



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO 21 269.244	16 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL. 1983

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 202.708	32 FECHA 31 de Octubre de 1.980	33 PAIS EE.UU. de América.
---	------------------------------------	-------------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	31 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 31/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN RECIPIENTE DE ARTICULOS.
---

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

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Courthouse Plaza Northeast, Dayton, Ohio 45463, EE.UU. de América.
---

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

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

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un recipiente de artículos, y principalmente se refiere a medios de inmovilización para sujetar en relación inmovilizada un par de paneles de contacto frontal que constituyen partes de un recipiente de artículos.

La patente Estadounidense nº 3.248.004, concedida el 26 de Abril de 1.966, describe un porta-botellas del tipo envolvente que se caracteriza porque las lengüetas de fijación que tienen partes de talón y de base se unen de una forma plégada a un canto extremo de la pieza troquelada de envoltura y donde una pluralidad de aberturas de cooperación se forman en la pieza troquelada junto a su extremo opuesto. Este tipo de fijación se manipula para introducir el talón del cierre de fijación en la abertura de fijación correspondiente y después la parte de base de la fijación se pliega hacia la misma y para mantener una relación de inmovilización. Este tipo de fijación es satisfactoria para algunas finalidades, pero es motivo de objeción porque las fijaciones se proyectan desde un canto extremo de la envoltura y, por lo tanto, constituyen un elemento de coste y están también sujetas a un desprendimiento involuntario, porque la seguridad de la fijación depende principalmente de la rigidez en la base de fijación, por lo que la parte de la base se mantiene inmovilizada con su abertura correspondiente.

La patente Estadounidense nº 3.351.263, concedida el 7 de Noviembre de 1.967, describe medios de inmovilización de paneles donde una lengüeta de fijación se troquela de un panel y se pliega a través de una abertura en otro panel para inmovilizarse ó enclavarse y después se introduce a través de una segunda abertura formada en el otro panel. A pesar de que este tipo de dispositivo de fijación ofrece una fijación eficaz, las ope-

raciones de manipulación necesarias para formar la fijación son a veces de difícil realización a gran velocidad en máquinas empaquetadoras de gran velocidad.

La patente Británica nº 1.436.166, publicada el 19 de Mayo de 1.976, describe un paquete de tipo de envoltura en el cual se forman aberturas en un extremo de la pieza troquelada y las lengüetas de fijación se proyectan hacia afuera desde el extremo opuesto de la pieza troquelada y las ranuras formadas cerca de la base de las lengüetas de fijación reciben partes de resalto de las lengüetas después que se han introducido a través de las aberturas de fijación durante una operación de formación del recipiente. Este tipo de fijación exige operaciones de manipulación de complejidad sustancial.

Según esta invención, en una forma, se proporciona una fijación de seguridad para ser utilizada principalmente en recipientes de artículos y tiene por finalidad inmovilizar un par de paneles en una relación de contacto de las caras planas entre sí. Según esta invención, una abertura de fijación se forma en uno de los paneles que se han de inmovilizar ó enclavar y comprende bordes laterales separados y bordes de anclaje y sujeción separados y en general paralelos. Una lengüeta de fijación se troquele del otro panel para enclavarse y unirse a la misma de una forma plegada y tiene una parte de cuerpo, una parte de talón y una parte de base unida de una forma plegada a la parte del cuerpo, una parte de talón y una parte de base unida de una forma plegada a la parte del cuerpo. Durante la formación de la fijación, la lengüeta de fijación se pliega a partir del plano de su panel correspondiente en un ángulo de aproximadamente 180° mientras que la parte de talón se inserta en la abertura de fijación y en acoplamiento con el borde ó canto de anclaje. La

parte del cuerpo se pliega hacia el plano del otro panel y la parte de la base se inserta a través de la abertura de fijación adyacente a su borde de sujeción de modo que, cuando se forma la fijación, la parte del cuerpo de la lengüeta de fijación se sitúa en una relación de contacto frontal envolvente con la parte del borde del panel del que se troquela la lengüeta de fijación.

En los dibujos,, la figura 1, es una vista isométrica de un recipiente de tipo envolvente completo según la invención, pero que no comprende los artículos contenidos.

La figura 2 es una vista en perspectiva de uno de los medios de inmovilización ó enclavamiento que comprenden la lengüeta de fijación y su abertura de fijación correspondiente, tal como aparece la fijación desde abajo.

