



ESPAÑA

16 JUL. 1980

19	ES	11	247927	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			11 ENE. 1980		

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
755.404	29 Diciembre 1976	U.S.A.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 5/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

Formato de cartón revestido para la construcción de recipientes"

..Divisionario de:

Solicitud de modelo de utilidad 240.320 (transformación de la solicitud de patente de invención 466.063, de fecha 29 Diciembre 1977)

71 SOLICITANTE (S)

EX-CELL-O CORPORATION

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

1200 Oakman Boulevard, Detroit, Michigan, U.S.A.

72 INVENTOR (ES)

---

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

HL 42677 (division.)

EX-US

M O D E L O        D E        U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de EX-CELL-O CORPORATION, de nacionalidad norteamericana, domiciliada en 1200 Oakman Boulevard, Detroit, Michigan, U.S.A., por "Formato de cartón revestido para la construcción de recipientes", con prioridad de la solicitud norteamericana 755.404 de fecha 29 Diciembre 1976. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a la construcción de un recipiente de cartón revestido que incluye una parte de cuerpo dotada de un extremo superior cerrado por un cierre terminal superior de paredes inclinadas. - - - - -

5. Los recipientes para bebidas tales como la leche, la crema, otros productos lácteos, zumos y similares se fabrican convencionalmente de cartón revestido de material termoplástico. Un tipo de estos recipientes comprende un cierre terminal superior al estilo de un techo a dos aguas y que tiene una selladura que sobresale verticalmente en la

10. cumbre del techo para cerrar el recipiente y proporcionar

un pico de vertido cuando se ha de servir el contenido del recipiente. El apilado de tales recipientes requiere el uso de bandejas separadoras entre las distintas capas debido a las selladuras verticales de sus cierres terminales superiores. Además, se pierde espacio de almacenaje en el apilado de estos recipientes debido al espacio hueco que resulta de la configuración de la selladura terminal superior. - - - -

5.

Una finalidad de la presente invención es proporcionar un recipiente de cartón revestido y mejorado con un cuerpo dotado de un extremo superior que está cerrado por un cierre terminal superior inclinado que comprende un techo a dos aguas plegado y una selladura superior inclinada para cerrar el techo a la vez que sobresale hacia arriba y lateralmente respecto del mismo en un ángulo inclinado a fin de ser apilable y disminuir el espacio exigido por el recipiente para su almacenamiento. - - - - -

10.

•••••  
 •••••  
 •••••  
 •••••  
 •••••  
 •••••

15.

Según la presente invención, se proporciona un formato de cartón revestido para la construcción de recipientes, que incluye un cuerpo dotado de extremos superior e inferior y que está construido a partir de un par de paneles laterales y de paneles delantero y posterior para unir los paneles laterales, un cierre de extremo inferior que incluye paneles plegados unidos a los paneles del cuerpo en el extremo inferior de éstos y un cierre de extremo superior, comprendiendo el formato la combinación de: paneles de techo para formar un techo plegado unido a los paneles del cuerpo en el extre

20.

25.

mo superior de éstos; rebordes de selladura para formar una selladura superior que sella el techo; incluyendo dichos paneles de techo paneles exteriores de techo unidos de los paneles laterales; incluyendo también los paneles de techo paneles piñón triangulares delantero y posterior unidos a los paneles delantero y posterior del cuerpo y dotados de un par de paneles interiores triangulares de techo en lados opuestos de cada panel piñón; incluyendo los paneles piñón bordes inclinados que se intersectan y que se extienden desde los paneles delantero y posterior; incluyendo los paneles exteriores de techo partes triangulares de pico de vertido adyacentes al panel delantero a fin de cooperar con el panel piñón delantero y los paneles interiores de techo unidos al mismo al abrir el recipiente después de su construcción para proporcionar un pico de vertido; incluyendo dichos rebordes de selladura rebordes de selladura exteriores que están sellados uno al otro durante la construcción y que sobresalen respectivamente de los paneles exteriores de techo; incluyendo también dichos rebordes de selladura rebordes interiores delantero y posterior de selladura que sobresalen de los paneles interiores de techo entre los rebordes de selladura exteriores después de construido el recipiente respectivamente por encima de los paneles piñón delanteros y posteriores; incluyendo dichos rebordes de selladura exteriores bordes terminales espaciados de sus respectivos paneles exteriores de techo asociados; incluyendo dichos rebordes de selladura interiores unos bordes terminales que terminan antes de alcanzar los bordes terminales de los rebordes de se

5.

