



PATENTE DE INVENCION **407421**
9000/E172.12E.26.

Int. Cl.²: B 65 D

Memoria Descriptiva

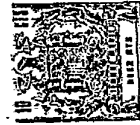
sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN RECIPIENTES DE CARTULINA
REVESTIDA.

Solicitante EX-CELL-O Corporation, entidad norteamericana,
residente en Detroit, Michigan 48232, EE. UU. de A.

La presente invención se refiere a un
recipiente de cartulina revestida previsto de un cierre o
tapa extrema con hojas laterales exteriores e interiores,
que se extiende 'por el extremo del recipiente como elemen-
5. tos externos y dos elementos de hojas triangulares, cada uno

407421



5. de los cuales tiene un par de hojas traseras de doblez que las unen a las hojas laterales, que se sitúan por debajo de las hojas laterales en la posición cerrada. La estanquidad se consigue mediante un agente de obturación o cerrando el calor el material de revestimiento. El recipiente podría utilizarse sin revestir y sellarse con un agente de obturación, pero para la mayoría de las aplicaciones se ha averiguado que es preferible emplear un recipiente de cartulina revestida.

10. La obturación tiene lugar entre la zona de la extremidad de la superficie interior del panel lateral exterior y la zona de la extremidad de la superficie exterior de la hoja lateral interior y la zona de la extremidad de la superficie interior de una hoja posterior de doblez de cada par y la zona de extremidad de la superficie exterior de la otra hoja posterior de doblez de cada par.

15. Corte de la línea de debilitación perforada se habilita en una hoja posterior de doblez y se extiende sobre la misma adyacente al borde libre de la otra hoja posterior de doblez del par. El resto de la línea de debilitación perforada está prevista en la hoja lateral exterior comenzando en su borde lateral prácticamente junto al borde libre de una de las hojas posteriores de doblez y se extiende hacia el centro del extremo del recipiente a lo largo de un trayecto diagonal. La línea de debilitación perforada en la hoja lateral exterior termina pasado el vértice del elemento de hoja triangular que forma parte del pico de verter.

20. Cuando se reconstruye el cierre o tapa del extremo del recipiente, se le da forma plana y la apertura se efectúa a lo largo de la línea debilitada perforada. La línea de debilitación perforada se encuentra prácticamente esenta de á-

reas de obturación. Cuando el par de hojas posteriores de do-
blez quedan al descubierto durante la apertura del recipiente,
formando parte del pico de verter, aparece un apéndice de le-
vantar a lo largo del borde libre de una hoja posterior de dobléz
5. que se puede utilizar para llevar el pico de verter a su posición
extendida o de descarga.

La figura 1 es una vista desarrollada de la
superficie interior de una pieza en toско de recipiente a partir
de la cual se forma el recipiente de cierre de extremo plano del
10. presente invento.

La figura 2 es una vista del trazado de la
superficie exterior de un recipiente después de haberse formado
la costura lateral a partir de la pieza en toско del recipiente
ilustrada en la figura 1.

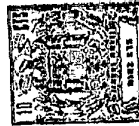
La figura 3 es una vista en perspectiva del
recipiente de cierre de extremo plano fabricado a partir de la
pieza en toско del recipiente ilustrada en la figura 1, e ilustra
15. los principios del presente invento.

La figura 4 es una vista fragmentada en pers-
20. pectiva que ilustra la pieza en toско con costura lateral de la
figura 2 en una vista frontal abierta por los extremos antes de
cerrar la tapa de extremo plano del presente invento.

La figura 5 es una vista fragmentada en pers-
pectiva, que ilustra la pieza en toско con costura lateral, simi-
25. lar a la figura 4, a medida que las hojas laterales se llevan
hacia el centro del extremo del recipiente.

La figura 6 es una vista fragmentada en pers-
pectiva, que ilustra la pieza en toско de costura lateral, simi-
lar a las figuras 4 y 5, cuando la hoja lateral interior se si-
30. t'ua en su posición cerrada y se han aplicado los medios de obstu-

407421-4-



ración.

5. La figura 7 es una vista fragmentada en perspectiva, que ilustra la pieza en toско con costura lateral similar a las figuras 4, 5 y 6 en su posición cerrada seg'un se ilustra en la figura 3.

La figura 8 es una vista fragmentada en perspectiva, que ilustra el cierre de extremo plano similar a las figuras 3 y 7 en su estadio inicial de apertura del recipiente apareciendo el apéndice de levantar propio del cierre.

10. La figura 9 es una vista fragmentada en perspectiva, que ilustra el cierre extremo plano, similar a la figura 8 con las hojas posteriores de dobléz y la hoja triangular que forman la boquilla o pico de verter totalmente al descubierto.

15. La figura 10 es una vista fragmentada en perspectiva, que ilustra el cierre extremo plano del recipiente similar a las figuras 8 y 9, con el pico de verter representado en su posición totalmente extendida o de descarga del contenido.

20. Refiriéndonos en general a las figuras se describe a continuación una pieza en toско del recipiente 10. La pieza en toско está generalmente dividida en tres secciones: Cierre extremo 11, parte de cuerpo 12 y cierre extremo 13. Una línea de debilitación horizontal 14 se extiende a través de la pieza en toско del recipiente 10 y se separa el cierre extremo 11 y la parte de cuerpo 12. La línea de debilitación horizontal 15, se extiende horizontalmente a través del recipiente 10 y se separa el cierre extremo 13 y la parte de cuerpo 12. La parte de cuerpo 12 tiene hojas de cuerpo 16, 17, 18 y 19 y una solapa de costura lateral 11. La parte de cuerpo 12 está definida en sus extremos por bordes laterales 21 y 22. Las hojas del cuerpo 25. están definidas por líneas de debilitación o rayado verticales 30.



