

19 ES 21 22	11 NUMERO 288504	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 1 AGO. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 636.580	32 FECHA 1 de agosto de 1.984	33 PAIS EE.UU. de A.
---	----------------------------------	-------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 85/62
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN PORTAARTICULOS.	Int. Cl.
--	----------

71 SOLICITANTE (S) THE MEAD CORPORATION
--	-------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Courthouse Plaza NE, 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 portaartículos del tipo de envoltura a través de los cuellos y se refiere a una estructura de retención de los artículos perfeccionada asociada con los cuellos de los artículos envasados. Si bien la invención se refiere principalmente a grupos de botellas, tiene también aplicación a otros recipientes que tengan cuellos cónicos.

La patente EE.UU 3.640.448, publicada el 8 de Febrero de 1.972 y propiedad del cesionario de esta invención, describe un portaartículos del tipo de envoltura para dos filas de botellas y que está provisto de aberturas para el paso de los cuellos y una estructura de alma correspondiente y orejetas que cooperan para retener las botellas en una fila separadas de las botellas de la otra fila. La envoltura de esta patente se sujeta alrededor de las botellas envasadas para mantener una tensión sustancial en la envoltura.

Según esta invención, en una de sus formas, se proporciona un portaartículos perfeccionado, del tipo de envoltura a través de los cuellos, en el cual la tensión de la envoltura es sustancialmente menor que la tensión de muchas envolturas de la tecnología anterior y en el cual las aberturas de alojamiento de los cuellos están definidas por una estructura de alma y por un par de orejetas de unión a tope unidas de una forma plegable a la cara central principal de la envoltura, a lo largo de líneas de doblez que se sitúan prácticamente perpendiculares entre si y formando un ángulo de aproximadamente 45° con respecto al eje longitudinal del portaartículos y que se sitúan prácticamente verticales con sus extremos superiores a corta distancia de las cápsulas o las tapas de los artículos correspondientes. Unas ranuras arqueadas forman continuaciones de los extremos adyacentes de las orejetas de unión a tope y los bordes adyacentes de las orejetas

de unión a tope quedan separados por una ranura que es transversal al eje longitudinal del portaartículos.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un porta-
5 artículos armado en el cual se colocan botellas B y que incorpora características de esta invención.

La figura 2 es una vista en planta de una pieza troquelada de la que se forma el portaartículos de la figura 1.

La figura 3 es una vista fragmentada, detallada, tomada a lo largo de la línea 3-3 de la figura 1; y
10

La figura 4 es una vista fragmentada, a mayor escala, tomada a lo largo de la línea 4-4 de la figura 1.

La pieza troquelada para formar el portaartículos, tal como se ilustra en la figura 2, incluye una pared superior
15 indicada en general por el número 1 y en la que se forman las aberturas de alojamiento de los cuellos 2-7.

Estas aberturas pueden extenderse algo en las caras inclinadas del talón 8 y 9 que se unen de una forma plegable a los bordes laterales de la pared superior 1 a lo largo de líneas de doblez 10 y 11, respectivamente. Las líneas de doblez 8a y 9a se pueden formar en las caras inclinadas 8 y 9, respectivamente, para adaptar la envoltura a ciertas formas de botellas.
20

Las orejetas para agarrar con los dedos F1 y F2 se troquelan en la pared superior 1 y se unen por una forma plegable a la misma a lo largo de líneas de doblez F3 y F4, respectivamente. Las ranuras F5 y F6 se relacionan angularmente con la línea de doblez F3 y las ranuras F7 y F8 se sitúan, de un modo similar, con relación a la línea de doblez F4.
25

Ciertas solapas de acoplamiento de los cuellos de las botellas se asocian con las aberturas de alojamiento de los
30

cuellos 2-7, como se ilustra en la figura 2. Las solapas asociadas con las aberturas 2,4,5 y 7, son idénticas y, por esta razón, solamente se describen las solapas asociadas con la abertura 2.