10.

.....

.....

15.

.....

.....

.....

.....

20.

.....

25.







terminal 28 es del tipo remitido extendiéndose una parte del panel 50 más allá del eje central del cierre por debajo de una pestaña del panel 46. Se utiliza un aparato de soldadura por vibración de alta frecuencia o un aparato de termosoldado convencional para sellar el cierre terminal cuyas distintas partes tienen una, dos, tres y cuatro capas del material de cartón. Debe observarse también que el cierre terminal inferior puede también ser del tipo "no remitido" en el que el panel 50 termina en el eje central de este cierre. - - - -

5.

10.

Se forma el cierre terminal superior inclinado 26 a partir del formato 20 de recipiente ilustrado en la Figura 1 después de su confección en la configuración tubular descrita arriba y después de formación del cierre terminal inferior 28 y el llenado del recipiente parcialmente confeccionado con su contenido. El techo 30 del cierre terminal superior incluye un panel exterior rectangular 52 de techo unido al panel lateral 34 del cuerpo, un panel piñón triangular delantero 54 unido al panel delantero 36 del cuerpo, y un panel exterior 56 de techo unido al panel lateral 38 del cuerpo y un panel piñón triangular posterior 58 unido al panel posterior 40 del cuerpo. Los paneles interiores triangulares 53 y 55 de techo unen respectivamente el panel piñón triangular delantero 54 a las partes 52a y 56a de pico de vertido de los paneles exteriores de techo. De modo parecido, los paneles interiores triangulares 57 y 59 de techo del recipiente confeccionado unen respectivamente el panel piñón triangular posterior 58 a los paneles exteriores 56 y 52 de panel, rea-

.....  
.....  
.....  
.....  
15.  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
20.  
.....

25.

lizándose esta última unión por una parte superior 42b de la pestaña de costura que está unida al panel 59. La selladura superior inclinada 32 del cierre terminal superior 26 incluye un reborde exterior rectangular de selladura que en la

5. Figura 1 sobresale del panel exterior 52 de techo y está unido a un reborde interior delantero 62 de selladura que sobresale de los paneles interiores 53 y 55 de techo que están unidos al panel piñón triangular delantero 54. Un reborde exterior 64 de selladura de la selladura superior inclinada sobresale del panel exterior 56 de techo y está unido al reborde interior 62 de selladura así como a un reborde interior posterior 66 de selladura que sobresale de los paneles interiores 57 y 59 de techo, que están unidos al panel piñón triangular posterior 58. El reborde interior 66 de selladura queda unido también al reborde exterior 60 de selladura durante la confección del recipiente al adherir al mismo el extremo superior 42b de la pestaña de costura. - - - - -

La confección del cierre terminal superior inclinado 26 empieza doblando hacia adentro los paneles piñón triangulares 54 y 58 ilustrados en la Figura 1 uno hacia el otro, estando el formato del recipiente en su configuración tubular. Este doblado mueve los paneles interiores 53, 55 y 57, 59 de techo unidos respectivamente a los paneles piñón 54 y 58 en una relación sobrepuesta a los mismos y arrastra los

25. paneles exteriores 52 y 56 de techo hacia abajo a su orientación inclinada a fin de proporcionar mediante su cooperación mútua la cumbrera A de techo desde la que sobresale la sella



nel exterior 56 de techo asociado hasta su borde terminal 64a. Las rayas que unen los paneles 52 y 56 están situadas ligeramente por encima de las rayas que unen los paneles pñón triangulares 54 y 58 con los paneles delantero y trasero 36 y 40 para mejorar la capacidad de doblado. La altura combinada del panel 56 y reborde 64 de selladura es así menor que la altura combinada del panel 52 y reborde 60 de selladura para que ambos bordes exteriores de selladura puedan sobresalir en la orientación inclinada que se ilustra en la Figura 2 mientras terminan uno junto al otro sin que el reborde inferior 64 sobresalga más allá del reborde superior 60 a fin de formar una ranura expuesta hacia arriba. - - -

5.