23, 24, 25 y 26.

5. El cierre extremo 13 tiene hojas de cierre externas 27 y 29 que salen de las hojas de cuerpo 16 y 18, respectivamente. Unas hojas de cierre triangulares 28 y 30 forman parte del cierre extremo 13 y salen de las hojas del cuerpo 17 y 18, respectivamente. La hoja de cierre triangular 28 está definida por la línea de debilitación 15 y las líneas de debilitación 35 y 36. La hoja de cierre triangular 28 se une a las hojas de cierre externas 27 y 29 por medio de hojas posteriores de dobles 33 y 34. La hoja de cierre triangular 30 está definida por la línea de debilitación 15 y las líneas de debilitación 39 y 40. Las hojas posteriores de dobles 37 y 38 unen la hoja de cierre triangular 30 a la hoja de cierre externa 29 y la solapa de costura lateral 20. Según se describirá con mayor detalle más adelante, la solapa de costura lateral 20 se une a la hoja de cierre 27 colocando la hoja posterior de doble 38 adyacente a la hoja de cierre externa 27 en el recipiente construido.

10. La hoja de cierre externa 27 tiene una solapa que se recoge hacia adentro 31 y la hoja de cierre externa 29 tiene una solapa que se recoge hacia afuera 32. La característica de cierre de la tapa extrema 13 se describe con detalle en la patente U.S.A. 3.498.542, concedida el 3 de Marzo de 1970 y en la Patente U.S.A. 3.120.335, concedida el 4 de Febrero de 1964, que menciona en la presente memoria a título de referencia.

15. La tapa o cierre de extremo 11 está prevista de una hoja lateral exterior 42 y una hoja interior 44 que salen de hojas del cuerpo 16 y 18, respectivamente. Los elementos de hoja triangular 45 y 47 salen de hoja de cuerpo 17 y 19, respectiva. La hoja lateral exterior 42 tienen una parte de borde 48 y una línea media rayada o debilitación 49 situada prácticamente

407421-6-



en su centro que corre virtualmente paralela al borde lateral de debilitación 21 y la línea de rayado o debilitación vertical 23.

5. En la modalidad de preferencia, las líneas de debilitación verticales 23, 24, 25 y 26 pasan a ser las líneas de debilitación perforadas 23a, 24a, 25a, y 26a por encima de la línea de rayado de debilitación 14. Una línea de rayado o debilitación 51 salen de la intersección de la línea de debilitación 14 y el borde lateral 21 termina en la parte de borde 48 que intersecta el extremo de la línea de debilitación media 49, según se observará en la Figura 1, por ejemplo. La línea de debilitación 52 sale de la intersección de la línea de debilitación perforada 23a y la línea de debilitación 14 y termina al final de la línea de debilitación media 49 y su intersección con la línea de debilitación 51. La línea de debilitación 51, la parte de borde 48 y el borde lateral 21 definen parte del panel lateral exterior 42 como parte de tapa exterior 54. La línea de debilitación 52, línea de debilitación perforada 23a parte de borde 48 y línea de debilitación 51, definen la parte de tapa exterior 56.

10.

15.

20.

El elemento de hoja triangular 45 está debilitación 58 y 59 que se salen de la sección interior de las líneas de debilitación verticales 23 y 24 con la línea de debilitación 14, respectivamente y se extiende por encima de la línea de debilitación 14 hacia la parte media de la hoja de cuerpo 17. Las hojas posteriores de doblez a pliegues 61 y 62 unen el elemento de hoja triangular 45 con hojas laterales 42 y 44, respectivamente, y una parte de borde 64 se encuentra en los extremos exteriores de las hojas posteriores de dobles 61 y 62 y tienen una rebajo en forma de U 65. La hoja posterior de doblez

25.

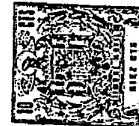
30.

407421-7-



5. 6a está definida por la línea de debilitación 58, parte del rebajo en forma de U 75, parte de borde 64 y línea de debilitación perforada 23a, la hoja posterior de doblez 62 está definida por la línea de debilitación 59, parte del rebajo en forma de U 65 parte de borde 64 y línea de debilitación perforada 24a.
10. La hoja lateral interior 44 tiene una parte de borde 67 que comprende un elemento de extremidad o punta 68. La hoja lateral interior 44, está provista de una línea de debilitación 71 que corre desde la intersección de la línea de debilitación perforada 24a y la línea de debilitación 14 en sentido contrario a la línea de debilitación 14 y la hoja de cuerpo 18 hacia elemento de punta 68 a la parte de borde 67, y termina prácticamente a mitad de camino entre las líneas de debilitación 24a y 25a. La línea de debilitación 71 con la línea de debilitación perforada 24a, parte de borde 67 y elemento de punta 68, definen la parte de tapa exterior 73. El elemento de hoja triangular 47 está definido por la línea de debilitación 14 y las líneas de debilitación 75 y 76. La línea de debilitación 75 y 76 sale de las imperfecciones de las líneas de debilitación perforadas 25a y 26a, respectivamente, saliendo la línea de debilitación 14 de la hoja de cuerpo 19 en sentido contrario a la misma y hacia su centro, interceptándose prácticamente a mitad de camino entre las líneas de debilitación 25a y 26a.
15. Una hoja posterior de dobles 78 une la hoja triangular 47 con la hoja lateral interior 44. Una hoja posterior de doblez 79 une el elemento triangular 47 con la solapa de costura lateral 20. Una parte de borde 81 define bordes exteriores de las hojas posteriores de doblez 78 y 79 y tiene un corte de rebajo en forma de U 82 prácticamente en un punto medio entre las líneas de debilitación perforadas 25a y 26a cerca de
20. 25. 30.

