

19 ES	11 NUMERO	10 Y
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
		27 JUN. 1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
84 16542	28 de junio de 1.984	GRAN BRETAÑA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. ⁴ B65D 85/72

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
CAJA DE CARTON

71 SOLICITANTE (S)
THE MEAD CORPORATION

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Dayton, Ohio 45463, EE.UU. de A.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.

Esta invención se refiere a una caja de cartón que aloja una pluralidad de filas de recipientes, particularmente recipientes frustocónicos que tienen una pestaña superior periférica por ejemplo vasos que contienen yoghurt u otro producto alimenticio.

Según un aspecto, la invención proporciona una caja de cartón que aloja una pluralidad de filas paralelas de recipientes uniformes, cuya caja de cartón comprende una sola pieza troquelada de material laminar plegable y que comprende una cara superior superpuestas a las partes superiores de los recipientes y una cara de base, interconectadas por caras de paredes laterales separadas, para formar una estructura tubular, y cuya cara de la base comprende un par de caras exteriores de la base adyacentes a caras respectivas de las paredes laterales, y sobre cuya base se asientan partes de los recipientes, y un par de caras interiores de la base desalojadas hacia arriba entre dos filas adyacentes de recipientes, para formar una especie de quilla entre las mismas, formándose cada cara interior de la base con aberturas que reciben y sitúan las partes inferiores de los recipientes, de modo que se mantengan separados unos con relación a otros, y en donde una pluralidad de tabiques divisorios se extienden desde la quilla separando los recipientes adyacentes de una fila de los de la fila siguiente, conectándose los tabiques divisorios a la cara superior para mantener de este modo la rigidez estructural de la quilla.

Según una característica de este aspecto de la invención, los tabiques divisorios se pueden formar por el material troquelado de una de las caras interiores de la base, para formar una fila de alojamiento.

Según otra característica de este aspecto de la invención, una lengüeta de conexión se puede articular a cada tabique

divisorio y se conecta a la superficie inferior de la cara superior. La lengüeta de conexión se puede troquelar de una cara exterior de la base adyacente a la cara interior de la base.

Una modalidad de la invención se describe a continuación, a título de ejemplo, tomando como referencia los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una caja de cartón según la invención, vista desde un extremo.

La figura 2 es una vista frontal en perspectiva de la caja de cartón ilustrada en la figura 1.

La figura 3 es una vista en perspectiva de la base de la caja de cartón.

La figura 4 es una vista en planta de una pieza troquelada de la que se forma la caja de cartón.

La figura 5 es una vista en perspectiva de la pieza troquelada de la caja de cartón en la cual se ilustran partes de la sección media de la pieza troquelada desplazadas del plano de la pieza troquelada.

La figura 6 es una vista similar a la figura 5, pero ilustra una primera fila de recipientes situados en sus posiciones relativas en la pieza troquelada de la caja de cartón.

La figura 7 es una vista similar a la figura 6, pero ilustra una primera y una segunda filas de recipientes situadas en sus posiciones relativas en la pieza troquelada de la caja de cartón.

La figura 8 es una vista en perspectiva, similar a la figura 7, pero en la cual se ilustra la pieza troquelada de la caja de cartón enrollada parcialmente alrededor de las dos filas de recipientes; y

La figura 9 es una vista en perspectiva de la caja de

cartón parcialmente formada y representa las zonas en las que se aplica cola.

Refiriéndonos a los dibujos, la caja de cartón "C" se forma a partir de una pieza troquelada alargada 10 de cartulina o material laminar plegable similar y se ilustra en la figura 4. La pieza troquelada comprende, en serie una cara superior principal 12, una primera cara de pared lateral 14, una sección central que forma generalmente el área de la base de la caja de cartón, que incluye una primera cara exterior de la base 16, una primera cara interior de la base 18, una segunda cara interior de la base 20 y una segunda cara exterior de la base 22; la pieza troquelada incluye además una segunda cara de pared lateral 24 y una cara superior secundaria 26. Las caras se articulan cada una a la siguiente a lo largo de líneas de doblez transversales 28-40. Una serie de tres ranuras generalmente arqueadas 42, 44 y 46 se troque-
lan en la pieza troquelada en lugares separados a lo largo de la línea de doblez 28 y se forman ranuras similares 48, 50 y 52 a lo largo de la línea de doblez 40. Las ranuras de ambas series se dimensionan para recibir porciones periféricas de las pestañas superiores de los recipientes alojados en la caja de cartón y contribuyen a situar las partes superiores de los recipientes en sus posiciones correctas dentro de la caja de cartón, según resultará evidente.