10.

La raya 122 que une el panel exterior 56 de techo y el reborde exterior 64 de selladura está en un nivel inferior con respecto a la raya 124 que une el panel exterior 52 de techo y el reborde exterior 60 de selladura y así mejora adicionalmente la susceptibilidad de plegado de la selladura superior inclinada del recipiente. Así, este posiciona do de las rayas ayuda adicionalmente al doblado de la selladu ra superior inclinada 32 a su posición inclinada de la Figu ra 2 con anterioridad a su sellado. - - - - -

15.

20.

Se facilita la formación del cierre terminal supe rior inclinado 26 por la configuración de los paneles de pñón triangulares delantero y posterior 54 y 58 ilustrados en la Figura 1. Los bordes inclinados 78 y 79 del panel pñón 54 respectivamente definen ángulos 54a y 54b con el pa-

25.

nel delantero 36 del cuerpo mientras se intersectan uno con otro en una intersección superior 80. De modo parecido, el panel pifón triangular 58 tiene bordes inclinados 82 y 83 que respectivamente definen ángulos 58a y 58b con el panel

5. posterior 40 del cuerpo mientras se intersectan en una intersección superior 84. Los ángulos 54a y 58a de borde inclinado están situados en el lado opuesto de la cumbrera de techo A de la dirección en que la selladura inclinada superior 32 sobresale lateralmente y tienen una magnitud ligeramente menor que los ángulos 54b y 58b en el lado opuesto de la selladura. Preferentemente, los ángulos 54a y 58a tienen una magnitud de aproximadamente 46° y los ángulos 54b y 58b tienen una magnitud de aproximadamente 47°. Esta diferencia de magnitud mejora adicionalmente la susceptibilidad de plegado del cierre terminal superior y su capacidad de sellarse con la selladura superior inclinada 32 sobresaliendo en su orientación inclinada que se halla preferentemente entre unos 15 y unos 45° con respecto a la horizontal. - - - - -

10. Tal como se ve en la Figura 1, los rebordes 62 y 66 interiores de selladura incluyen respectivos bordes terminales 62a y 66a que tienen una forma en V algo achatada y que forman vértices asociados 86 y 88. Los extremos opuestos 90 y 92 del reborde interior 62 de selladura están conectados respectivamente a los rebordes 60 y 64 exteriores de selladura junto a sus capas de material no adhesivo indicadas en 72 y 74. De modo parecido, los extremos opuestos 94 y 96 del reborde interior 66 de selladura están conectados respectivamente

25. Tal como se ve en la Figura 1, los rebordes 62 y 66 interiores de selladura incluyen respectivos bordes terminales 62a y 66a que tienen una forma en V algo achatada y que forman vértices asociados 86 y 88. Los extremos opuestos 90 y 92 del reborde interior 62 de selladura están conectados respectivamente a los rebordes 60 y 64 exteriores de selladura junto a sus capas de material no adhesivo indicadas en 72 y 74. De modo parecido, los extremos opuestos 94 y 96 del reborde interior 66 de selladura están conectados respectivamente

