



ESPAÑA

19 ES	11	NÚMERO	10 Y
	21	289 804	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		17-8-84	

MODELO DE UTILIDAD

1 OCT. 1986

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NÚMERO		
524.241	18-8-83	US

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 1/00

52 TITULO DE LA INVENCIÓN

"RECIPIENTE PROVISTO DE MEDIOS PARA OBTURAR Y ABRIR EL INTERIOR DEL MISMO"

71 SOLICITANTE (S)

1) THOMAS W. McSHERRY y 2) NATHANIEL H. GARFIELD  
(1533-002-054 132-em)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

1) 61-4 Seaview Avenue, Stamford, Connecticut, EE.UU. y 2) Sunset Lane, Harrison, Nueva York, EE.UU.

72 INVENTOR (ES)

Thomas W. McSherry

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. ALBERTO DE ELZADURU MARQUEZ (P.- 87.266)

CAMPO TECNICO

El presente invento se refiere a recipientes que son capaces de ser abiertos y cerrados y, particularmente a recipientes que tienen medios de cierre de acción de bloqueo imperativa para obturar y abrir el interior de los mismos.

ANTECEDENTES TECNICOS

El campo de los recipientes es una técnica bien conocida que se ha desarrollado de la antigua cerámica para incluir los actuales recipientes a prueba de violaciones cuya necesidad presente se ha puesto de manifiesto por las recientes dificultades encontradas en el mantenimiento de la integridad de recipientes en estantes de almacenamiento. Además, los recipientes conocidos incluyen diversos medios de obturación que están formados ya sea integralmente con el cuerpo del recipiente o bien asegurados al mismo con el fin de permitir la apertura y la obturación del recipiente. Sin embargo, la fabricación de dichos recipientes ha sido complicada a medida que se empleaban cierres mejorados. Además, dichos cierres requieran usualmente estructura adicional para retener las juntas o cierres de obturación en posición cerrada. Ejemplos de dichas estructuras de obturación se encuentran en recipientes típicos para leche, según se describen, por ejemplo, en las patentes norteamericanas números 4.184.624; 4.206.867; 4.211.357; 4.244.474;

5

10

15

20

25

4.313.553; 4.314.642; y 4.327.861.

Las mejoras en dichos recipientes han sido dirigidas a proporcionar recipientes de estructura más simple y juntas de cierre que se fijan imperativamente en las posiciones abierta o cerrada.

Una de dichas mejoras se evidencia en la patente norteamericana número 3.995.806, que describe una configuración rectangular exterior que tiene una abertura posicionada en una pared lateral de la misma. Un cierre de solapa articulada está asegurado por su periferia a la periferia de la abertura. De esta forma, se puede impulsar hacia fuera el cierre articulado desde la pared lateral del mismo. Dicho movimiento se hace posible gracias a la flexión de la estructura que forma la articulación y dicha flexión es necesaria con el fin de permitir que la articulación se mueva desde una posición abierta a una cerrada, o viceversa.

Estructuras de tipo similar se describen en las patentes norteamericanas números 3.672.557 y 3.998.380, en las que los miembros de articulación o bisagra flexionan también en su movimiento desde una posición abierta a una cerrada. Sin embargo, en ninguna de estas patentes flexiona la estructura del cuerpo del recipiente sustancialmente para contribuir a la operación del movimiento de la estructura de articulación. Además, la obturación de estos recipientes es proporcionada sólo por la flexión de las estructuras

de recipientes. Con el uso repetido, estas estructuras, que son relativamente pequeñas en comparación con el tamaño del cuerpo del recipiente, se debilitan y, con ello, disminuye la capacidad de obturación de estas estructuras.

5 El autor ha inventado un recipiente mejorado que evita las limitaciones anteriormente mencionadas y que proporciona, por lo tanto, un avance sobre el estado conocido de las estructuras de la técnica.

#### RESUMEN DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a un recipiente provisto de medios para obturar y abrir el interior del mismo con acción de bloqueo o fijación imperativa en cualquier posición, que comprende un miembro de pared elástico, auto-encerrado o cerrado sobre sí mismo, que tiene una región interior y al menos una abertura, y medios de cierre asegurados de manera movable al miembro de pared, adyacentes a la abertura y configurados y dimensionados para proporcionar obturación y desobturación selectivas de la abertura en cooperación con el miembro de pared elástico, siendo  
15 do los medios de cierre movibles en dos direcciones desde una primera posición generalmente bloqueada, en la que los medios de cierre obturan imperativamente la abertura, a través de una posición intermedia, hasta una segunda posición generalmente bloqueada, en la que los medios de cierre desobturan imperativamente la abertura, deformándose el  
20  
25

miembro de pared elásticamente cuando los medios de cierre se mueven entre las posiciones primera y segunda a través de la posición intermedia de manera que se ayuda al movimiento adicional de los medios de cierre desde la posición intermedia hasta cualquiera de las posiciones segunda y primera, respectivamente, fijando así imperativamente los medios de cierre en la primera posición cerrada o en la segunda posición abierta, respectivamente.