La sección central de la pieza troquelada tiene también aberturas troqueladas para recibir porciones de la base de los recipientes para una ubicación correcta. Con este fin, una fila de tres aberturas semicirculares 54, 56 y 58 se troque-
la en la segunda cara interior de la base y otra fila de tres aberturas 60, 62 y 64 se troque-
la parcialmente en la primera cara exterior de la base 16 y parcialmente en la primera cara interior de la base 18.

Mientras que el material troquelado de la pieza troquelada, para formar las aberturas 54,56 y 58, se elimina completamente, el material troquelado de la pieza para formar las aberturas 60,62 y 64 se conserva para formar tres tabiques divisorios centrales 66,68 y 70, cada uno de los cuales se conecta a la pieza troquelada a lo largo de la línea transversal de doblez 34, interrumpiendo por lo tanto dicha línea de doblez. Como los elementos básicos de cada tabique divisorio central son esencialmente idénticos, solamente se describirá con detalle el tabique 66.

El tabique divisorio central 66 comprende una porción alzada 66a que se troquela principalmente en la primera cara interior de la base 18 para formar un elemento divisorio, que separa dos filas paralelas R^1 y R^2 de recipientes dentro de la caja de cartón, y una lengüeta de conexión 66b que se sujeta a la cara interior de la cara superior 12 según se describirá más adelante. Así, las lengüetas de conexión de los tabiques divisorios centrales interrumpen la línea de doblez transversal 32 y la primera cara exterior de la base 16, formando de este modo partes de panel 16a,16b 16c y 16d. La lengüeta de conexión 66b se articula a la parte alzada 66a mediante dos líneas cortas de doblez 66c y 66d, respectivamente. Las líneas de doblez 66c y 66d están separadas por la abertura 66e troquelada en el tabique divisorio y que se dimensiona para recibir una parte periférica de una pestaña superior de un recipiente que es diametralmente opuesta a las partes de pestaña alojadas en la ranura arqueada 48.

Para formar la caja de cartón completa, tal como se ilustra en las figuras 1 a 3, primero se desplaza la sección central de la pieza troquelada del plano de la pieza troquelada. De un modo más específico, y según se ilustra en la figura 5, las dos caras interiores de la base 18 y 20 se elevan plegando por las

líneas de doblez 32,34 y 36, de modo que dichas caras queden inclinadas para formar una quilla central 72. El vértice de la quilla se forma por medio de la línea de doblez interrumpida 34 y el ángulo comprendido entre las caras inclinadas 18 y 20 es de aproximadamente 60°. Los tabiques divisorios centrales 66,68 y 70 se desplazan también del plano de la pieza troquelada a una posición alzada y, por lo tanto, proporcionan un tabique divisorio central para separar las filas de recipientes en la caja de cartón.

Una primera fila R' de recipientes C', C² y c³ se introduce entonces en la pieza troquelada, de modo que sus bases se asienten parcialmente sobre la cara exterior de la base 22. Cada recipiente tiene una porción de base situada en las aberturas respectivas de las aberturas posicionadoras 54,56 y 58, como se ilustra en la figura 6. Refiriéndonos ahora a la figura 7, una segunda fila R² de recipiente C⁴, C⁵ y c⁶ se introduce también en la pieza troquelada (lo que se efectúa preferiblemente de una forma simultánea con la introducción de los recipientes de la fila R'), de modo que sus bases se asienten parcialmente sobre las partes de las caras exteriores de la base 16a,16b,16c y 16d. Cada recipiente tiene una parte de base situada en aberturas respectivas de las aberturas posicionadoras 60,62 y 64.

Después, la pieza troquelada se manipula para poner la pared lateral 24 en posición alzada, plegando por la línea de doblez transversal 38 (figura 7) por lo que la pared lateral 24 flanquea las partes de los cuerpos de los recipientes en la fila R'. Así mismo, la cara superior secundaria se pliega por la línea de doblez 60 manteniendo una relación de superposición plana con respecto a las partes superiores de los recipientes en la fila R'. Al hacerlo así, las partes periféricas adyacentes de las pes-

tañas superiores de los recipientes C¹, C² y C³ se sitúan en las ranuras posicionadoras 48,50 y 52, respectivamente.

De un modo similar, las lenguetas de conexión 66b, 68b y 70b de las caras centrales 66, 68 y 70 se pliegan para mantener una relación de superposición plana con respecto a las partes superiores de los recipientes en la fila R'. Al hacerlo así, las partes periféricas de las pestañas superiores de los recipientes C¹, C² y C³, que son diametralmente opuestas a las partes de las pestañas situadas en las ranuras 48,50 y 52, se alojan en las aberturas posicionadoras 66e, 68e y 70e. Estas aberturas posicionadoras alojan también las partes periféricas de las pestañas superiores de los recipientes C⁴, C⁵ y C⁶ en la figura R².