mente al reborde exterior 64 de selladura y al reborde exterior 60 de selladura, estando esta última conexión en el extremo 42b superior de la pestaña de costura. Entre sus extremos, el reborde interior 62 de selladura incluye una raya 98 que se extiende entre su vértice 86 de borde terminal y la intersección 80 de los bordes inclinados del panel piñón delantero adyacente. De modo parecido, el reborde interior 66 de selladura incluye una raya 100 que se extiende entre su vértice 88 de borde terminal y la intersección 84 de los bordes inclinados del panel piñón posterior adyacente. Durante el sellado de la selladura superior inclinada 32, los rebordes interiores de selladura se doblan por sus respectivas rayas 98 y 100 a fin de situarse entre los rebordes exteriores 60 y 64 de selladura tal como se ilustra en las Figuras 6 y 7. El extremo 90 del reborde interior 62 de selladura sobresale de su panel interior asociado 53 de techo en una distancia ligeramente mayor que el extremo 92 de este reborde interior de selladura sobresale de su panel interior asociado 55 de techo. De modo parecido, el extremo 26 del reborde interior 66 de selladura sobresale de su panel interior asociado 59 de techo en una distancia ligeramente mayor que el extremo 94 de este reborde interior de selladura sobresale de su panel asociado 57 de techo. Los bordes terminales 62a y 66a de reborde interior de selladura tienen así formas asimétricas en V alrededor de sus vértices asociados 86 y 88 debido a la altura diferente de sus extremos y a que sus rayas 98 y 100 están descentradas entre sus extremos debido a la diferencia entre los ángulos 54a, 58a, 54b, 58b de los

5.

10.

.....  
 .....  
 :15.  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 :20.  
 .....

25.

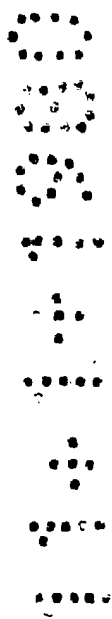
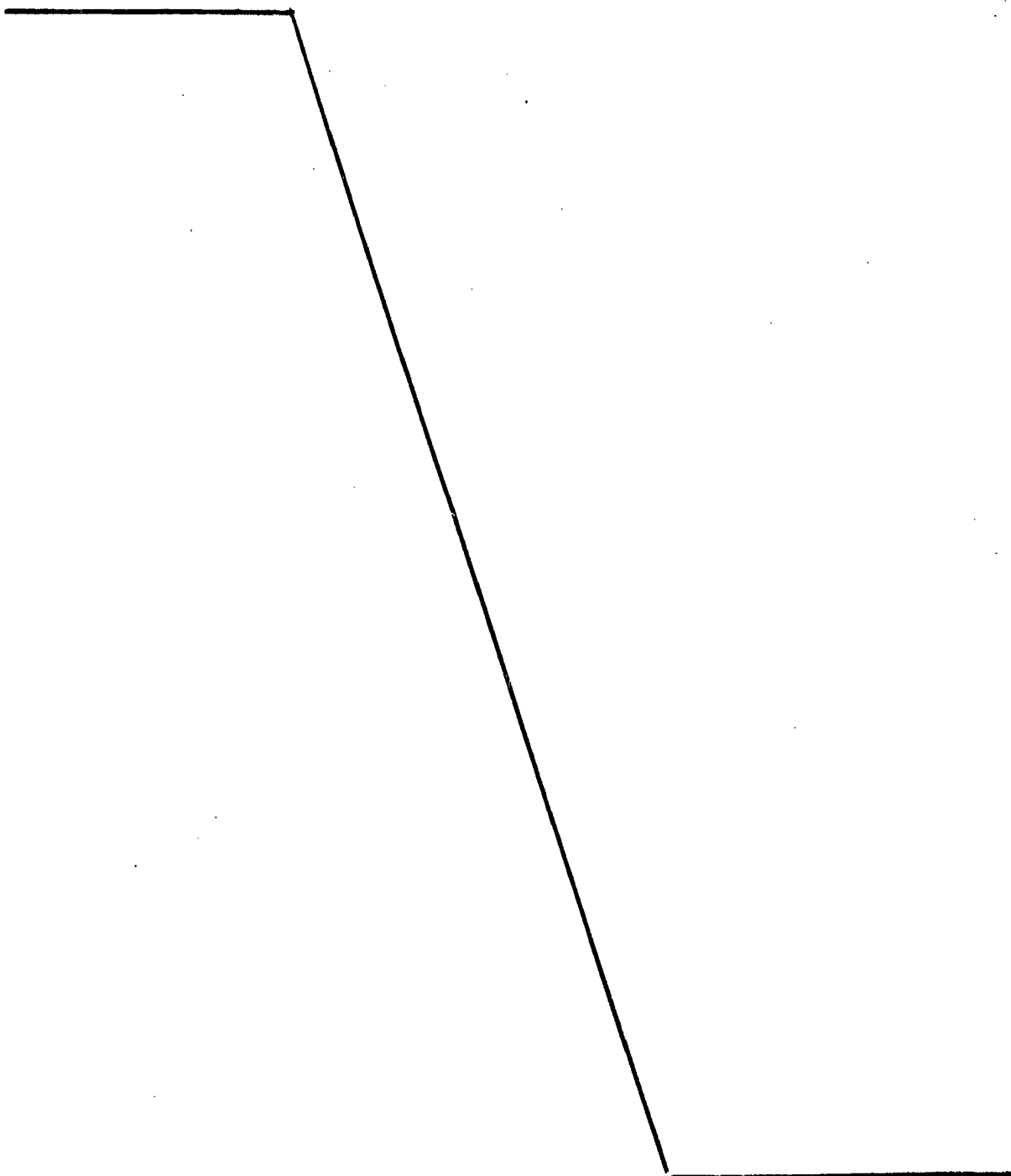
bordes inclinados de los paneles piñón. Durante el plegado del cierre terminal superior inclinado 26 y la formación de la sección transversal de selladura ilustrada en las Figuras 4 y 5, las diferentes alturas de los extremos de reborde interior de selladura hacen que los bordes terminales plegados de cada reborde interior de selladura tengan partes marginales que terminan unas junto a otras para formar un espacio uniforme hacia adentro de la unión exterior 68 de una manera que mitiga la posibilidad de fugas a través de la selladura en su orientación inclinada. - - - - -