La figura 3 es una vista en planta de la plantilla utilizada para formar el recipiente ilustrado en la figura 1.

La figura 4 es una vista de una abertura de fijación y de una lengüeta de fijación formada según esta invención, vista desde abajo.

La figura 5 es una vista similar a la figura 4, y que ilustra los paneles que se han de inmovilizar entre sí inmediatamente antes de comenzar una operación de fijación.

La figura 6 es una vista similar a la figura 5, pero que ilustra la operación de fijación durante una etapa intermedia de la formación de la sujeción.

La figura 7 ilustra la fijación formada completamente y corresponde a la figura 2.

En los dibujos, el número 1 indica de un modo general el panel superior del recipiente. La pared lateral 2 se une de una forma plegada al panel superior 1 a lo largo de la línea de

doblez interrumpida 3, mientras que la pared lateral 4 se une de una forma plegada al panel superior 1 a lo largo de la línea de dobléz interrumpida 5. En la parte superior de la pared lateral 2 se forman aberturas esquineras 6, 8 y también se forman aberturas esquineras similares 9, 11 en la parte superior de la pared lateral 4. Una solapa de refuerzo 12, para la mano, se une de una forma plegada al panel superior 1 a lo largo de la línea de dobléz 13 y una solapa similar de refuerzo 14, para la mano, se une de una forma plegada al panel superior 1 a lo largo de la línea de dobléz 15. Cuando se completa el recipiente, los paneles de refuerzo 12 y 14 se pliegan hacia abajo y por debajo de aquellas partes del panel superior 1 que están inmediatamente adyacentes y entre las líneas de dobléz 13 y 15 respectivamente. Un panel inclinado 16 se une de una forma plegada al borde inferior de la pared lateral 2 a lo largo de la línea de dobléz interrumpida 17 y se forman aberturas 18, 19 y 20 en el panel inclinada 16 y reciben partes inferiores de los artículos empaquetados, por ejemplo frascos ó botellas. Con las aberturas 18, 20 se asocian lengüetas elásticas 21, 22 y 23, de tipo conocido, y que actúan conjuntamente con las aberturas correspondientes para recibir las partes inferiores de los artículos.

De una forma similar, el panel inclinada 24 se une de una forma plegada al canto inferior de la pared lateral 4 a lo largo de la línea de dobléz interrumpida 25 y se forman aberturas 26, 27 y 28 en el panel inclinado 24 que corresponden con las aberturas 18, 19 y 20. De igual modo, las lengüetas 29, 30 y 31 se asocian con las aberturas 26-28, inclusive, y cooperan con estas aberturas para recibir las partes inferiores de los artículos empaquetados, como se sabe.

Al panel inclinado 16 se une de una forma plegada el

panel de solape inferior 32. Este panel se une de una forma plegada al panel inclinado 16 a lo largo de la línea de doblez interrumpida 33, mientras que el panel de solape inferior 34 se une de una forma plegada al panel inclinada 24 a lo largo de la línea de doblez interrumpida 35.

En el panel de solape 32, según esta invención se forma una pluralidad de aberturas de fijación 36, 37 y 38, mientras que se troquelan lengüetas de fijación 39, 40 y 41 a partir del panel de solape 34. Las aberturas de fijación 36-38 y las lengüetas de fijación 39-41 son idénticas y la abertura de fijación 38 y la lengüeta de fijación 41 se describen en este caso principalmente con relación a las figuras 4-7.

La figura 2 es una vista en perspectiva, tomada desde abajo, de la fijación que comprende la abertura de fijación 38 y la lengüeta de fijación 41. Las figuras 4-7 son vistas en planta de la misma estructura, tomada desde abajo. Según se ilustra con más detalle en la figura 4, la abertura de fijación 38 está definida por un canto de anclaje 45, un canto de sujeción 46 y un par de cantos laterales situados angularmente 47 y 48. El canto de sujeción 46 comprende partes extremas 46a y 46b que se extienden hacia afuera más allá de los bordes extremos adyacentes de los extremos adyacentes de los cantos laterales 47 y 48, respectivamente.

La lengüeta de fijación 51 comprende una parte de talón 49, una parte de cuerpo 50, que forma parte íntegra de la parte de talón 49, junto con una parte de base 51. La parte de cuerpo 50 está unida de una forma plegada al panel 34 por medio de líneas de doblez alineadas 49a y 49b. La parte de base 51 está definida por ranuras 52, 53 y 54 que facilitan la manipulación de la parte de la base 51 con relación a la parte del cuerpo 50.

