria" incorporados en la formación y ulterior reforma del poste separador. Las rígidas paredes externas de las celdillas protegen a los huevos contra golpes laterales y las zonas almohadilladoras absorben los golpes transmitidos a los huevos. Estas zonas de almohadillado pueden ser desplazadas para huevos de diferentes tamaños y tienden a estabilizar a éstos contra el golpe-

283319



11 ABR 1962

mohadillado asume una condición blanda y sustancialmente plana.

2º.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "METODO DE PRODUCCION DE UN ARTICULO FULPOSO MOLDEADO".

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria, que consta de diecisiete páginas escritas a máquina y dibujos que la acompañan.

Madrid, 12 de Diciembre de 1962

ALFONSO UNGRIA

P.P.

10



recaer la Patente de Invención que se solicita: "METODO DE PRODUCCION DE UN ARTICULO PULPOSO MOLDEADO"

5
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de dieciocho páginas escritas a máquina y dibujos que la acompañan.

Madrid, 12 de Diciembre, 1962

ALFONSO UNGRIA

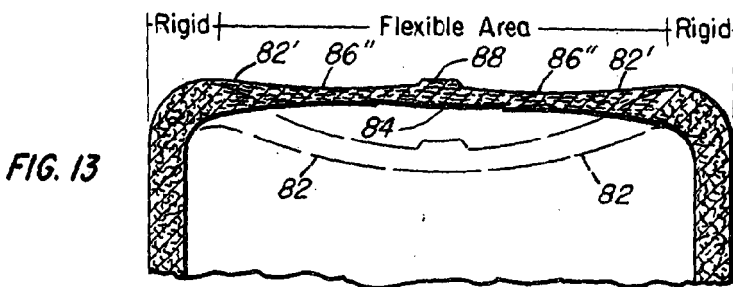
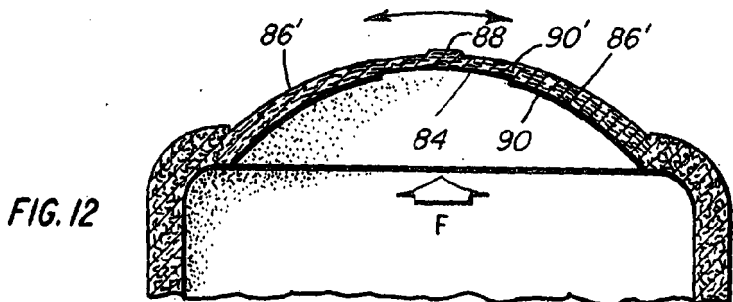
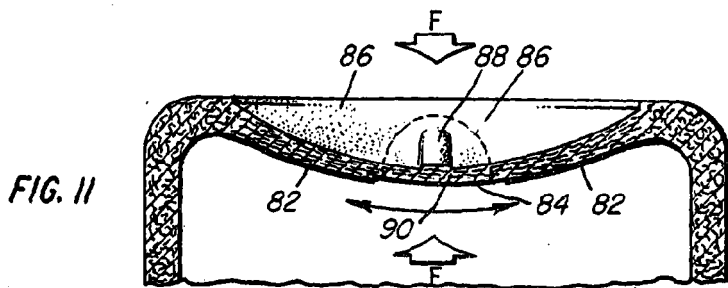
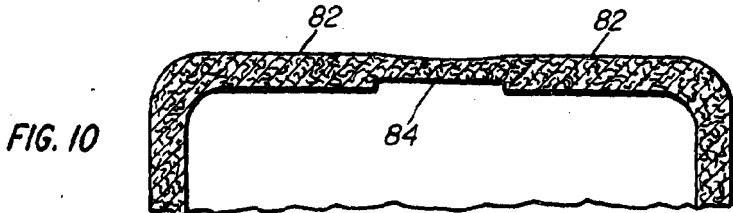
P.P.