5.  
10.  
15.  
20.  
25.

Los recipientes como el recipiente 22 ilustrado en las Figuras 1 a 6 pueden apilarse en capas una encima de otra para minimizar el espacio de almacenamiento y transporte necesario. A medida que se apilan los recipientes, sus selladuras superiores inclinadas 32 se desviarán hacia abajo tal como se ilustra en la Figura 2 de su posición de línea continua ilustrada a una posición inferior. A medida que se produce esta desviación, el cierre terminal superior inclinado 26 proporciona un efecto inherente de amortiguamiento entre las capas de recipientes para mejorar la capacidad de transporte de los recipientes sin que se produzcan fugas. Al contrario que los cierres de techo adosados plegados con selladuras que sobresalen verticalmente, el recipiente dado a conocer en la presente no requiere ninguna bandeja de transporte entre las diferentes capas de recipiente afilados. No hace falta ninguna fijación amovible de la selladura superior inclinada al resto del cierre terminal superior que es el ca

so de los cierres terminales superiores planos. - - - - -

A los efectos consiguientes, se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

- 1.- Formato de cartón revestido para la construcción de recipientes, que incluye un cuerpo dotado de extremos superior e inferior y que está construido a partir de un par de paneles laterales y de paneles delantero y posterior para unir los paneles laterales, un cierre de extremo inferior que incluye paneles plegados unidos a los paneles del cuerpo en el extremo inferior de éstos y un cierre de extremo superior, comprendiendo el formato la combinación de: paneles de techo para formar un techo plegado unido a los paneles del cuerpo en el extremo superior de éstos; rebordes de selladura para formar una selladura superior que sella el techo; incluyendo dichos paneles de techo paneles exteriores de techo unidos de los paneles laterales; incluyendo también los paneles de techo paneles piñón triangulares delantero y posterior unidos a los paneles delantero y posterior del cuerpo y dotados de un par de paneles interiores triangulares de techo en lados opuestos de cada panel piñón; incluyendo los paneles piñón bordes inclinados que se intersectan y que se extienden desde los paneles delantero y posterior; incluyendo los paneles exteriores de techo partes triangulares de pico de vertido adyacentes al panel delantero a fin de cooperar con el panel piñón delantero y los paneles interiores de techo unidos al mismo al abrir el recipiente después de su congstrucción para proporcionar un pico de vertido; incluyendo dichos rebordes de selladura rebordes de selladura exteriores que están sellados uno al otro durante la construcción y que
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