La parte de sujeción sin ranurar ó sin cortar 55 entre los extremos adyacentes de las ranuras 52 y 54, junto con la parte de sujeción sin cortar 56 entre extremos adyacentes de la ranura 53 y 54 sirven para retener de una forma plegada la parte de la base 51 formando partes íntegras de la parte del cuerpo 50 de la lengüeta de fijación 41.

Para iniciar la operación de formación de la fijación los paneles 32 ó 34 se orientan en las posiciones representadas en la figura 5. En esta orientación, las líneas de dobléz. 49a y 49b, en lados opuestos del talón 49, coinciden aproximadamente con el canto de anclaje 45 de la abertura de fijación 38. Como la vista en las figuras 4-7 se ha tomado desde abajo, el panel 34 se representa en una relación superyacente con respecto al panel 32.

Con los elementos orientados como se representan en la figura 5, la parte del cuerpo 50 de la lengüeta de fijación 51, que se ha desalojado anteriormente en sentido descendente suficientemente para acoplamiento con guías estacionarias, se eleva entonces junto con la parte de la base 51 y estas estructuras se pliegan hacia la izquierda por las líneas de dobléz 49a y 49b para hacer que el talón 49 entre en la abertura de fijación 38 y para bascular por debajo de dicha parte del panel 32 que está situada entre el canto de anclaje 45 y el canto E del panel 32. Esta operación hace que el talón 49 ocupe la posición indicada por la línea de raya en la figura 6 y hace que la parte de la base 51 adopte una relación angular con la parte del cuerpo 50 como se ilustra en la figura 6, debido al movimiento basculante de la parte de la base 51 alrededor de las partes de sujeción 55 y 56. En este estadio, la parte de la base 51 contraria a esta ranura 52, 53, y 54 se inserta parcial-

mente en la abertura de fijación 38 y se sitúa inmediatamente adyacente al canto de sujeción 46. Esta extremidad exterior de la base 51 está indicada por la referencia 51a y se representa por una línea de rayas en la figura 6.

5            Después, la parte del cuerpo 50, se prensa hacia los paneles 32 y 34 y hace que la parte de la base se mueva hacia la izquierda hasta la posición ilustrada en líneas de rayas en la figura 7. Lógicamente, la parte del cuerpo 50 queda expuesta a la vista desde debajo y la parte de talón 49 ocupa la posición representada por las líneas de rayas en la figura 7. La parte de talón 49, que está situada por debajo de la parte del panel 32, que se encuentra entre el canto de anclaje 45 y el canto E del panel 32, abomba dicha parte algo, como resulta evidente en la figura 2, donde el canto E se representa con una configuración arqueada.

10

15

          Según se ilustra con más detalle en la figura 4, la parte de la base 51 comprende partes de resalto transversales 51b y 51c que se extienden desde la parte de cuello y que están definidas, respectivamente por las ranuras 52 y 53. Las extremidades exteriores de las partes de resalto 51b y 52c están separadas una distancia que se aproxima a la longitud del canto de sujeción 46 incluyendo sus partes extremas 46a y 46b. Una vez que la parte de la base se ha insertado plenamente con sus resaltos 51b y 51c ocupando las posiciones representadas en la figura 7, las partes del canto de sujeción 46 indicadas por los números 46a y 46b saltan ocupando una relación coplanar, y por lo tanto, evitan el desalojamiento involuntario de la base 51 a través de las ranuras 46a y 46b.

20

25

          Con las fijaciones formadas plenamente como se representan en las figuras 1 y 2 y 7, las líneas de doblez alineadas