407421



5. la intersección de las líneas de intersección 75 y 76. La línea de debilitación 14 pasa a ser una línea de debilitación perforada 14a entre la línea de debilitación 26 y el borde lateral 22. Una línea de debilitación perforada 51a se extiende diagonalmente desde la intersección de 26a y 14a en la solapa de la costura lateral 20 y se alinea con la línea de debilitación 51 en estado ensamblado, que se explicará con mayor detalle más adelante.

10. En la figura 1 se ilustra la superficie interior de la pieza en toско de recipiente 10. Antes de ensamblarse el recipiente se coloca en forma de pieza en toско plana con costura lateral 84, según se observará en la figura 2. Para colocar la pieza en toско de recipiente 10 en la forma plana con costura lateral 84, la hoja de cuerpo 19 y la solapa de la costura lateral 20, junto con el elemento triangular 47 y la hoja de cierre triangular 30, se pliegan con relación a una línea de debilitación 25 colocando sus superficies interiores en las superficies interiores de la hoja de cuerpo 18 y parte de la superficie interior de la hoja de cuerpo 17. La superficie exterior de la solapa de costura lateral 20 se activa por fabricación de calor, y la hoja de cuerpo 16, la hoja lateral exterior 42 y la hoja de cierre externa 27 se giran alrededor de la línea de debilitación vertical 23, colocando la superficie interior de estos elementos adyacentes al borde lateral 21 en contacto con la superficie exterior de la solapa de costura lateral 20, haciendo que se produzca la soldadura, para que la estructura aparezca ahora prácticamente como un elemento tubular de cuatro lados cuando se abre.

30. La línea de debilitación perforada 14a se alinea con la línea de debilitación 14 donde sale del borde lateral 21. La línea de debilitación perforada 51a se alinea con la línea de debilitación 51 donde salen del borde lateral 21

407421



hacia la parte de borde 48.

- Refiriéndonos de nuevo a la figura 1, se habilita una línea de debilitación perforada de abertura 90 que sale de las intersecciones de la línea de debilitación 58 y 59 hasta
5. Las intersecciones de las líneas de debilitación 51 y 52. La línea de debilitación perforada de abertura 90 se divide en dos partes, iniciándose en general una parte como línea de debilitación perforada 91 y estando prevista en la hoja posterior de doblez 61. Una segunda línea de debilitación perforada esta indicada
10. en general con el número de referencia 92 y aparece en la parte de capa exterior 52 y corren desde la línea de debilitación perforada 23a hasta la intersección de las líneas de debilitación 51 y 52. El trayecto de recorrido de la línea de debilitación perforada 92 es prácticamente recto y corre diagonal con relación
15. a la parte de bordes 48 y a la línea de debilitación 23a., La intersección de la línea de debilitación 91 con la línea de debilitación perforada 23a se encuentra en el punto de partida de la línea de debilitación perforada 92 y abarca una distancia predeterminada a partir de la parte de borde 64.
20. La línea de debilitación perforada 91 corre a través de la hoja posterior de doblez 61 y comienza en la línea de debilitación perforada 23a y continua hasta la intersección de las líneas de debilitación 58 y 59 y corren una corta distancia a lo largo de la línea de debilitación 58.
25. Cuando se ha de ensamblar un recipiente se formará a partir de una pieza en tosco con postura lateral 84 según se ilustra en la figura 2. Cuando se ha ensamblado el recipiente, aparecerá como un recipiente formado 96, según se ilustra en la figura 3. En la modalidad de preferencia del
30. invento el cierre extremo 13 se cerrará en primer lugar porque



5. su cierre extremo es un cierre o tapa de estilo recogido hacia dentro. Basicamente este exige que la solapa que se recoge hacia adentro 31 de la hoja de cierre externa 27 se coloque entre la solapa recogida hacia afuera 32 de la hoja de cierre externa 29 y las hojas posteriores de dobléz 37 y 34. Esta operación se realiza normalmente con cierre al calor, donde la superficie del cierre extremo en contacto se calentará para activar una superficie de tipo de polietileno o plástico trenzándose para formar un cierre extremo completo cerrado al calor.
10. Una vez que se ha cerrado el cierre o tapa del extremo 13, el producto que ha de contener el recipiente formado 96 se vierte en el recipiente, colocando el recipiente en condiciones para cerrar su cierre o tapa del extremo 11. En la modalidad de preferencia, las líneas de borde debilitadas o líneas
15. de debilitación verticales se perforan después de que cruzan la línea de debilitación 14 en el cierre extremo 11, Esto resulta conveniente en particular cuando el recipiente se llena con productos lácteos para debilitar la resistencia de las líneas de debilitación cuando se pliegan.
20. Con el fin de formar el cierre extremo 11 la hoja lateral inferior 44 se pliega alrededor de la línea de debilitación 14 hacia el centro del recipiente, hasta de llevar estas hojas triangulares 45 y 47 sobre el extremo s del recipiente, una hacia la otra para que la superficie exterior de las ho-
25. jas posteriores de dobléz 62 y 78 se pongan en contacto con los elementos de hojas triangulares 45 y 47, respectivamente. Cuando la hoja lateral interior 44 se sitúa en su posición cerrada, su superficie interior se pondrá en contacto con las superficies interiores de las hojas posteriores del dobléz 62 y 78. El
30. elemento de punta 68 sobresaldrá cubriendo prácticamente el área

407421

- 11 -



5. central del recipiente. Las superficies interiores de las hojas posteriores de dobléz 62 y 78 adyacentes a las partes de borde 64 y 81, respectivamente, se extenderán más allá de la parte de borde 67 o la hoja lateral completa 44 según se observará en la figura 6, por ejemplo.