sobresalen respectivamente de los paneles exteriores de techo; incluyendo también dichos rebordes de selladura rebordes interiores delantero y posterior de selladura que sobresalen de los paneles interiores de techo entre los rebordes

5. de selladura exteriores después de construido el recipiente respectivamente por encima de los paneles piñón delanteros y posteriores; incluyendo dichos rebordes de selladura exteriores bordes terminales espaciados de sus respectivos paneles exteriores de techo asociados; incluyendo dichos rebordes

10. de selladura interiores unos bordes terminales que terminan antes de alcanzar los bordes terminales de los rebordes de selladura exteriores después de construido el recipiente;

una raya que une cada uno de dichos rebordes de selladura y el panel de techo asociado; incluyendo también los rebordes de selladura interiores unos extremos opuestos; y siendo cada reborde de selladura interior susceptible de plegarse

entre sus extremos durante la construcción de modo tal que la selladura superior construida tiene una sección transversal que incluye partes de borde de reborde de selladura interior plegado que terminan unas junto a las otras para disminuir la probabilidad de que se produzcan fugas a lo largo de la selladura, estando caracterizado el formato porque la

20. raya que une uno de los rebordes de selladura exteriores y su panel de techo asociado está en un nivel inferior respecto de la raya que une el otro reborde de selladura exterior y su panel de techo asociado. - - - - -

25. - - - - -

2.- Formato según la reivindicación 1, caracteriza

do porque los paneles interiores triangulares de techo en los lados opuestos de cada panel piñón son de tamaño diferente. - - - - -

5. 3.- Formato según la reivindicación 2, caracterizado porque cada uno de los paneles piñón tiene bordes inclinados que definen ángulos de magnitud diferente con el panel del cuerpo asociado para proporcionar los paneles interiores triangulares de techo en sus lados opuestos. - - - - -

10. 4.- "FORMATO DE CARTON REVESTIDO PARA LA CONSTRUCCION DE RECIPIENTES". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diecisiete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de seis figuras que la ilustran.