Entonces se aplica cola a las superficies encaradas hacia arriba de cada una de las lenguetas de conexión y a lo largo de la superficie encarada hacia arriba de la cara superior secundaria, como se ilustra en la figura 9.

La cara de la pared lateral 14 se coloca en posición alzada plegando por la línea de doblez transversal 30 y la cara superior 12 se pliega por la línea de doblez transversal 28 y se pone para que mantenga una relación de superposición plana con respecto a las partes superiores de ambas filas de recipientes. Al hacerlo así, las partes periféricas adyacentes de las pestañas superiores de los recipientes C⁴, C⁵ y C⁶ se sitúan en las ranuras posicionadoras 42, 44 y 46 y la superficie inferior de la cara superior se adhiere a las lenguetas de conexión 66b, 68b y 70b y a la cara superior secundaria 26, para completar el envase.

Se comprenderá que la caja de cartón se puede modificar para alojar más de dos filas de recipientes separados por una construcción de quilla similar.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento,

así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

5

6

7

8

9

0

REIVINDICACIONES

1.- Caja de cartón para alojar una pluralidad de
filas paralelas de recipientes uniformes, cuya caja de cartón com-
prende una sola pieza troquelada de material laminar plegable
5 que tiene una cara superior superpuesta a las partes superiores
de los recipientes y una cara de base, interconectadas por caras
de paredes laterales separadas, para formar una estructura tubu-
lar, caracterizada porque la cara de la base comprende un par de
10 caras exteriores de la base adyacentes a las caras respectivas
de las paredes laterales, y sobre cuya base se asientan partes de
los recipientes, y un par de caras interiores de la base desaloja-
das hacia arriba entre dos filas de recipientes para formar una
quilla entremedias, formándose cada cara interior de la base con
aberturas que alojan y sitúan las partes inferiores de los reci-
15 pientes, de modo que se mantengan separados unos de otros; y por-
que una pluralidad de tabiques divisorios se extienden desde la
quilla separando recipientes adyacentes de una fila de los de la
fila adyacente, conectándose los tabiques divisorios a la cara
superior para mantener de este modo la rigidez estructural de la
20 quilla.

2.- Caja de cartón según la reivindicación 1, caracter-
25 terizada porque cada uno de los tabiques divisorios se forma por
el material troquelado parcialmente de una de las caras interiores
de la base y parcialmente de una de las caras superiores de la
base junto a la cara interior de la base, formando de este modo
las aberturas recibidas en dicha cara interior de la base.

3.- Caja de cartón según las reivindicaciones 1 o 2,
30 caracterizada además porque cada uno de los tabiques divisorios
interrumpen la línea de dobléz por la cual se articulan las caras
interiores de la base, estando inclinadas las caras interiores de

la base unas con relación a otras para formar la quilla, estando formado el vértice de la quilla por dicha línea de doblez interrumpida.

5 4.- Caja de cartón según la reivindicación 3, caracterizada porque cada tabique divisorio comprende una parte alzada desde el vértice de la quilla, troquelada principalmente a partir de la cara interior de la base, y una lengüeta de conexión articulada a dicha parte alzada y sujeta a la superficie interior de la cara superior en una relación de superposición con respecto a una fila de recipientes.

10 5.- Caja de cartón según la reivindicación 4, caracterizada porque se forma una abertura a lo largo de la conexión articulada entre la referida parte alzada y la lengüeta de conexión de cada tabique divisorio, cuya abertura aloja una parte periférica de la pestaña superior del recipiente.

15 6.- Caja de cartón que comprende, en serie una para superior principal; una primera cara de pared lateral; una sección central para formar el área de la base de la caja de cartón, y una segunda cara de pared lateral, y una cara superior secundaria, articuladas unas a otras, caracterizada porque la referida sección central comprende una primera cara exterior de la base; una primera cara interior de la base; una segunda cara interior de la base, y una segunda cara exterior de la base, articuladas cada una a la siguiente, y porque una serie de tabiques divisorios se troquea parcialmente de la primera cara exterior de la base y parcialmente de la primera cara interior de la base y se pliega, a una posición alzada, por la conexión articulada entre las caras interiores de la base.

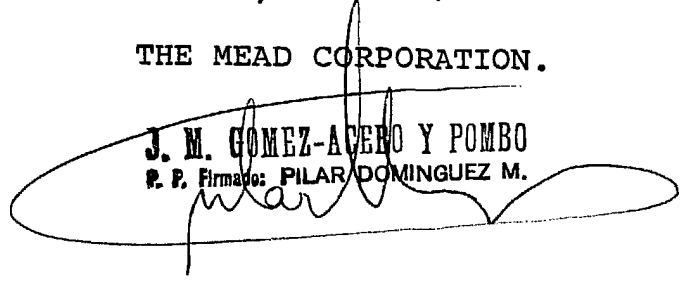
25 7.- Caja de cartón, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos

Esta Memoria consta de 11 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 JUN. 1985

THE MEAD CORPORATION.