La estructura del alma 12 se une de una forma plegable a lo largo de la línea de doblez 13 a la cara inclinada del talón 8 y a la pared superior 1 a lo largo de la línea de doblez 14. Las líneas de doblez 13 y 14 se intersectan en la línea de doblez 10 mediante la cual la cara inclinada del talón 8 se une de una forma plegable a la pared superior 1. Una ranuras 15 separa un extremo de la estructura del alma 12 del panel inclinado del talón 8, tal como se indica. La estructura de alma 16 es complementaria a la estructura de alma 12 o incluye líneas de doblez 17 y 18 que se intersectan en la línea de doblez 10 y la ranura 19 separa un extremo de la estructura de alma 16, tal como se indica, de la cara inclinada del talón 8. Las ranuras 15 y 19 se forman en la cara inclinada del talón 8 y facilitan el plegado hacia arriba de las estructuras de alma 12 y 16 y limitan la longitud de la ranura 20 que tendería a impedir dicho plegado hacia arriba si se extendiera por debajo de la línea 8a. Las estructuras de alma 12 y 16 se separan una de la otra por una ranura transversal 20. Las líneas de doblez 21 y 22 facilitan la flexión de las estructuras de alma 12 y 16 para facilitar el acoplamiento con el cuello de botella correspondiente.

En el otro lado de la abertura 2, una orejeta de unión a tope 23 se une de una forma plegable a la pared superior 1, a lo largo de la línea de doblez 24, mientras que una orejeta de unión a tope 25 se une de una forma plegable a la pared superior 1, a lo largo de la línea de doblez 26. Las líneas de doblez 24 y 26 se sitúan prácticamente perpendiculares entre sí y formando un ángulo de aproximadamente 45° respecto al eje longitudinal del portaartículos. Las orejetas 23 y 25 se separan una de la otra a

lo largo de la ranura 27, uno de cuyos extremos coincide con la ranura arqueada 27a y el otro extremo coincide con la intersección de los bordes relacionados angularmente 27b y 27c que forman una muesca en forma de V. La ranura 27 es transversal al eje longitudinal del portaartículos. La ranura arqueada 27a forma una continuación de los extremos adyacentes de las líneas de dobléz 24 y 26.

Según resultará evidente en la figura 1, las orejetas de unión a tope, como las indicadas por la referencias 23 y 25, son practicamente verticales y sus bordes superiores están a corta distancia de las cápsulas o las tapas de las botellas correspondientes, puesto que cuando la envoltura está floja las botellas pueden resbalar hacia arriba pero quedan retenidas con seguridad para no desalojarse.

Las botellas de los extremos quedan retenidas evitándose que se desplacen de su posición perpendicular respecto a la cara central principal 1, en parte debido al acoplamiento entre cada cuello de botella y las líneas de dobléz correspondientes 24 y 26. Como la cara central principal es horizontal y las orejetas de unión a tope 23 y 25 son verticales, la parte del portaartículos a lo largo de las líneas de dobléz 24 y 26 es muy rígida y ofrece una firme barrera contra el desplazamiento de las botellas hacia dentro o hacia fuera del tubo envolvente.

Según resultará evidente en la figura 2, las estructuras de alma 12 y 16 están previstas para aberturas 3, pero las orejetas pequeñas, complementarias, de unión a tope, 23 y 25, se eliminan de las aberturas de alojamiento de los cuellos de las botellas 3 y 6.

La pared lateral 29 se une de una forma plegable a la cara inclinada del talón 8, a lo largo de la línea de dobléz 30,

mientras que la pared lateral 31 se une de una forma plegable a la cara inclinada del talón 9 a lo largo de la línea de doblez 32.

5 La cara inclinada del talón 33 se une de una forma plegable al borde inferior de la pared lateral 29, a lo largo de la línea de doblez interrumpida 34, mientras que la cara inclinada del talón 35 se une de una forma plegable al borde inferior de la pared lateral 31, a lo largo de la línea de doblez interrumpida 36.

10 La cara inferior de solape 37 se une de una forma plegable al borde inferior de la cara inclinada del talón 33, a lo largo de la línea de doblez interrumpida 38, mientras que la cara inferior de solape 39 se une de una forma plegable por el borde inferior de la cara inclinada del talón 35 a lo largo de
15 la línea de doblez interrumpida 40.