Los medios de cierre están configurados y dimensionados de tal manera que su área superficial total es mayor que el área de la sección transversal de la abertura. El miembro de pared es deformable elásticamente para producir una distorsión transitoria de la abertura que permite pasar al área superficial mayor a través del área en sección transversal menor durante el movimiento de los medios de cierre entre las posiciones primera y segunda. Esta deformación elástica genera fuerzas que tienden a hacer volver el miembro de pared a su configuración no deformada. Las fuerzas se oponen inicialmente al movimiento de los medios de cierre desde la primera posición o segunda posición a medida que la deformación y la distorsión se desarrolla hasta un máximo. A continuación, las fuerzas de retorno invierten su acción e impulsan el movimiento restante de los medios de cierre hacia la otra de las posiciones primera o segunda para conseguir la acción de fi-

jación imperativa cuando se disipan o desaparecen la deformación y la distorsión y el miembro de pared recuperará su configuración no deformada.

5 En una realización preferida, el miembro de pared elástico, cerrado sobre sí mismo, tiene una configuración estable y los medios de cierre están formados integralmente con el miembro de pared. Cuando los medios de cierre se mueven entre la primera y segunda posiciones a través de la posición intermedia, el miembro de pared se deforma elásticamente y genera con ello fuerzas que tienden a hacer volver el miembro de pared deformado a su configuración estable.

15 Preferiblemente, los medios de cierre están en la configuración de dos triángulos planos complementarios unidos conjuntamente en una unión común a través de una articulación o bisagra flexible. El resto del material de los triángulos es relativamente menos flexible, de manera que el movimiento de los medios de cierre entre las posiciones primera y segunda es convertido principalmente en flexión en la articulación, sin deformación sensible de los planos de los triángulos.

20 En una realización alternativa preferida según el presente invento, el recipiente comprende un miembro de pared lateral elástico, cerrado sobre sí mismo, que tiene un primer extremo y un segundo extremo, con una abertura en

25

cada extremo. Un miembro de pared extrema está asegurado  
 al miembro de pared lateral junto al segundo extremo, de  
 manera que se asegura con obturación o soldadura la abertu-  
 5 ra del segundo extremo. Los medios de cierre están ase-  
 gurados integralmente y de manera movable al miembro de  
 pared lateral junto a la abertura del primer extremo, que  
 se puede obturar y desobturar selectivamente mediante los  
 medios de cierre en cooperación con el miembro de pared  
 elástico.

10 De acuerdo con una realización preferida, el reci-  
 piente es de sección transversal generalmente rectangular  
 y el miembro de pared lateral está formado de una plurali-  
 dad de paneles de pared laterales unidos secuencialmente  
 entre sí a lo largo de sus bordes longitudinales respecti-  
 15 vos. La abertura del primer extremo está definido por los  
 bordes periféricos del primer extremo de los paneles de  
 pared lateral y la abertura del segundo extremo está defi-  
 nida por los bordes periféricos del segundo extremo de los  
 paneles de pared lateral. El miembro de pared extremo y  
 20 la sujeción de sus bordes periféricos a los bordes del se-  
 gundo extremo de los miembros de panel están configurados  
 y dimensionados de tal manera que el miembro de pared la-  
 teral se pueden deformar elásticamente con relación al miem-  
 bro de pared extremo.