30

49a y 49b mantienen un contacto de unión a tope con el canto de anclaje 45 de la abertura de fijación 38, debido al hecho de que la parte del panel 32 entre el canto de anclaje 45 y el canto E se abomba hacia arriba como se verá desde debajo por el talón 49 que está en contacto directo con el mismo. A pesar de que esta acción de abombamiento se efectúa en dirección ascendente como se verá en la figura 2, es evidente que esta acción llevaría una dirección descendente si la estructura de la figura 2 se invirtiera para ocupar su posición normal como se representa, por ejemplo, en la figura 1. Este acoplamiento de unión a tope del canto de anclaje 45 y de las líneas de dobléz alineadas 49a y 49b evita eficazmente cualquier movimiento relativo importante entre paneles de solape 32 y 34 en dirección hacia fuera que, de hecho, permitiría que se agrandara la dimensión transversal del recipiente entre las partes inferiores de las paredes laterales 2 y 4. Expuesto de otro modo, esta acción de unión a tope como se describe, sujeta la cara inferior compuesta que comprende los paneles de solape 32 y 34 contra el movimiento relativo que tendería a aumentar la anchura del panel inferior. El movimiento relativo de los paneles de solape 32 y 34 en dirección opuesta, que tendería a reducir la anchura del panel inferior compuesta que evita de una forma eficaz el hecho de que el canto descrito 46 se pone en contacto de unión a tope con las ranuras alineadas 52 y 53. Este acoplamiento de unión a tope sujeta también la base de fijación 51 evitando que se desaloje de la abertura de fijación 38 y, de este modo, sujeta con eficacia el enclavamiento de los paneles 32 y 34 y evita la separación involuntaria de los paneles de solape 32 y 34.

A pesar de que el dispositivo ilustrado en los dibujos y descrito en la presente Memoria comprende una sola lengüeta de

talón 49, es evidente que para algunas aplicaciones de la invención, el talón 49 puede comprender una pluralidad de lengüetas en una relación adosada.

5 Por la descripción es evidente que las fijaciones según esta invención se pueden formar por ranuradoras estáticas según se mueve el recipiente a través de la máquina empaquetadora y que no es necesaria la sincronización de los elementos de la máquina. Además, no se requiere una alineación precisa de las aberturas de fijación y las lengüetas, y al contrario que  
10 algunas estructuras de la tecnología anterior, la lengüeta de fijación no se proyecta hacia fuera de un canto de la faja troquelada, por lo que es improbable el deterioro involuntario de la fijación. Además, como los elementos están formados dentro de los confines de los paneles que se han de enclavar ó inmovilizar  
15 y no son estructuras de apéndice y a causa de la disposición de las lengüetas de fijación y las aberturas con relación a los paneles que se han de fijar, se necesita un mínimo de material.

A pesar de que las fijaciones formadas según esta invención se han ilustrado y descrito con relación a peneles de solape que constituyen un panel inferior ó fondo compuesto del  
20 recipiente, es evidente que estos medios de fijación formados según esta invención no quedan limitados a esta aplicación particular y se pueden emplear, por ejemplo, para fijar puertas articuladas formadas en los extremos abiertos de una caja de cartón de tipo de envoltura ó pueden tener otras aplicaciones.  
25

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

REIVINDICACIONES

1.- Recipiente de artículos del tipo envolvente, constituido a partir de una plantilla de material flexible, tal como cartón ó cartoncillo, dotada de líneas de corte y doblez que cooperan en el armado del recipiente, caracterizado porque presenta medios de fijación para un par de paneles de solape del mismo, y cuyos medios comprenden una abertura de fijación formada en uno de los paneles y que tienen un canto de anclaje y un canto de sujeción separados de dicho canto de anclaje, y una lengüeta de fijación que tiene una parte de cuerpo, una parte de talón y una parte de base y que se troquela en otro de los paneles cerca de un canto y se pliega en un ángulo de aproximadamente 180° y en una relación de contacto frontal ó contacto de caras con la parte del panel que está situado adyacente a dicho canto y para hacer que la parte del talón penetre en la abertura de fijación y se acople al canto de anclaje y para hacer que la parte de la base entre en la abertura de fijación adyacente al canto de sujeción.

2.- Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte de talón de la lengüeta de fijación está situada prácticamente en el mismo plano que la citada parte del cuerpo y se sitúa normalmente en un punto medio aproximadamente entre los extremos del canto de anclaje de la abertura de fijación.

3.- Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte de talón de la lengüeta de fijación se une de una forma plegable a su parte de cuerpo.

4.- Recipiente según la reivindicación 3, caracterizado porque la parte de la base de la lengüeta de fijación se une de una forma plegada a la parte del cuerpo por un par de partes

de sujeción separadas sin cortar.

5.- Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte de talón de la lengüeta de fijación comprende un par de partes transversales de resalto.