20 Para tensar la envoltura alrededor de un grupo de artículos, se forman aberturas de apriete 41, 42 y 43 en la cara de solape 37, mientras que se forman aberturas de apriete similares 44, 45 y 46 en la cara de solape 39. Con la envoltura situada alrededor de un grupo de artículos y con las caras de solape 37 y 39 solapadas, los elementos de la máquina entran en las aberturas de apriete y se mueven uno hacia el otro para tensar la envoltura alrededor del grupo de artículos, según se sabe.

25 Después de haberse tensado la abertura, se fija por medio de las orejetas de fijación 47-50 que se introducen a través de las aberturas definidas por las orejetas de retención 51-54, respectivamente. Las configuraciones de las orejetas de fijación y retención son de tipo conocido, así como la operación de fijación.

30 Ciertas aberturas de alojamiento de las bases de las botellas 55 y 56 se sitúan abarcando las caras inclinadas del ta-

lón 33 y 35, respectivamente, tal como se ilustra en la figura 2.

Las aberturas de alojamiento de las bases de las botellas 5 y 58 se sitúan abarcando la cara inclinada del talón 33 y se extienden en partes adyacentes de la pared lateral 29 y de la cara de solape 37, tal como se ilustra en la figura 2. La abertura de apriete 41 constituye una prolongación de la abertura de alojamiento de la base de la botella 57, mientras que la abertura de apriete 43 constituye una prolongación de la abertura de alojamiento de la base de la botella 58.

De igual manera, la abertura de alojamiento de la base de la botella 59, así como la abertura de alojamiento de la base de la botella 60 se sitúan abarcando la cara inclinada del talón 35 y se extienden en las partes inferiores de la pared lateral 31 y en las partes adyacentes de la cara de solape 39. La abertura de apriete 44 constituye una prolongación de la abertura de alojamiento del talón de la botella 59, mientras que la abertura de apriete 46 constituye una prolongación de la abertura de alojamiento del talón de la botella 60.

Las solapas de acoplamiento de las botellas y de refuerzo del portaartículos 61-68 se forman abarcando las caras del talón 33 y 35. Las solapas 61-64 son idénticas, por lo que se incluye en esta memoria una descripción detallada de la solapa 61 solamente. De un modo similar, las solapas 65-68 son idénticas, por lo que se incluye en esta memoria solamente una descripción de la solapa 65.

La solapa de acoplamiento de las botellas y de refuerzo del portaartículos 61 se unen de una forma plegable al portaartículos a lo largo de líneas de doblez 69 y 70, que se relacionan angularmente y que se intersectan en la línea de doblez 38.

Una ranura 71 separa de la pared lateral 29 un extremo de la so-

lapa 61, mientras que una ranura 72 separa, de la cara de solape 37, el otro extremo de la solapa 61.

Para facilitar la manipulación de la envoltura alrededor de un grupo de artículos y para mejorar la cooperación de la solapa con la botella correspondiente, se forma una línea de dobléz 73 en la solapa 61, uno de cuyos extremos coincide con la línea de dobléz 38. De un modo similar, una línea de dobléz 74 se forma en la solapa 61 y se sitúa sustancialmente paralela a la línea de dobléz 73 aún cuando estas líneas no sean precisamente paralelas entre sí.

Cuando se arma el portaartículos con las solapa 61 acoplada con una botella correspondiente, la línea de dobléz 73 se sitúa adyacente y queda en un plano sustancialmente paralelo a la cara de solape 37.

La solapa de acoplamiento a las botellas y de refuerzo del portaartículos 65 se une de una forma plegable a la cara de solape 37 a lo largo de la línea de dobléz 75 y a la cara inclinada del talón 33 a lo largo de la línea de dobléz 76. Una ranura 77 separa, de la cara inclinada del talón 33, una parte extrema curvada de la solapa 65.

Las solapas de acoplamiento a las botellas y de refuerzo del portaartículos, tal como se ilustran asociadas con las aberturas de alojamiento de las bases de las botellas 2, 4, 5 y 7, se describen y reivindican en la solicitud de patente E. U. número de serie presentada el (Expediente D-2397).