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO
P. P. Firmado: PILAR DOMINGUEZ M.



11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

ESCALA VARIABLE

FIG. 1

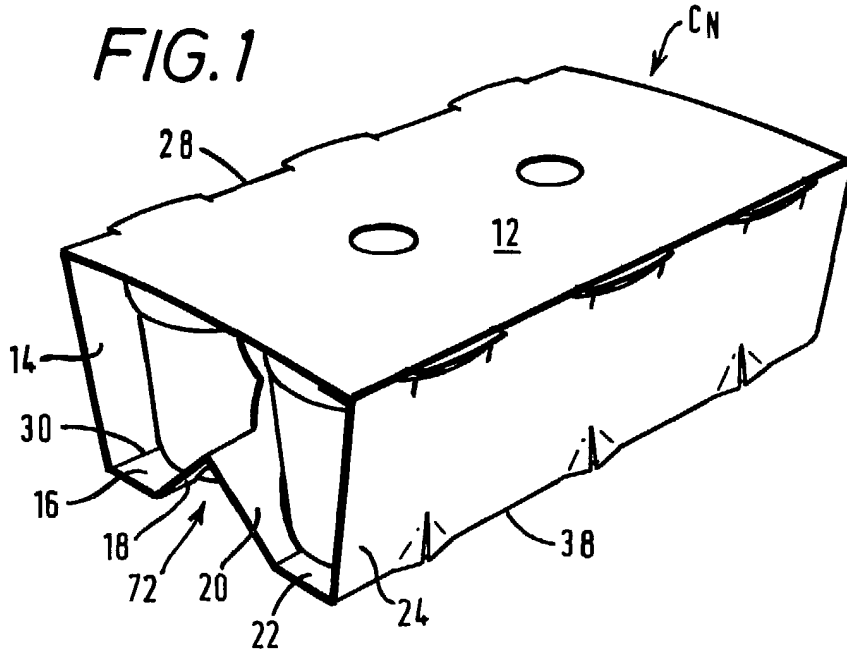
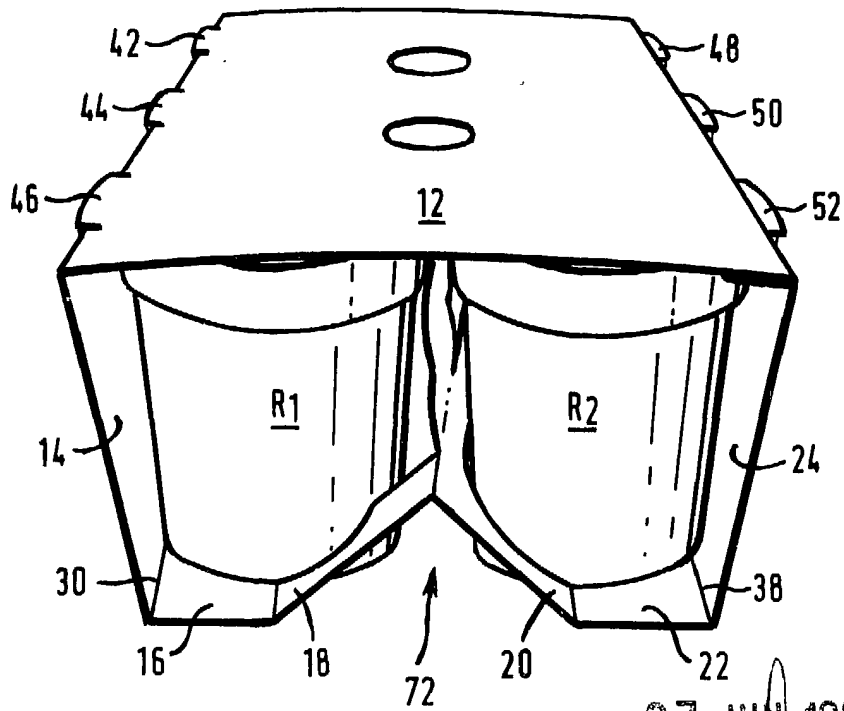