5 6.- Recipiente según la reivindicación 5, caracterizado porque la abertura de sujeción está definida por un par de cantos laterales separados que se extienden entre el canto de anclaje y el canto de sujeción; y porque los extremos del canto de sujeción se extienden en el citado panel, en dirección transversal, una distancia que sobrepasa los cantos extremos adyacentes de dichos cantos laterales de la abertura de fijación, respectivamente.

10 7.- Recipiente según la reivindicación 6, caracterizado porque las extremidades exteriores de las partes de resalto de la parte de la base de la lengüeta de fijación están separados una distancia aproximadamente igual a la longitud del canto de sujeción de la abertura de fijación.

15 8.- Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado porque la citada parte del cuerpo de la lengüeta de fijación se une de una forma plegada al otro panel por un par de líneas de doblez alineadas situadas en lados opuestos de la parte de talón de la lengüeta de fijación.

20 9.- Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte del citado panel, entre el canto de anclaje y la abertura de fijación y el canto adyacente del primer panel, se abomba en una configuración arqueada debido al acoplamiento con la parte de talón de la lengüeta de fijación cuando se sitúa en una condición de fijación ó enclavamiento del panel.

30 10.- Recipiente según la reivindicación 8, caracteri-

zado porque el par de líneas de doblez alíneas se sitúan en unión a tope generalmente paralelas al canto de anclaje de la abertura de fijación cuando se colocan en posiciones de fijación de los paneles.

5

11.- Recipiente de artículos; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

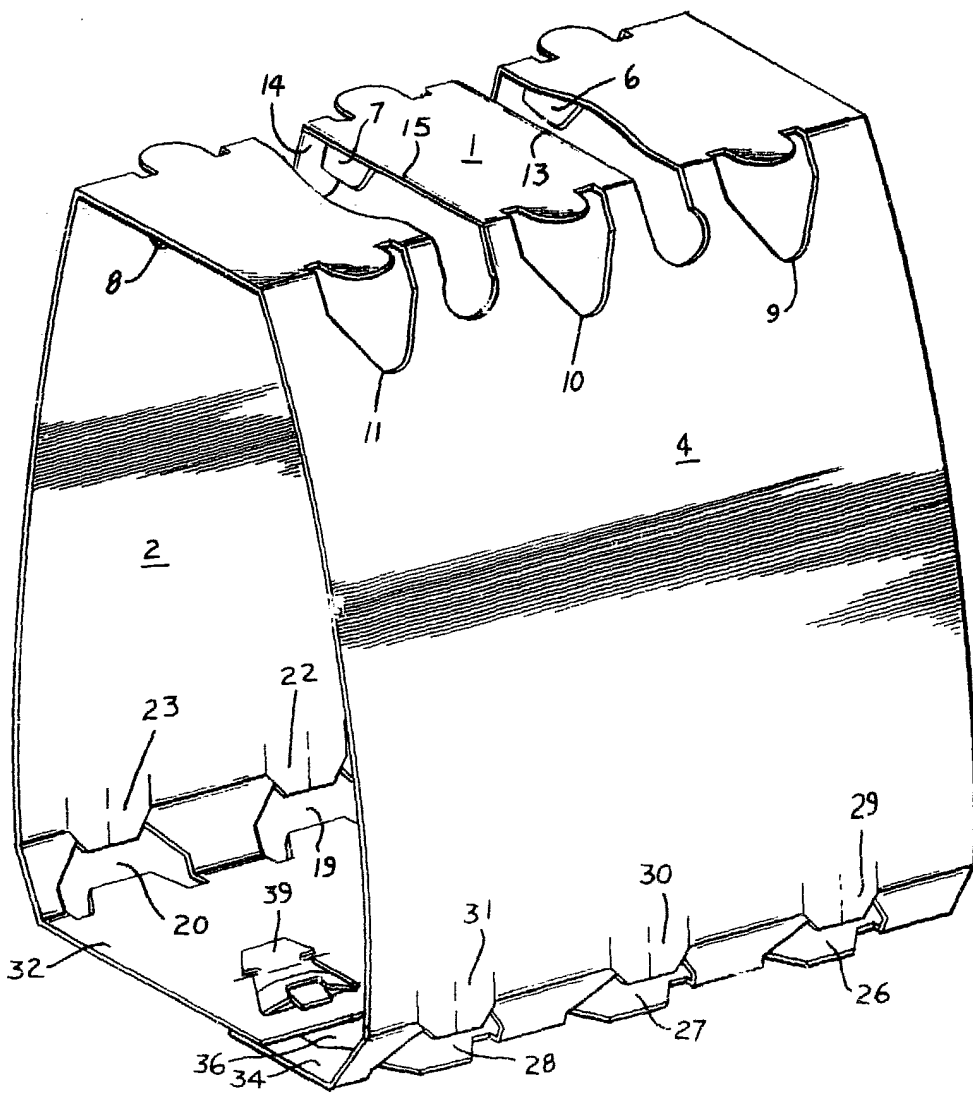
Esta Memoria consta de 12 hojas escritas a máquina por una sola cara.