10. La hoja lateral completa 42 se doblará en este momento ligeramente alrededor de la línea de debilitación 14 hacia la abertura extrema del recipiente 96, teniendo lugar una notable cantidad de dobléz en las líneas de debilitación 51 y 52.

15. En la modalidad de preferencia, se puede emplear fusión al calor para sellar el cierre extremo 11. Se podría emplear un solo cordón a lo largo de la parte de borde 67 o separado de la parte de borde 67 en la superficie exterior de la hoja lateral interior. 44. En la modalidad presente, se disponen dos cordones de fusión por calor 98 y 99 para sellar el cierre extremo 11, colocando el recipiente en condiciones de obturación, vease la figura 6. Un cordón puede extenderse sobre las superficies interiores de las hojas posteriores de dobléz 62 y 78
20. en la parte media de su área de punta o extremidad al descubierto, entre la parte de borde 67 y la parte de borde 64 y 81 respectivamente. La parte de este cordón 98 se puede aplicar también al elemento de extremidad 68. El segundo elemento de cordón de fusión en caliente 99 se puede aplicar a la superficie exterior de la hoja lateral interior 44, aproximadamente en la misma distancia a partir de la parte de borde 67 que la soldadura 98 a partir de la parte de borde 67.
25.

30. En este momento, la hoja lateral 42 puede continuar moviéndose con relación a la línea de debilitación 14, y sus superficies interiores, indicadas en general como partes



- de tapas exteriores 54 y 56, se pondrán en contacto con las partes interiores de la hoja posterior de doblez 79 y 61, respectivamente. La parte de la hoja posterior de doblez 71, adyacente a la parte de borde 64, y prácticamente entre la línea de debilitación perforada 91 y la parte de borde 64, se suspenpondrá y hará contacto con la superficie interior de la hoja posterior de doblez 62 que se extiende más allá de la parte de borde 67. La línea de debilitación perforada 91 correrá generalmente a lo largo de la parte de borde 64 y se pondrá en contacto con una parte del cordón de soldadura 98. La parte de la honjalateral completa 42, adyacente a la parte de borde 48, que se extiende mas allá de la parte de borde 64 y 81, se pondrá en contacto con la superficie exterior de la hoja lateral interior 44 y también en contacto con ele elemento de cordón de soldadura 99.
5. La superficie exterior de la hoja posteriorde doblez 79 se pondrá en contacto con la supreficie interior de la hoja posterior de la doblez 78 adyacente a la parte de borde 81, extendiéndose entonces por encima de la parte de borde 67 y formando un ontacto de unión con el elemento de soldadura o fusión encaliente 98.
10. Se observará que la línea de debilitación perforada 91 se extiende prácticamente a lo largo de la prate de borde 64 de la hoja posterior de doblez 62. La superficie exterior de la hoja posterior de doblez 61 está en contacto con el elemento de cordón de soldadura o fusión en caliente 98. La línea de debilitación perforada 92 se situa sobre la parte de esquina exterior 56 y sale del borde perforado 23a hasta laintersección de las líneas de debilitacion 51 y 52, que se encuentra prácticamente en el centro del recipiente. La parte de la línea de debilitación 51, que se extiende entre la parte de borde 48 y la intersección de la línea de debilitacion 52, se alinea con la línea de
15. 20. 25. 30.

407421¹³ -



debilitación 71 sobre la hoja lateral completa 44. La única parte de la línea de debilitación perforada 92 que puede ponerse en contacto con los cordones de soldadura 98 o 99 será la pequeña parte que termina en el centro del recipiente y se superpone al elemento de punta o extremidad 68.

5.

Para abrir el recipiente formado 96, se ejercerá presión a lo largo de la línea de debilitación 23a y 24a cerca del punto de intersección de las líneas de debilitación perforadas 92 y 91 con la línea de debilitación perforada 23a. Las partes de tapa exterior 56 y 73 se levantarán, según se ilustra en la figura 8. Esto hará que la línea de debilitación perforada 23a hasta su punto de terminación en la intersección de las líneas de debilitación 51 y 52. La línea de debilitación perforada 91 se romperá a lo largo de su longitud comenzando en la línea de debilitación 23a hasta la intersección

10.

15.

de las líneas de debilitación 58 y 59. Las hojas posteriores de doblez 71 y 72 girarán alrededor de las líneas de debilitación 58 y 59, respectivamente, y las partes de tapa exteriores 56 y 73 se desplazarán con las mismas girando alrededor de la línea de debilitación 52 y 71, respectivamente, hasta que la superficie exterior de la parte de tapa exterior 73 se pone en contacto con la superficie exterior del resto de la hoja lateral interior 44 y la superficie exterior de la parte de tapa exterior 56 se ponen en contacto con la superficie exterior de la hoja lateral exterior 42.

20.

25.