Para formar un envase, tal como se ilustra en la figura 1, a partir de la pieza troquelada como la ilustrada en la figura 2, simplemente se hace descender una pieza troquelada desde arriba sobre las botellas, de tal manera que los cuellos de las

botellas entran en las aberturas de alojamiento de los cuellos 2-7. Después, las paredes laterales 29 y 31 y las caras inclinadas del talón correspondientes 8 y 9 y las caras de solape 37-39, se pliegan hacia abajo. Los elementos apropiados de la máquina entran en las aberturas 57-60 y manipulan las solapas 61-69 hacia el interior de la envoltura y para dejar espacio entre cada par de solapas, por ejemplo 61 y 65, para alojar las bases de las botellas adyacentes, según se pliegan las paredes laterales 29 y 31 íntimamente con el grupo de botellas y para hacer que la cara de solape 37 bascule bajo el grupo de botellas. Simultáneamente se pliega la cara de solape 39 por debajo de la cara de solape 37. Después se tensa la envoltura y se fija como se ha explicado anteriormente.

Las solapas de refuerzo de la caja de cartón de acoplamiento a las botellas 61-68 se manipulan mediante elementos de máquina como los descritos en la solicitud de patente EE.UU número de serie presentada el (Expediente D-2419). Así mismo se manipula la caja de cartón desde una tolva sobre el conjunto de botellas, para hacer que las aberturas de alojamiento de los cuellos de las botellas 2-7 se adapten a los cuellos de las botellas mediante un mecanismo apropiado descrito y reivindicado en la solicitud de patente EE.UU n°de serie presentada el (Expediente D-2415).

Esta invención es particularmente idónea para envasar botellas en un portaartículos de envoltura, principalmente porque proporciona un envase suelto pero seguro y que mejora la economía en el uso de material, porque se puede emplear un material, por ejemplo cartulina, de peso más ligero que el necesario para envolturas de apriete como las conocidas con anterioridad a

esta invención.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, puede hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

REIVINDICACIONES

1.- Portaartículos para envasar dos filas de botellas
caracterizado porque comprende paredes superior, inferior y latera-
les separadas, interconectadas para formar una estructura tubular
5 incluyendo la pared superior una cara central principal y un par
de caras de talón inclinadas unidas de una forma plegable a los
bordes laterales opuestos de la cara central principal; una plura-
lidad de aberturas formadas en la pared superior para alojar, res-
pectivamente, a través de las mismas los cuellos de las botellas
10 envasadas, estando definida una parte marginal de algunas de las
referidas aberturas por dos estructuras de alma, cada una de las
cuales se forma parcialmente en la cara inclinada adyacente y par-
cialmente en la cara principal central, estando separadas las es-
estructuras de alma por una ranura transversal en la cara inclinada
15 adyacente y un par de orejetas de unión a tope que definen la par-
te marginal restante de las aberturas con las que se asocian las
estructuras de alma, uniéndose las orejetas de unión a tope de una
forma plegable a la cara central principal, a lo largo de líneas
de doblez individuales que se sitúan prácticamente perpendiculares
20 y a aproximadamente 45° respecto al eje longitudinal de la cara
central principal, para acoplarse al cuello de la botella co-
rrespondiente para tender a dejar retenida la botella correspon-
diente perpendicular a la cara central principal y para evitar
un desplazamiento sustancial de la base de la botella correspon-
25 diente hacia fuera o hacia dentro del portaartículos abiertos
por los extremos .

2.- Portaartículos según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque las orejetas de unión a tope se sitúan practica-
mente verticales con sus bordes superiores a corta distancia de
30 las tapas o las cápsulas de las botellas correspondientes.

3.- Portaartículos según la reivindicación 1, caracterizado porque las orejetas de unión a tope de cada par están separadas una de la otra por una ranura en la cara central principal, que es transversal al eje longitudinal del portaartículos.

4.- Portaartículos según la reivindicación 3, caracterizado porque una ranura arqueada en la cara central principal forma una continuación de un extremo de cada una de las líneas de doblez individuales.

5.- Portaartículos según la reivindicación 4, caracterizado porque las referidas ranuras arqueadas se interconectan en extremos adyacentes y porque un extremo de la ranura, que es transversal al eje longitudinal del portaartículos, intersectan los extremos interconectados de las ranuras arqueadas.