ANULADO

283319



NOV. 1962



ESCALA VARIABLE

MADEHO 12 DE Diciembre DE 1962

ENCUENTRO

2433101



FIG. 7

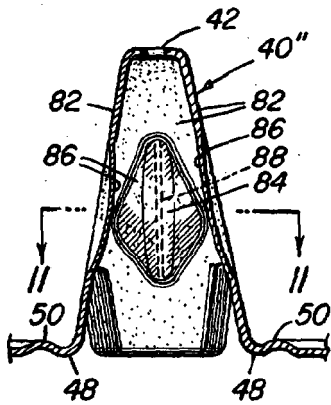


FIG. 8

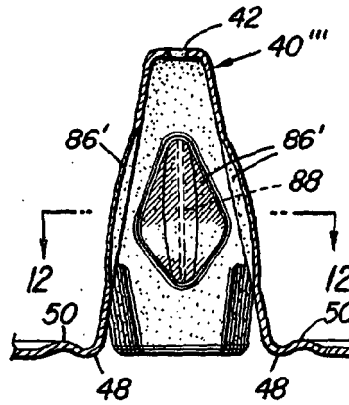


FIG. 9

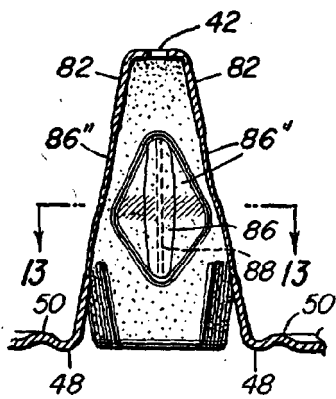
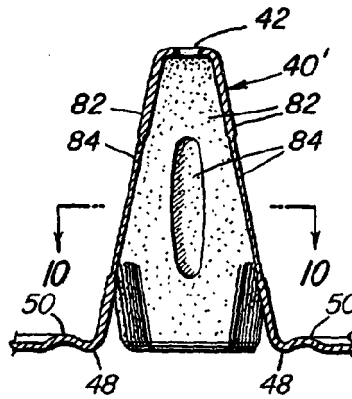