La parte de la hoja posterior de doblez 61, entre la línea de debilitación perforada 91 y la parte de borde 64, permanecerá unida a la superficie interior de la hoja 62 que descansa entre la parte de borde 67 y la parte de borde 64. Una parte de estas hojas quedarán al descubierto al romperse la línea

30.



de debilitación perforada 92 y actuarán como apéndice de levantar según indica el nº 101 de la figura 8. El usuario del recipiente puede levantar el apéndice 101 para tirar del elemento de hoja triangular 45 levantándolo en su posición cerrada alrededor de la línea de debilitación 14 y dejando al descubierto un pico de verter propio con hojas interiores de pliegues 61 y 62, según se observará en la figura 10. Cuando se vuelve a cerrar el pico de verter, el usuario puede aplicar presión sobre las líneas de debilitación 58 y 59 en sus puntos medios, haciendo que el elemento de hojas triangular 45 vuelva a su posición cerrada. Esta acción desplazará la parte de tapa exterior 73 alrededor de la línea de debilitación 61 y moverá la parte de tapa exterior 56 alrededor de la línea de debilitación 52 con lo que la abertura proporcionada por el pico de verter formada por elemento de hoja triangular 45 y la hoja posterior de doblez 61 y 62, se tapaná evitando que caiga materia extraña en el recipiente 96.

En algunas modalidades, las líneas de debilitación perforadas 90, 23a, 24a, 25a y 26a pueden atravesar todas las paredes de la pieza en toco del recipiente 10. En otras aplicaciones, estas perforaciones, pueden abarcar parte de la superficie, principalmente a partir de la superficie exterior hasta aproximadamente un punto medio a través de la pared, en el caso de que el contenido fuera un líquido. En otras aplicaciones, las líneas 23a, 24, 25 y 26a pueden ser líneas sin perforar. Se observará que la línea de debilitación perforada 90 no hace contacto con los elementos de cordón de soldadura o fusión en caliente 98 y 99, excepto que la línea de debilitación perforada 90 puede tener el extremo de la línea de debilitación perforada 92 en contacto con una pequeña parte del cordón de



soldadura o fusión en caliente 98 en el elemento de punta 68.

5. En la presente memoria se ha descrito e ilustrado una modalidad de preferencia del invento. No obstante se comprenderá que se pueden hacer pequeñas modificaciones en la construcción del cierre extremo dentro del espíritu y alcance del invento, según se ha definido e ilustrado. Se observará además que a pesar de que se han empleado términos direccionales, no han de interpretarse éstos como una limitación del invento, puesto que se ha recurrido a los mismos para describir mejor el invento según se ilustra.

10.

N O T A

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la forma de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Estados Unidos el 7 de Octubre de 1971, con el N° 187,364, accogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita una Patente de Invención por 20 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN RECIPIENTES DE CARTULINA REVESTIDA, tal y como se caracteriza por lo siguiente:

20.

25.

30.

1.- Perfeccionamientos en recipientes de cartulina revestida, dotados con una parte de cuerpo y un cierre extremo caracterizados porque comprende, en combinación una pieza en toco de recipiente definida por primeros y segundos bordes laterales y primeros y segundos bordes extremos; una línea de debilitación o rallado horizontal en dicha pieza en toco de

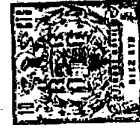




- recipiente, que separa dicha parte de cuerpo y dicho cierre extremo; cuatro líneas de debilitación vertical que se extienden prácticamente por toda la longitud de dicha pieza en toscos recipientes; una primera, segunda, tercera y cuarta hoja de cuerpo y una solapa de costura lateral definida por dichas líneas de debilitaciones verticales y dichos bordes laterales; teniendo dicho cierre extremo una hojalateral exterior unida a dicha primera hoja de cuerpo, un primer cuerpo de hoja triangular unido a dicha segunda hoja de cuerpo, y una hoja lateral interior unida a dicha tercera hoja del cuerpo y un segundo elemento de hoja triangular unido a dicha cuarta hoja de cuerpo; teniendo dicho primer elemento de hoja triangular un par de hojas posteriores de doblez, primera y segunda, que lo unen a dicha hoja lateral exterior y dichas hojas laterales interiores, respectivamente; teniendo dicho segundo elemento de hoja triangular un par de hojas posteriores de doblez, tercera y cuarta que lo unen a dicha hoja lateral interior y dicha solapa de costura lateral, teniendo dicha hoja lateral exterior una parte de borde como parte de dicho primer borde extremo que se extiende entre un borde lateral y una de dichas líneas de debilitación verticales en una distancia que corresponde prácticamente a la anchura de dicha primera hoja del cuerpo y que se sitúa a partir de dicha línea de debilitación horizontal, cuya distancia es superior a la mitad de la anchura de dichas segunda y cuarta hoja del cuerpo; teniendo dicha hoja lateral interior una parte de borde como parte de dicho primer borde extremo y extendiéndose entre dos de dichas líneas de debilitación verticales que definen tercera hoja del cuerpo y situándose a una distancia a partir de la línea de debilitación horizontal inferior a la mitad de la distancia a través de dichas segunda y cuarta hoja, de cuerpo;