6.- Portaartículos según la reivindicación 1, caracterizado porque se forma una ranura longitudinal en cada cara inclinada del talón e interconecta la ranura transversal, mediante la cual se separan las referidas estructuras de alma, para facilitar de este modo el plegado hacia arriba de las estructuras de alma.

7.- Portaartículos , tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 12 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 1 ACC. 1960

THE MEAD CORPORATION.

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMA
c. p. Firmado J. Gomez Diaz

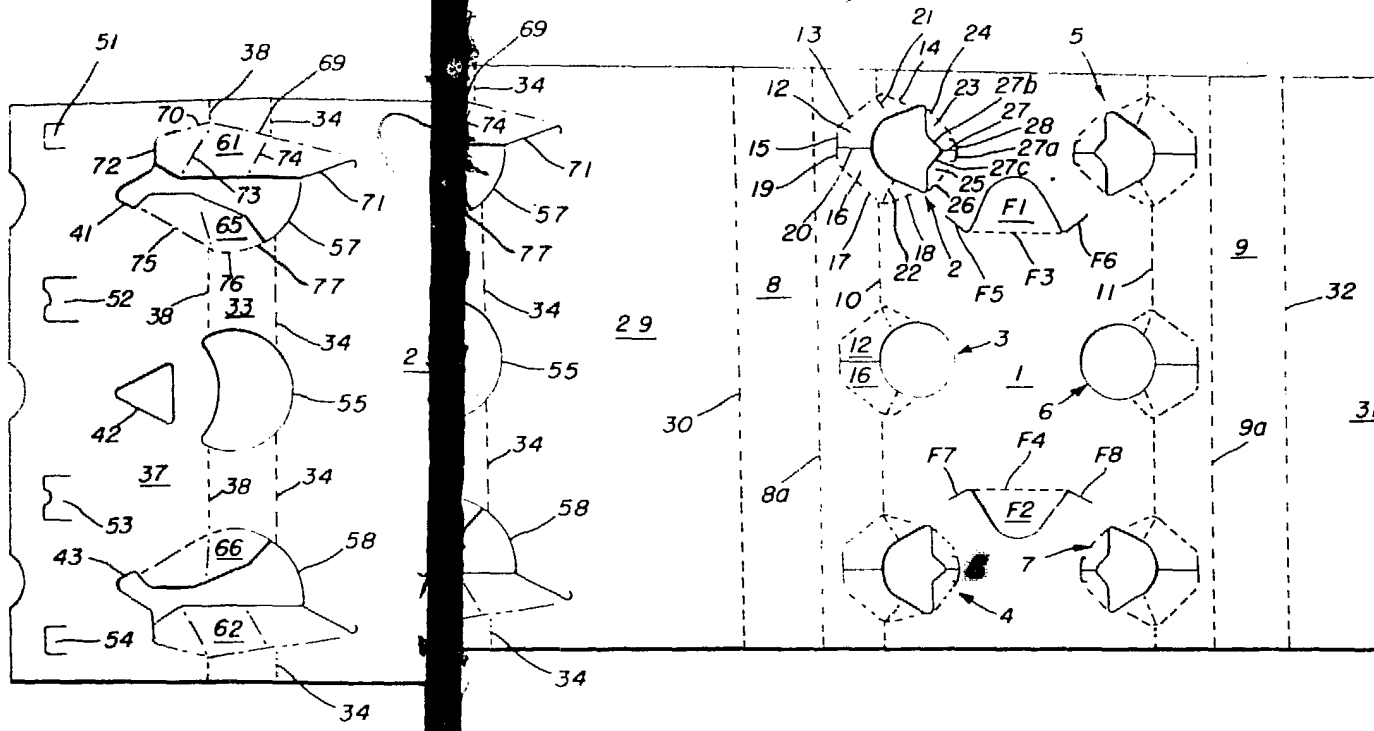


FIG. 2

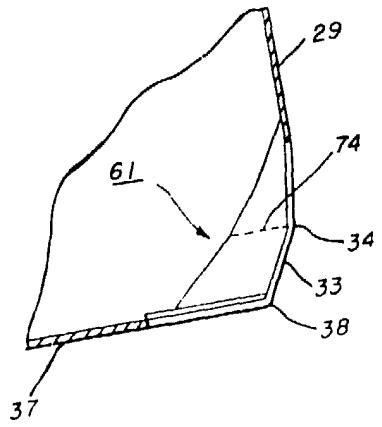


FIG. 4

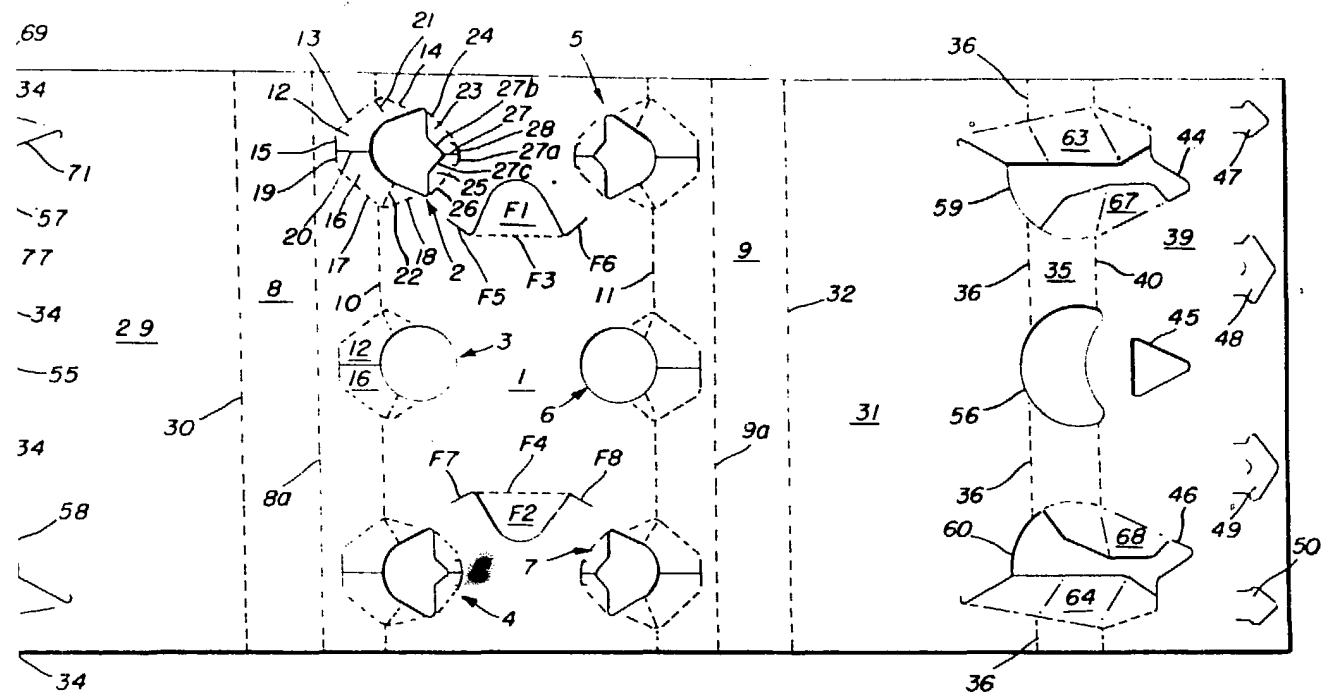


FIG. 2

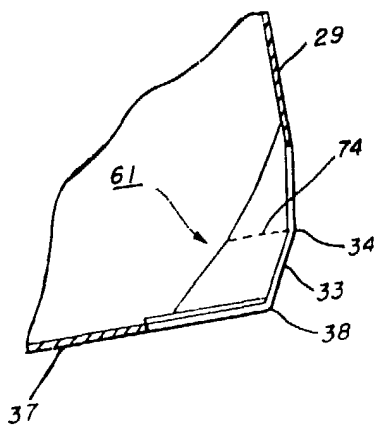


FIG. 4

Madrid 1985
J. M. GÓMEZ ACEBO Y PARRA
P. B. Firmador J. Suarez Diaz