10

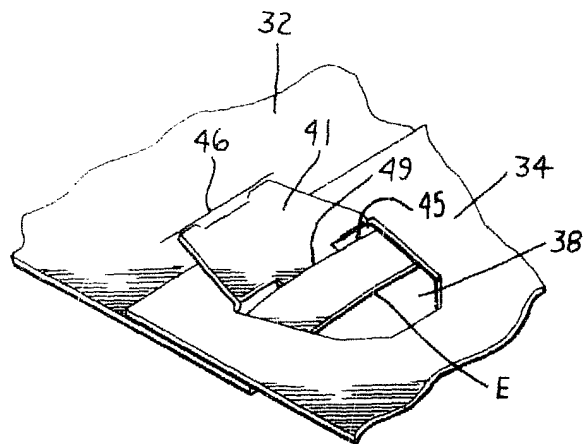
Madrid, 23 MAR. 1983  
THE MEAD CORPORATION.

A. M. GOMEZ AGUIRRE Y PARRA  
Ingeniero de Telecomunicaciones

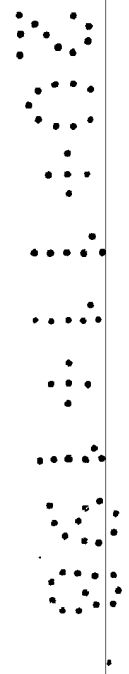
15

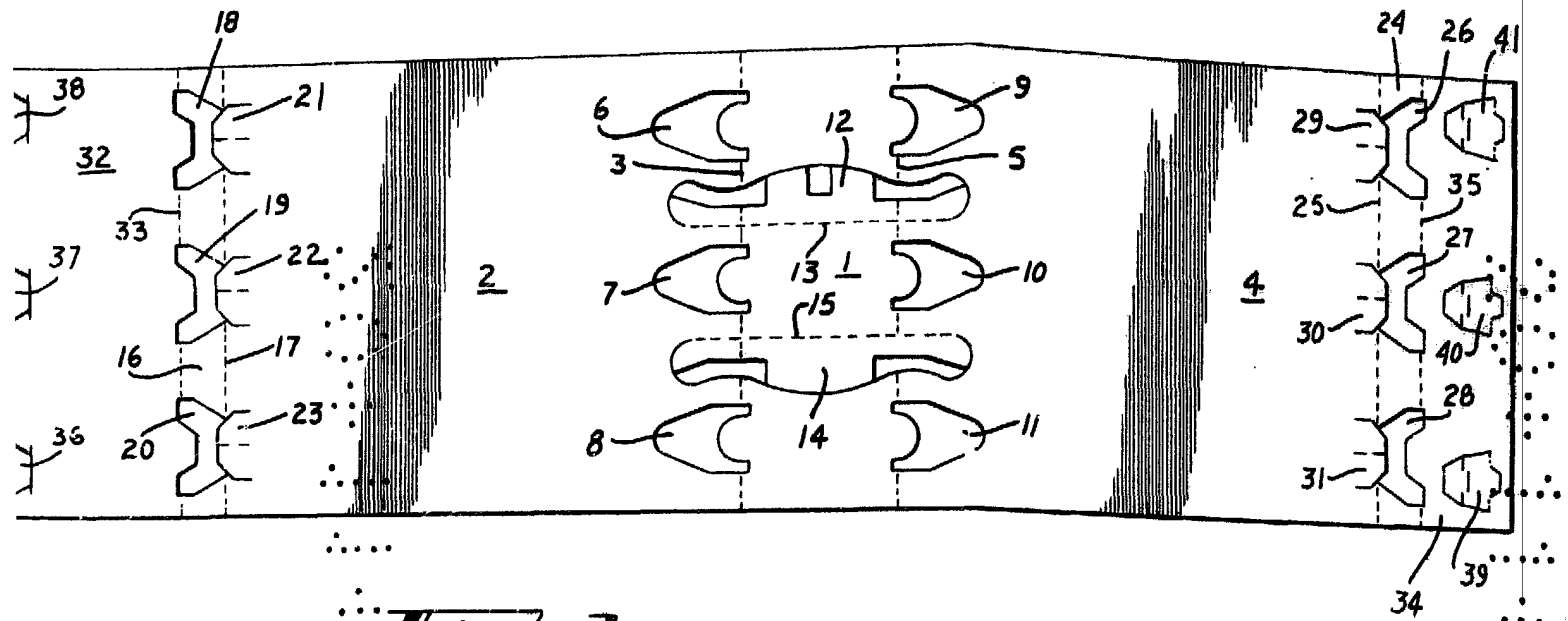


**Fig. 1**

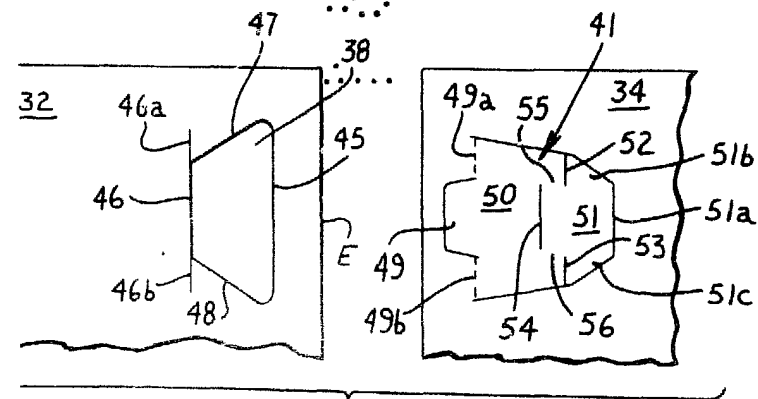