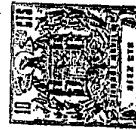
407421 - 17 -



- 2.- Perfeccionamientos segun la reivindicación 1, caracterizados porque dichas primera y segunda hojas posteriores de dobléz presentan una parte de borde común que se extiende entre dos de dichas líneas de debilitación verticales a través de la anchura de dicha segunda aguja de cuerpo y situándose a una distancia a partir de dicha línea de debilitación horizontal superior a la mitad de la anchura de dichas segunda y cuarta hoja de cuerpo, teniendo dichas tercera y cuartas hojas posteriores de dobléz una parte de borde común como parte de dicho primer borde extremo y extendiéndose entre dos líneas de debilitación verticales a través de la anchura de dicha cuarta hoja de cuerpo, situándose dicha parte de borde a partir de la citada línea de debilitación horizontal una distancia superior a la mitad de la anchura de dicha segunda y cuarta hoja de cuerpos, siendo igual la distancia a partir de dicha parte de borde de la citada primera hoja posterior de dobléz desde dicha línea de debilitación horizontal y la distancia desde dicha parte de borde de la citada hoja lateral interior a partir de dicha línea de debilitación horizontal practicamente a la distancia comprendida a través de dicha segunda y cuarta hoja de cuerpo, siendo prácticamente igual la distancia desde dicha parte de borde de la citada cuarta bajo posterior de dobléz a partir de dicha línea de debilitación horizontal más la distancia de dicha parte de borde de la citada hoja lateral interior de la distancia, comprendida a través de dichas segundas y cuarta hojas del cuerpo.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

- 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 y 2, caracterizados porque presenta una línea de debilitación vertical común de dicha primera y segunda hojas del cuerpo y que tiene una primera parte perforada que se extiende sobre
- 30.





- hoja lateral exterior y que tienen una segunda parte perforada sobre dicha primera hoja posterior de doblez, intercetando dicha linea de debilitacion perforada la citada linea de debilitacion vertical en una distancia a partir de dicha linea de debilitación horizontal que es practicamente igual a la distancia a través de dicha segunda hoja del cuerpo menos la distancia en que dicha parte de borde de la citada segunda hoja posterior de doblez se situa a partir de dicha linea de debilitación horizontal y dicha segunda parte perforada termina en el vértice de dicho primer elemento de hoja triangular, extendiendose la citada primera parte perforada diagonalmente a través de dicha hoja lateral exterior y y terminando aproximadamente en la mitad de la distancia comprendida a través de dicha hoja lateral exterior y terminando también en una distancia a partir de dicha linea de debilitación horizontal mayor que la mitad de la distancia comprendida a través de dicha segunda y cuarta hoja del cuerpo.
5. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque presenta la pieza entonces lineas de debilitacion horizontal y dicho primer borde extremo.
10. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque presenta una linea de debilitación perforada que une dicha cuarta hoja posterior de doblez con dicho segundo elemento de hoja triangular.
15. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque presenta una primera y una segunda linea de debilitacion en dicha hoja exterior que se extiende desde los bordes laterales de dicha m primera hoja del cuerpo en sentido contrario a la citada linea de debilitación horizontal y se intersectan en la terminación de dicha primera parte perforada en la citada hoja lateral exterior, uniéndose dicha segunda
- 20.
- 25.
- 30.



407421-19 -



5. hoja posterior de doblez a dicho primer elemento de hoja triangular por una línea de debilitación teniendo dicha hoja triangular lateral interior, una línea de debilitación que se extiende desde la intersección de dicha línea de debilitación horizontal y la citada línea de debilitación vertical común entre dichas segunda y tercera hoja del cuerpo y se extiende en sentido contrario a partir de la citada línea de debilitación en común y dicha línea de debilitación horizontal terminando cerca del punto medio de la citada parte de borde de dicho primer borde extremo de la hoja lateral interior.
- 10.
- 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicha hoja en toco comprende en combinación un elemento de extremidad o punta como parte de dicho primer borde extremo de la citada hoja interior y que se sitúa cerca del punto medio de la parte de borde de dicha hoja, un primer y un segundo rebajo en forma de U situados en dicho primer borde extremo; situándose dicho primer rebajo en forma de U en el punto medio de la parte de borde común de dicha primera y segundas hojas posteriores de doblez, situándose dicho segundo rebajo en forma de U en el punto medio de la citada parte de borde común de dicha tercera y cuarta hojas posteriores de doblez.
- 15.
- 20.
- 8.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque dicho comprende un cuerpo tubular que dotado de un primer y un segundo cierre, siendo dicho primer cierre un cierre o tapa de extremo plano superyacente a dicho cuerpo y comprendiendo un primer y un segundo elementos de hoja triangulares plegados sobre dicho cuerpo y un par de hojas de forma rectangular definida como hojas laterales interiores y exteriores que se pliegan sobre dichas
- 25.
- 30.





- elementos de hoja triangulares estando cada uno de dichos elementos de hojas triangulares flaqueados por un par de hojas posteriores de doblez que se unen a dichas hojas laterales interior y exterior extendiéndose las citadas hojas posteriores de doblez unidas a la citada hoja lateral interior, más allá del extremo libre de dicha hoja lateral interior cuando se pliegan en posición cerrada, alineándose el borde libre de dichas hojas posteriores de doblez unida a dichas hojas laterales exterior, con el borde libre de dicha hoja lateral interior y superponiéndose a la parte de borde libre de dichas hojas posteriores de doblez unidas a dichas hojas laterales interiores cuando se pliegan en posición cerrada.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- 9.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, caracterizados porque una primera línea de debilitación perforada sobre la citada hoja posterior de doblez que une dicho primer elemento de hoja triangular y dicha hoja lateral exterior, comenzando dicha primera línea de debilitación perforada en el borde exterior de dicha hoja posterior de doblez adyacente a dicho borde libre de la citada hoja posterior de doblez, uniendo dicho primer elemento de hoja triangular y dicha hoja lateral interior, y extendiéndose prácticamente a lo largo del borde libre de dicha hoja posterior de doblez cuando se encuentra en posición cerrada y, por una segunda línea de debilitación perforada sobre dicha hoja lateral exterior, cuya segunda línea de debilitación perforada comienza en el borde exterior de dicha hoja lateral exterior adyacente y a la citada primera línea de debilitación perforada y extendiéndose diagonalmente por el borde libre de dicha hoja posterior de doblez que une la citada hoja lateral exterior a dicho primer elemento de hoja triangular cuando se encuentra en posición cerrada.