FIG. 6



REGISTRADA MARCA DE
MADRID 12 DE Diciembre de 1962

REGISTRADA MARCA DE



FIG. 2

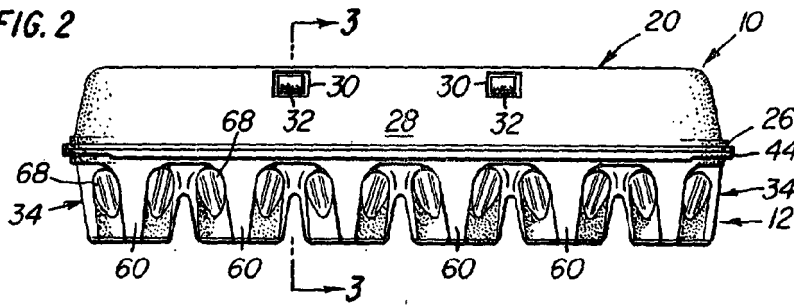


FIG. 5

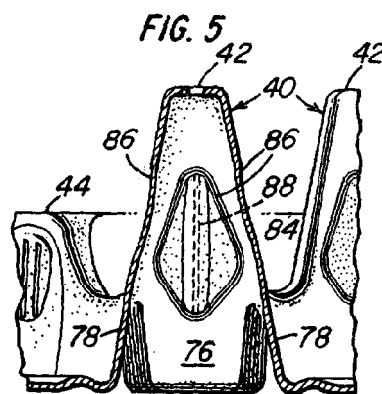


FIG. 3

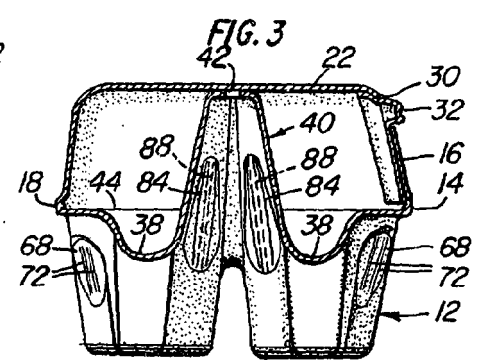
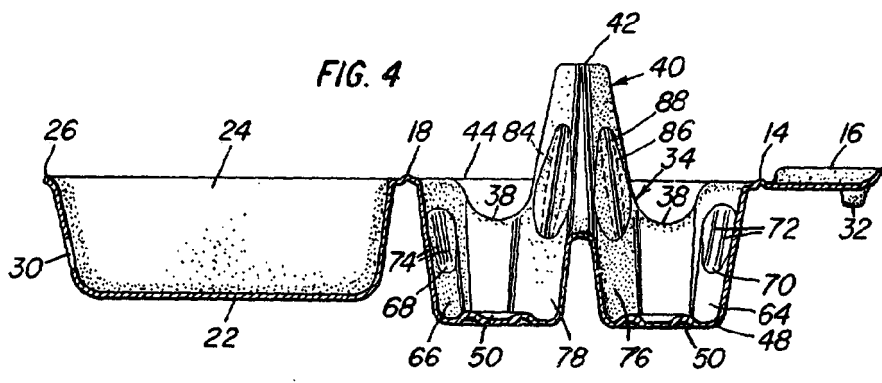