FIG. 2



27 JUN. 1985

Madrid

J. M. GÓMEZ-ACEÑO Y POMBO
P. P. Firmado: PILAR DOMÍNGUEZ M.

ESCALA VARIABLE

FIG. 3

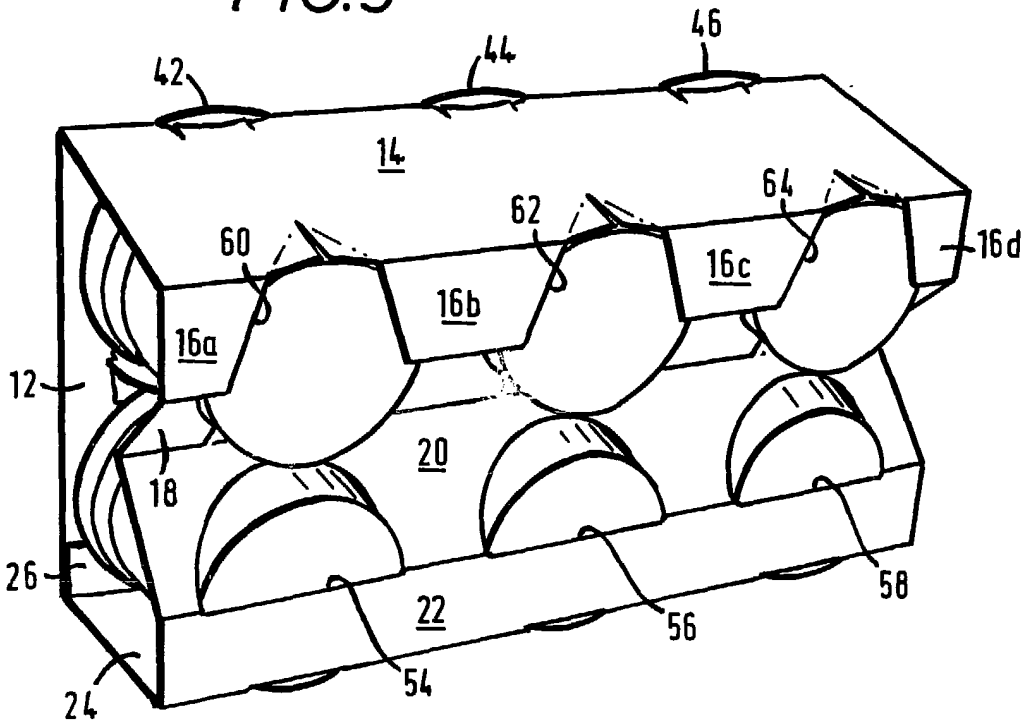
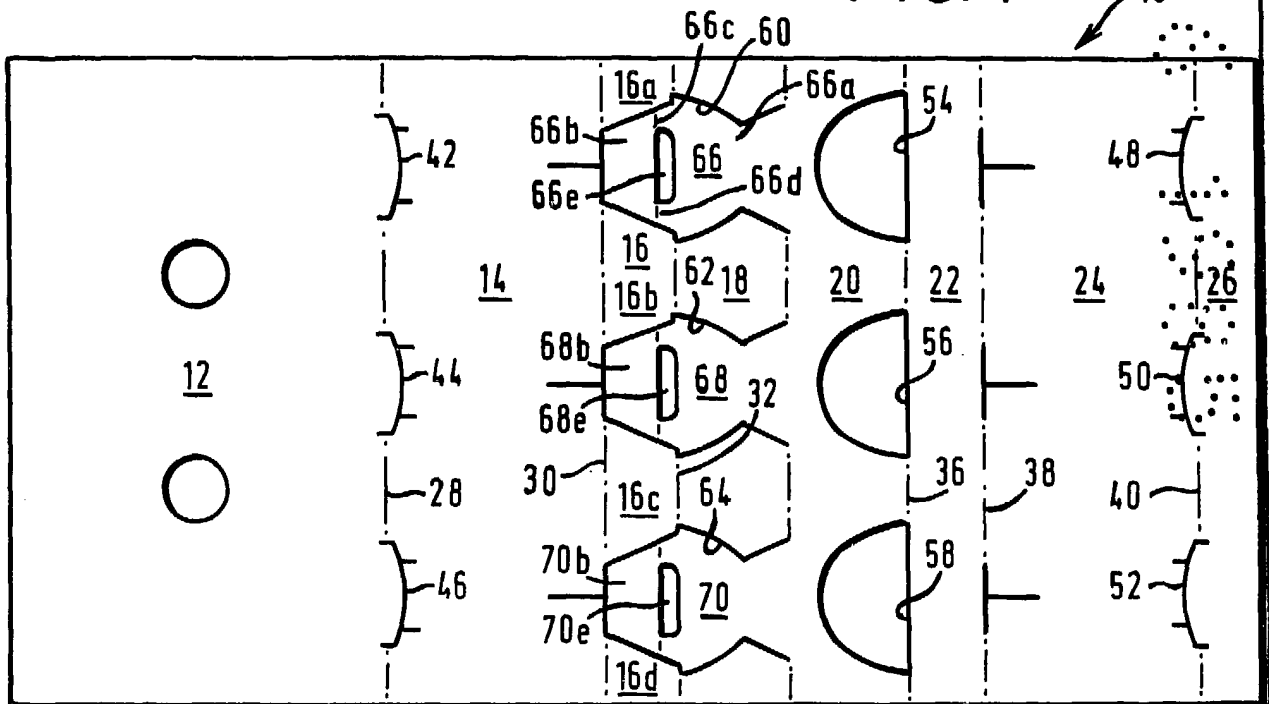