407421

- 21 -



5. 10.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizado porque se dispone en el recipiente líneas de debilitación perforadas verticales en los bordes de dicho par de hojas laterales interior y exterior de configuración rectangular.

10. 11.- Perfeccionamientos según la reivindicación 10, caracterizados porque el recipiente presenta una línea de debilitación perforada diagonal situada entre dicho segundo elemento de hoja triangular y dicha hoja posterior de doblez que la conecta a dicha hoja lateral exterior.

12.- Perfeccionamientos en recipientes de cartulina revestida, tal y como queda, sustancialmente descrito en la presente memoria.

15. Esta memoria consta de 21 hojas escritas a máquina por una sola cara.

- 7 OCT. 1972

Madrid

EX-CELL-O Corporation

J. GOMEZ ACEBO Y MOYET

por el Firmado: L. Geste Fernández

-7 OCT 1972

FIG.1

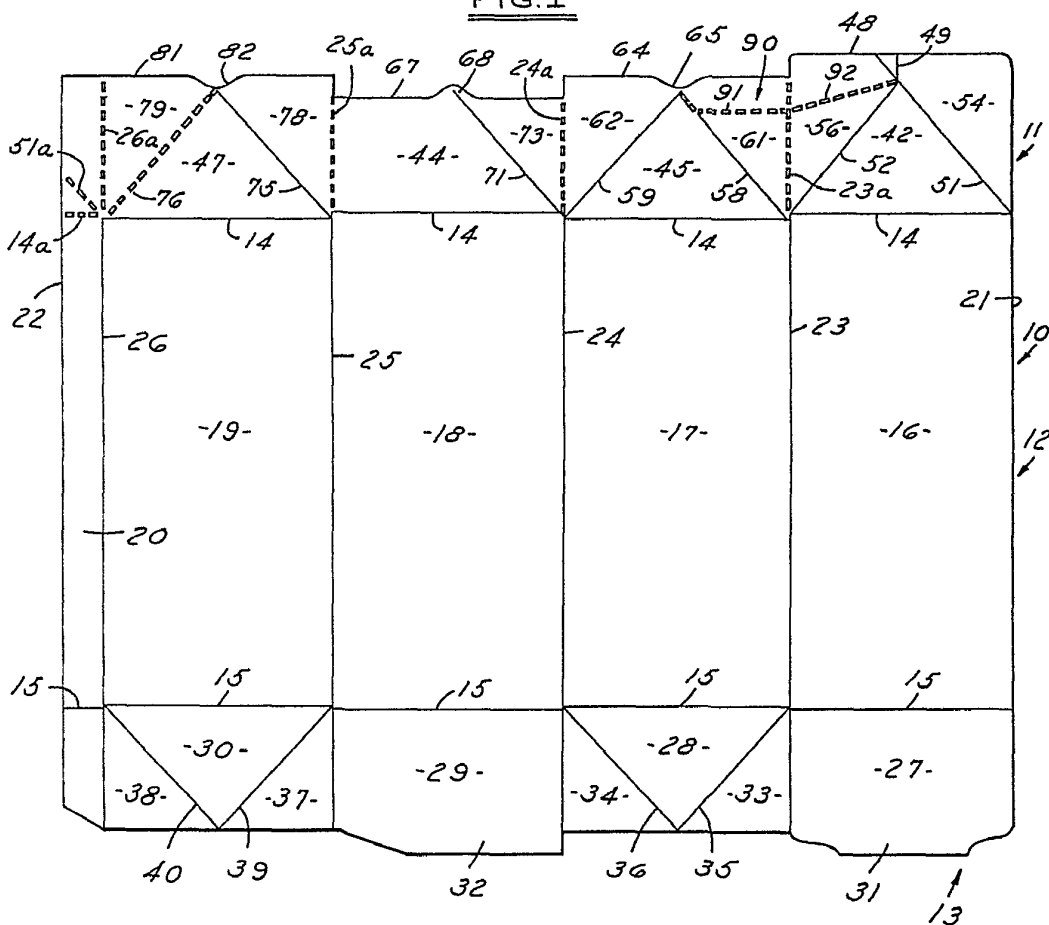
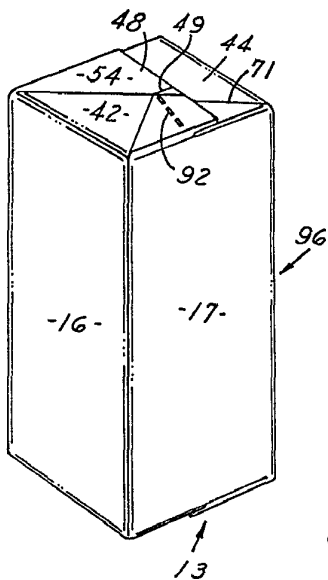


FIG.3



ESCALA VARIABLE

-7 OCT. 1972

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MOYET
p. p. Firmado: L. Gascó Ferrández

[Handwritten signature]