FIG. 4



ESCALA VARIANTE
MADRID, 12 DE Diciembre DE 1962
SOPORAS UNIDAS

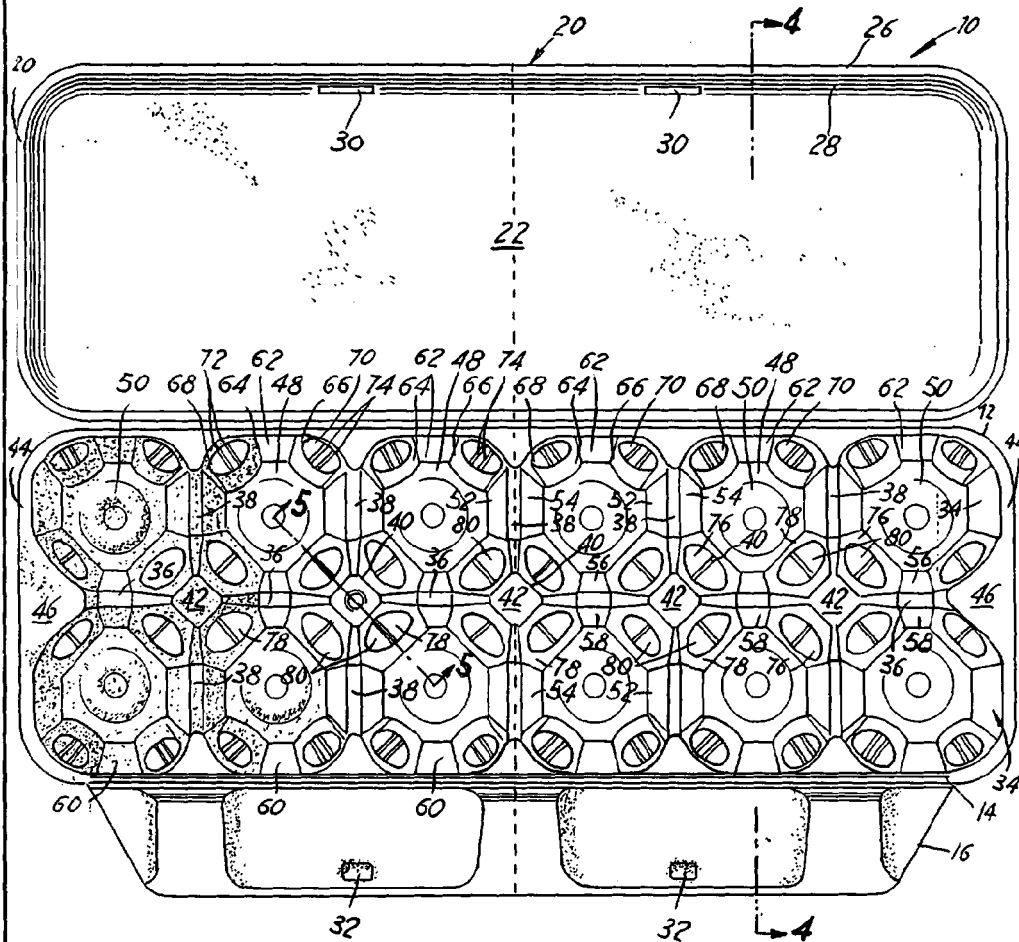


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

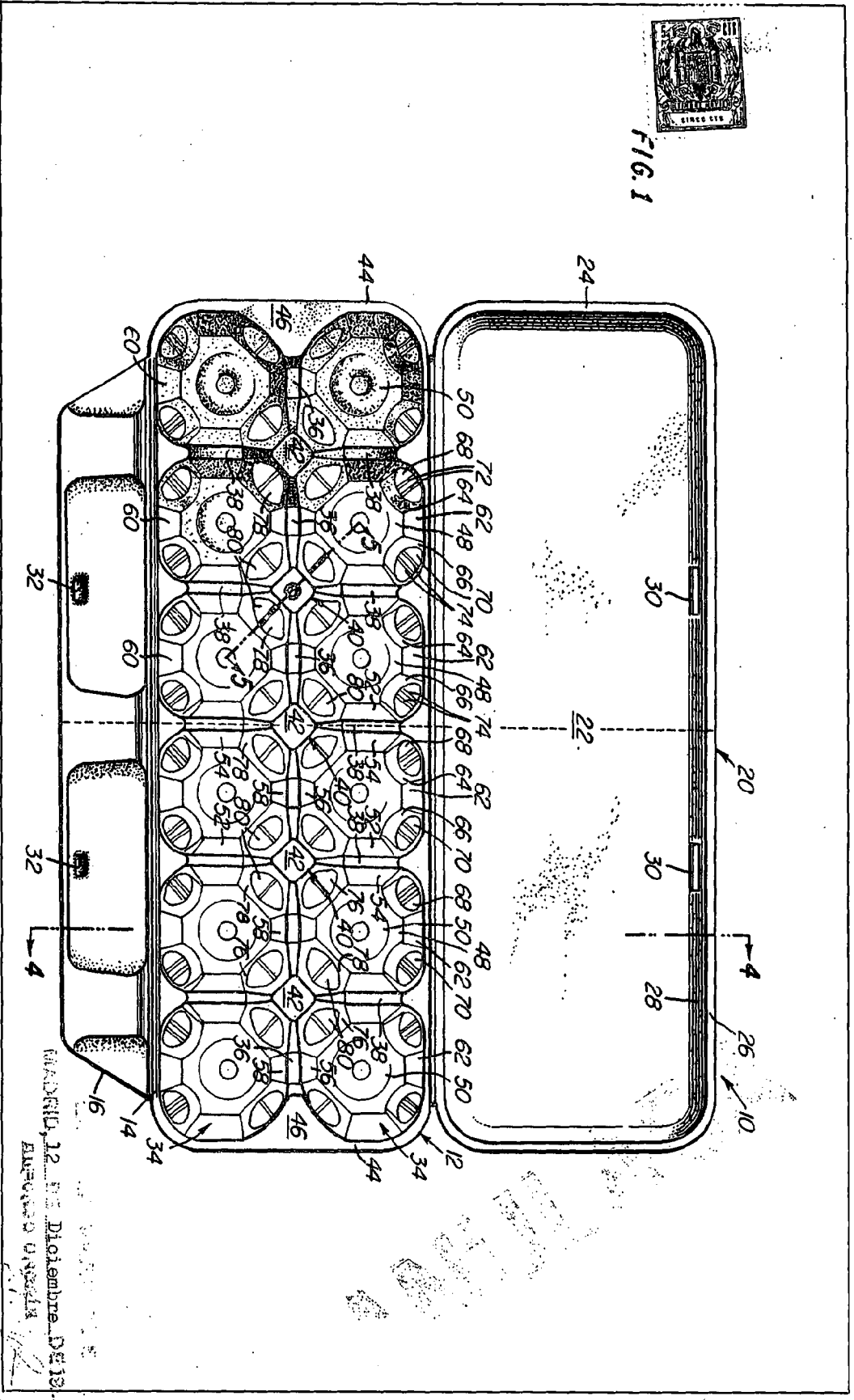
Madrid, 12 de diciembre de 1962

ALFONSO UNGRIA

P.P.



FIG. 1



MADRID, 12 de Diciembre DE 1912
BREVETE D'INVENTION