FIG. 4



MADE IN MEXICO

J. M. GOMEZ-AZEDO Y POMBO
E. V. FERRER, PILAR DOMINGUEZ M.

EPICALA
VARIABLE

FIG. 5

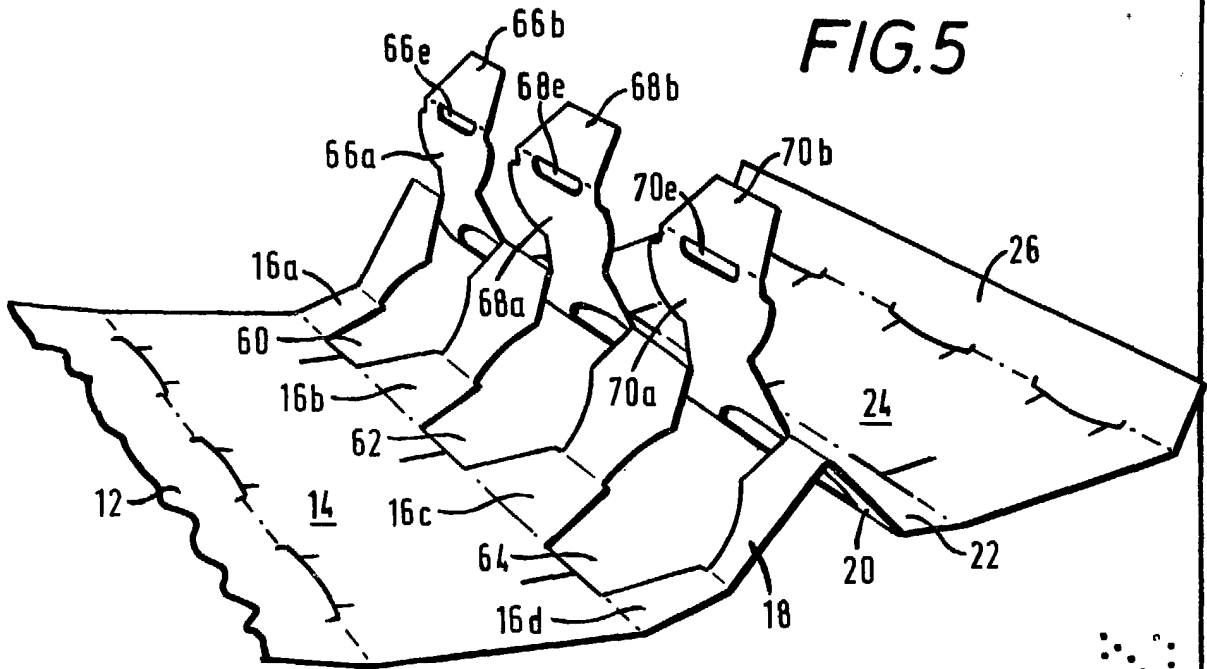
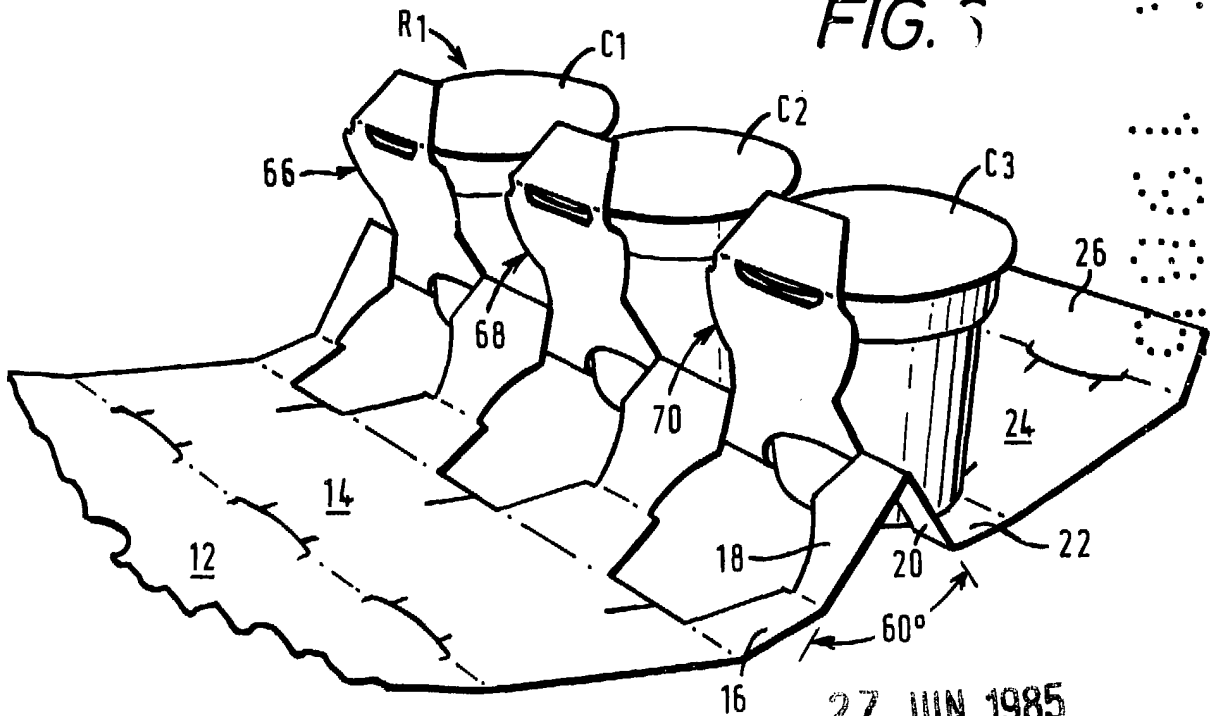