MADRID 1 1 ENE. 1980  
A. A. EL CORRAL BARRAL



FIG. 1

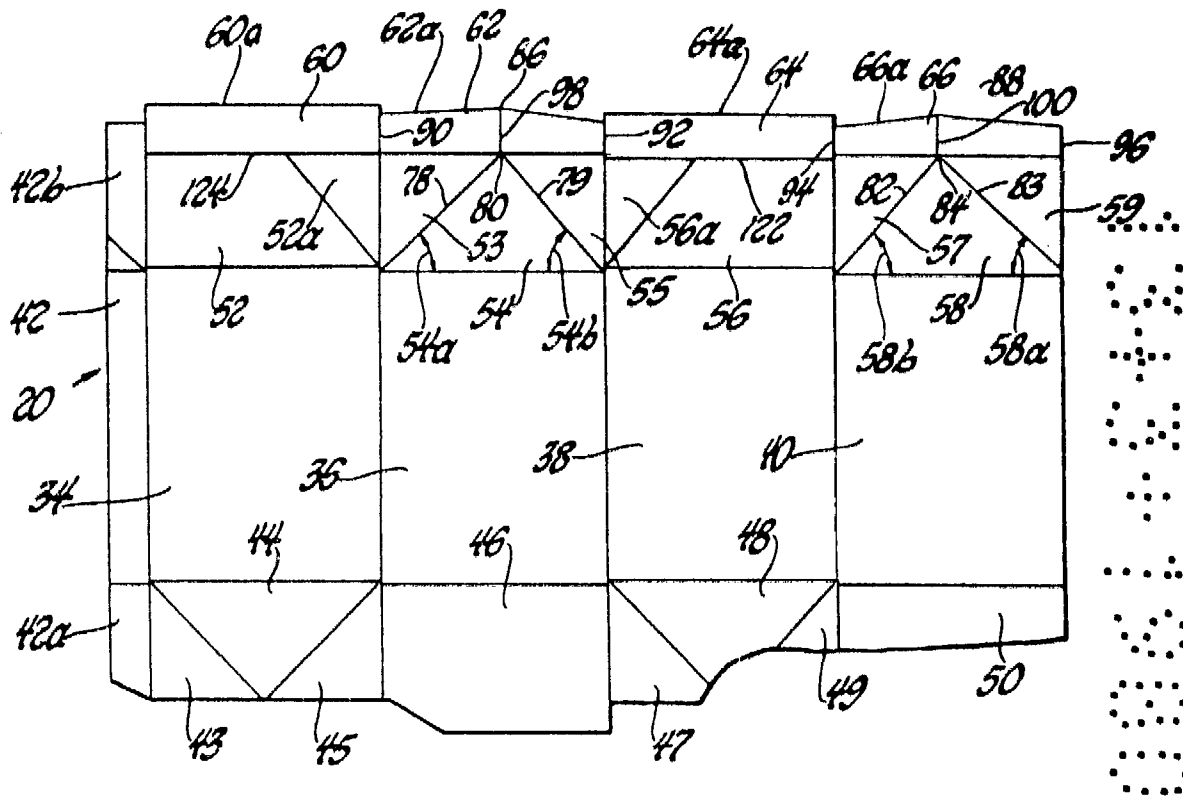
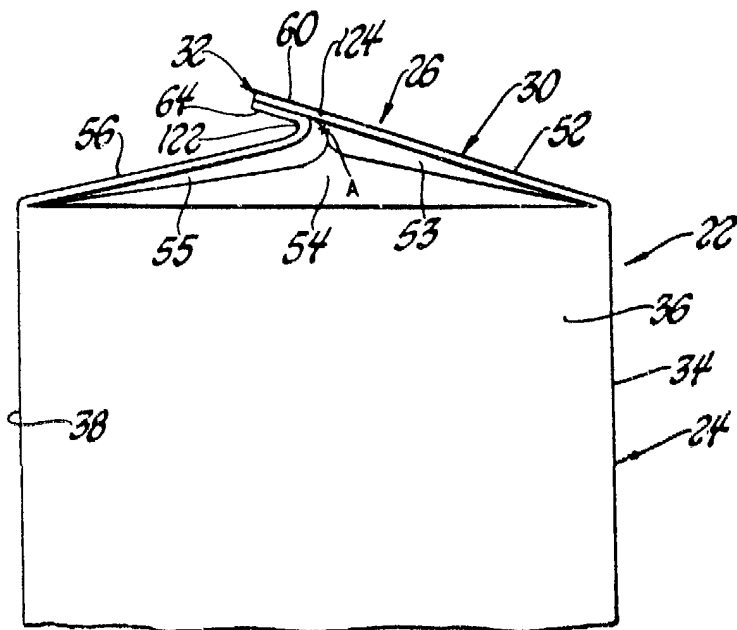