**Fig. 2**

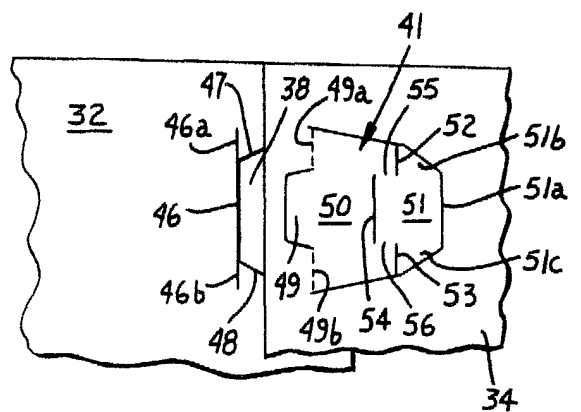




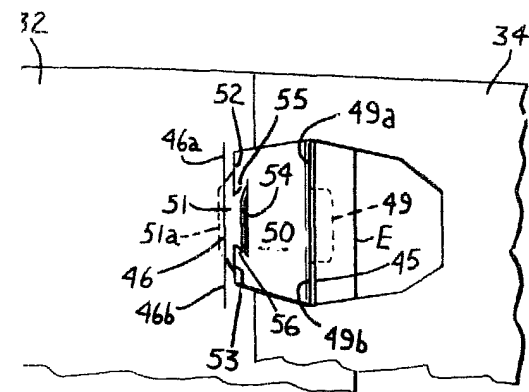
**Fig. 3**



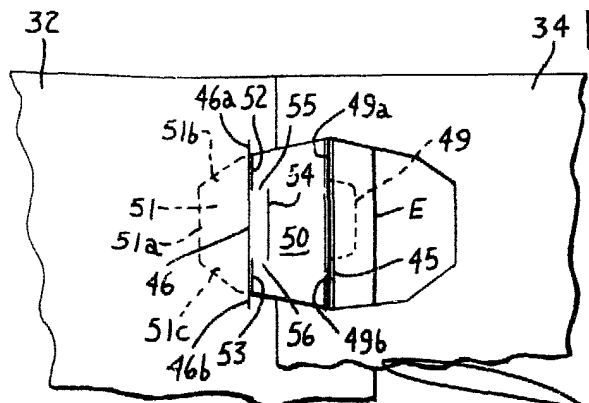
**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**

ESCA  
VARIAB

Madrid 28 NOV. 1981

J. M. GOMEZ ASES Y PARRA  
s. o. Firmador J. Suarez Diaz