FIG. 6

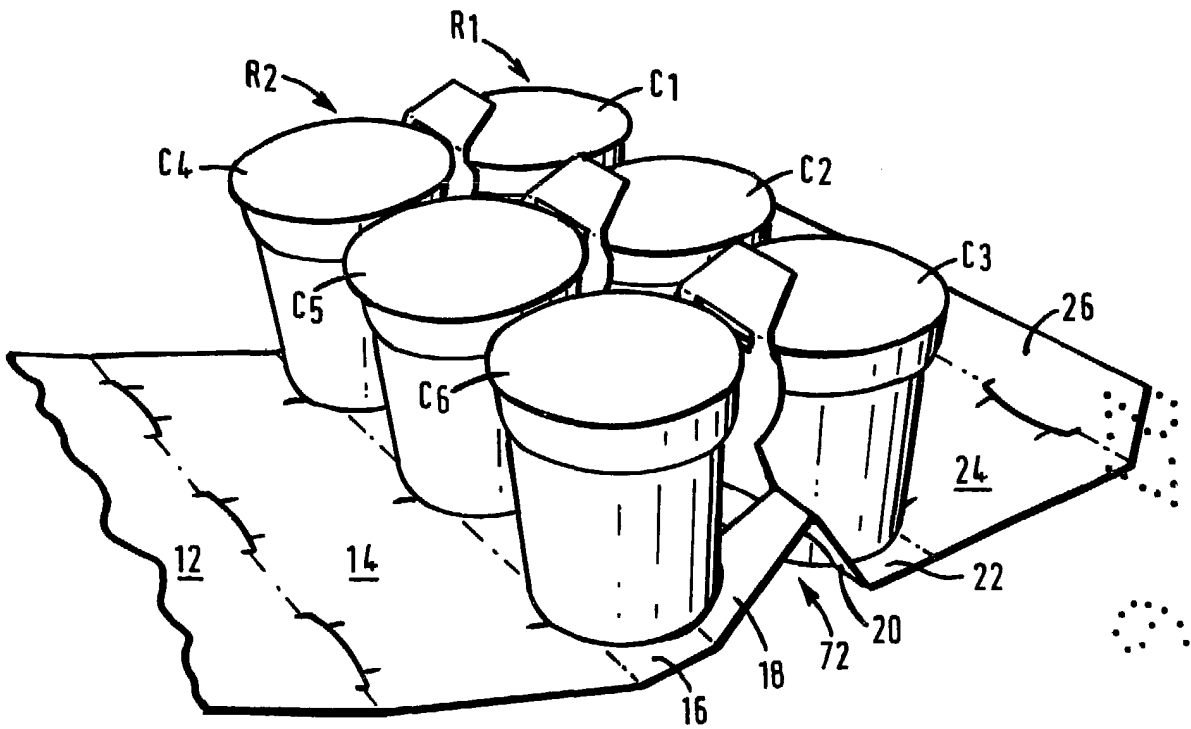


27 JUN. 1985

J. M. GARRA-ARANDA Y POMBO
P. P. Firmado PILAR DOMINGUEZ M.

ESCALA VARIABLE

FIG. 7



Madrid **27 JUN. 1985**

J. M. GÓMEZ-ACIBO Y POMBO
P. P. Firmado: PILAR DOMÍNGUEZ M.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pilar Domínguez M.', is written over the typed name and extends across the bottom right of the page.