407421

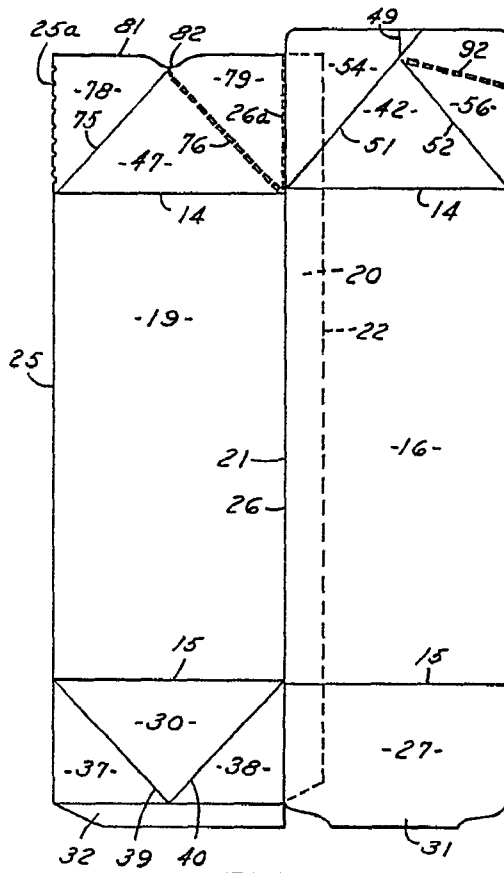


FIG. 2

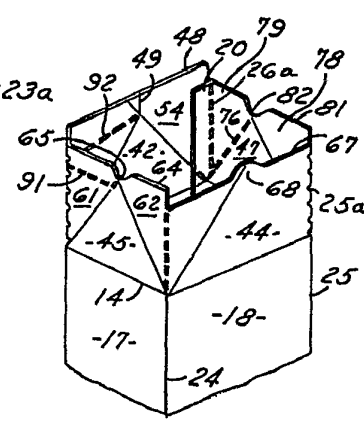


FIG. 4

ESCALA VARIABLE

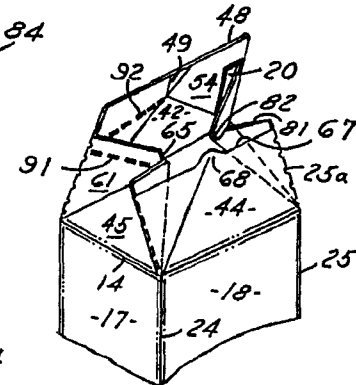


FIG. 5

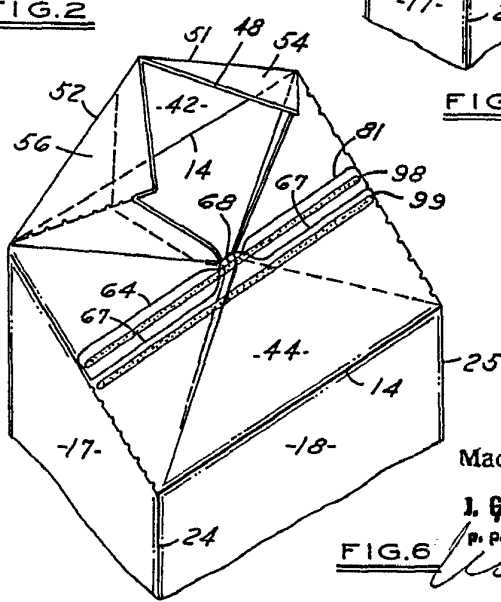


FIG. 6

- 7 OCT. 1972

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. p. Firmador L. Goeta Fernández

[Handwritten signature]

407421



FIG.7

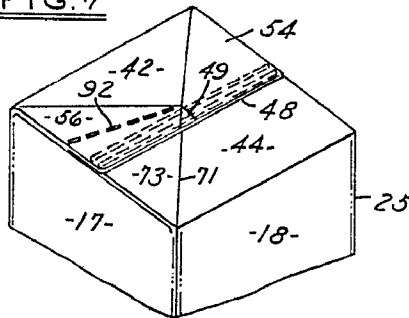
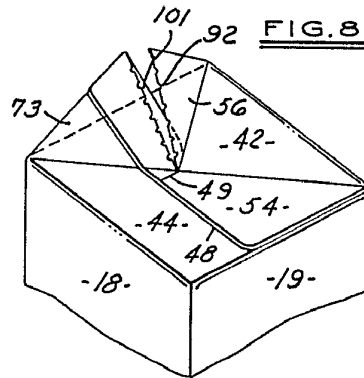


FIG.8



ESCALA VARIABLE

FIG.9

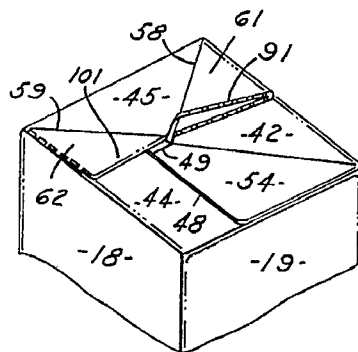
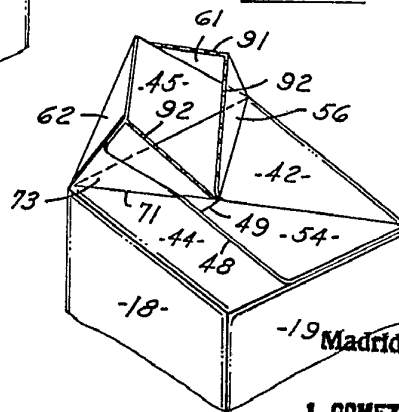


FIG.10



-7 OCT. 1972

J. GOMEZ ACEBO Y MOJET
p. p. Firmados L. Gasto Fernández