FIG. 2



MADRID, 11 FEB 1980

P. A. M. CUREL SUÑOL

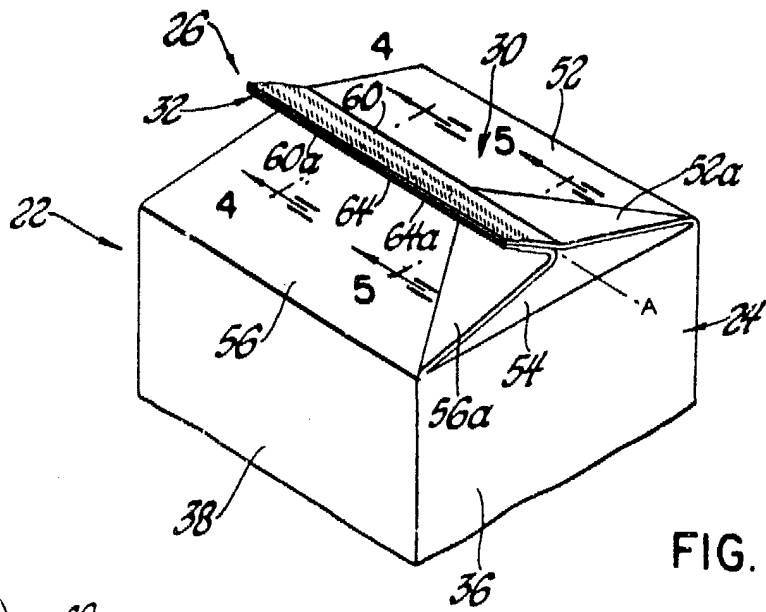


FIG. 3

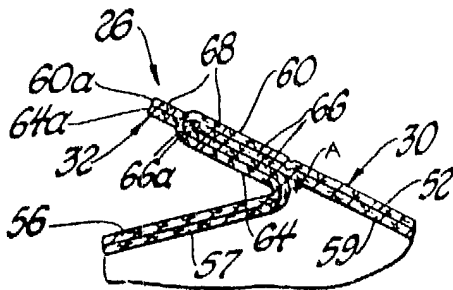


FIG. 4

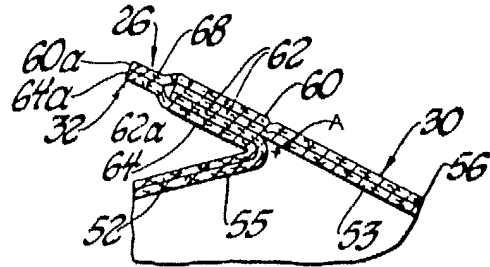


FIG. 5

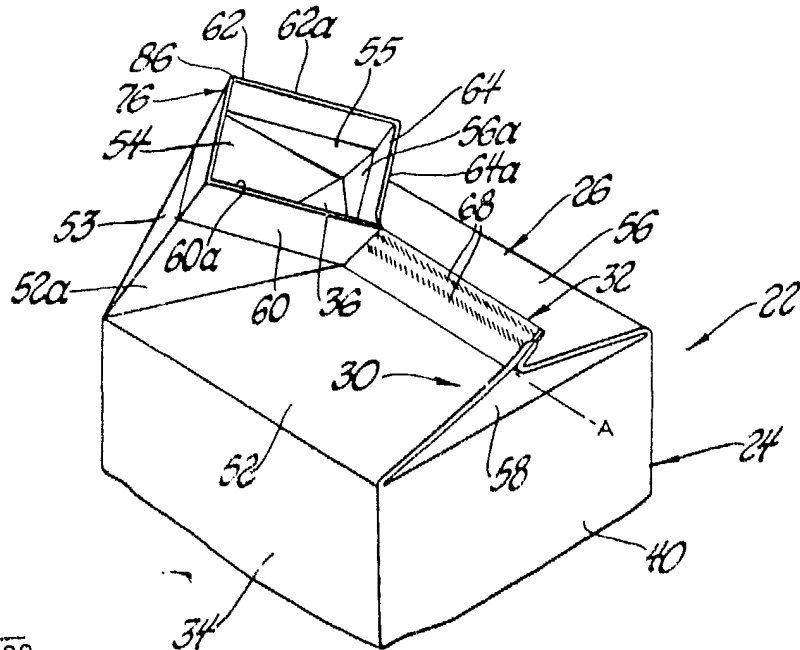


FIG. 6



MADRID, 11 FEB 1980

P. A. M. CURELL SUPERVISOR