ESCALA
VARIABLE

FIG. 8

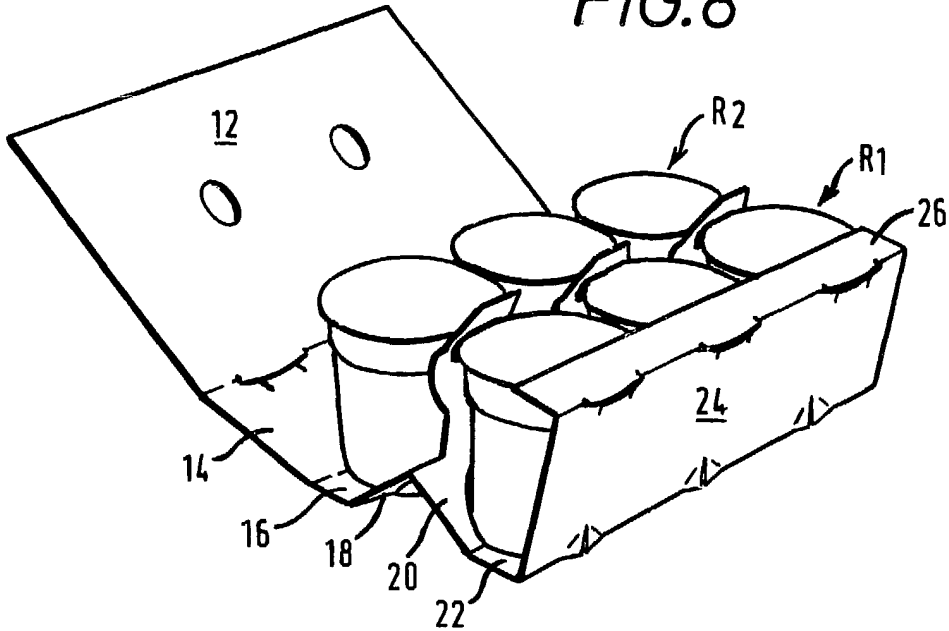
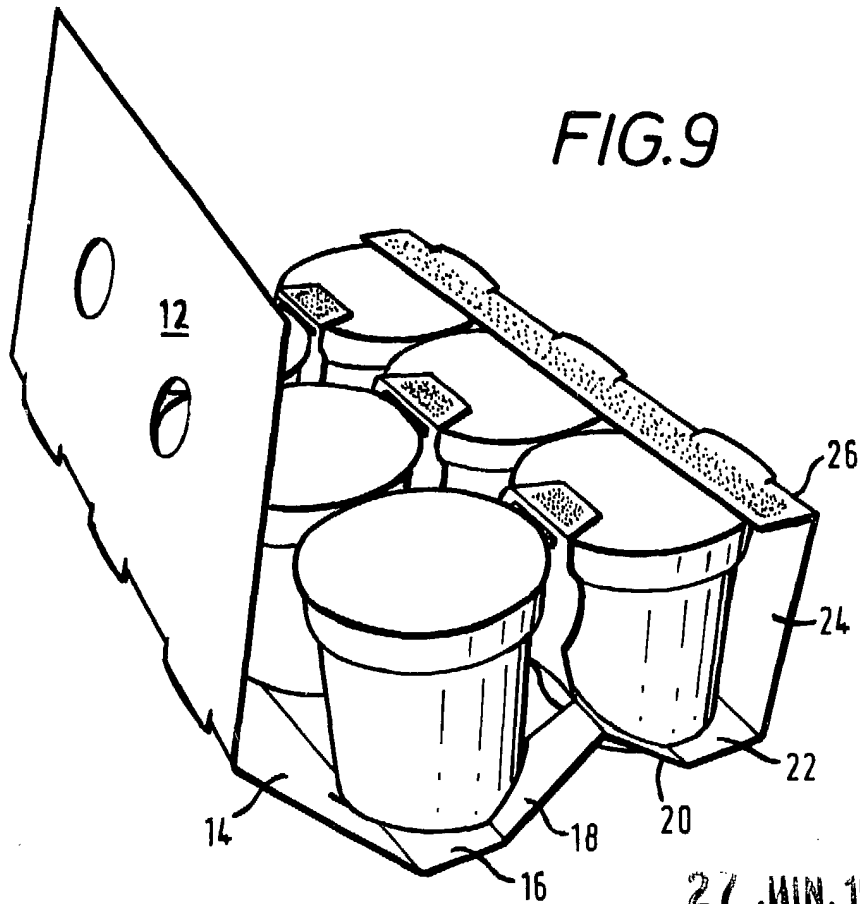


FIG. 9



27 JUN. 1985

J. M. GÓMEZ-ECHEBO Y POMBO
C. P. Firmado: PILAR DOMÍNGUEZ M.