25 Preferiblemente, los medios de cierre incluyen un

par de miembros de panel triangulares similarmente configurados, asegurados articuladamente entre sí a lo largo de sus bases y asegurados articuladamente a los bordes periféricos del primer extremo de un par de paneles de pared lateral adyacentes. Los miembros de panel triangulares están configurados y dimensionados de tal manera que, cuando están en posición cerrada, sus extremos libres están en acoplamiento de obturación con los bordes periféricos del primer extremo de los paneles de pared lateral restantes. Alternativamente, el acoplamiento de obturación de los extremos libres con los bordes periféricos de los paneles de pared lateral restantes puede ser una relación de ajuste de fricción o los extremos libres y los bordes periféricos pueden ser de una configuración de lengüeta y ramura conjugadas. Todavía en otra realización alternativa, los miembros de panel triangulares están configurados y dimensionados de manera que se extienden más allá de los bordes periféricos del primer extremo de los paneles de pared lateral restantes y forman así una pestaña para permitir al usuario emplear selectivamente la pestaña en ayuda del avance de los miembros de panel triangulares ya sea hacia una posición abierta o hacia una posición cerrada.

El miembro de pared extrema, los paneles de pared lateral y los miembros de paneles triangulares pueden estar formados de un material rígido. Cada uno de los miembros

bros de panel puede estar formado integralmente de una composición de plástico.

Alternativamente, el miembro de pared lateral puede ser de una configuración cilíndrica. En este caso, los medios de cierre incluyen un miembro de panel generalmente circular articularmente sujeto a lo largo de una parte de su borde periférico a una parte del borde periférico del primer extremo del miembro de pared lateral. Los medios de cierre están configurados y dimensionados de tal manera que el borde periférico libre del miembro de panel generalmente circular, cuando está en una posición cerrada, está en acoplamiento de obturación con la parte restante del borde periférico del primer extremo del miembro de panel generalmente circular.

Todavía en otra realización preferida, el recipiente de acuerdo con el presente invento comprende un primer miembro de pared lateral elástico, cerrado sobre sí mismo, que define una región interior y que tiene una configuración estable no deformada. El miembro de pared lateral tiene un primer extremo y un segundo extremo, con una abertura en cada extremo. El recipiente comprende también un segundo miembro de pared cerrado sobre sí mismo, que define una segunda región interior y que tiene una abertura. El segundo miembro de pared está asegurado al primer miembro de pared junto a la abertura del segundo extremo a lo largo de

las periferias de sus respectivas aberturas, de manera que sus respectivas regiones interiores están en comunicación. Unos medios de cierre están asegurados de manera entera o integral y movable al miembro de pared lateral junto a la abertura del primer extremo y están configurados y dimensionados de manera que proporcionan obturación y desob-  
5 turación selectivas de la abertura en cooperación con el miembro de pared elástico. Los medios de cierre son movi-  
bles en dos direcciones desde una primera posición general-  
10 mente fijada o bloqueada, en la que los medios de cierre obturan imperativamente la abertura del primer extremo a través de una posición intermedia, hasta una segunda po-  
sición generalmente fijada o bloqueada, en la que los me-  
15 dios de cierre desobturán imperativamente la abertura del primer extremo. El miembro de pared lateral se deforma elás-  
ticamente a medida que los medios de cierre se mueven entre las posiciones primera y segunda a través de la posi-  
20 ción intermedia y generan con ello fuerzas que tienden a hacer volver el miembro de pared lateral a su configuración estable no deformada. Las fuerzas de retorno ayudan al mo-  
vimiento adicional de los medios de cierre desde la posi-  
ción intermedia a cualquiera de las posiciones segunda o primera, respectivamente, fijando así imperativamente los  
25 medios de cierre en la primera posición cerrada o en la se-  
gunda posición abierta, respectivamente.

El presente invento está también dirigido a un método para la fabricación de un recipiente provisto de medios para obturar y abrir el interior del mismo con acción de fijación imperativa en cualquier posición, que comprende de formar un miembro de pared elástico, cerrado sobre sí mismo, que tiene una región interior y al menos una abertura, asegurar de manera movable unos medios de cierre al miembro de pared junto a la abertura, estando los medios de cierre configurados y dimensionados para proporcionar obturación y desobturación selectivas de la abertura en cooperación con el miembro de pared elástico, siendo los medios de cierre movibles en dos direcciones desde una primera posición generalmente fijada, en la que los medios de cierre obturan imperativamente la abertura, a través de una posición intermedia, a una segunda posición generalmente fijada, en la que los medios de cierre desobturán la abertura, deformándose el miembro de pared elásticamente cuando los medios de cierre se mueven entre la primera y la segunda posiciones a través de la posición intermedia, de manera que ayudan al movimiento adicional de los medios de cierre desde la posición intermedia a cualquiera de las posiciones segunda y primera, respectivamente, fijando así imperativamente los medios de cierre en la primera posición cerrada o en la segunda posición abierta, respectivamente.

5

10

15

20

25

De acuerdo con una alternativa preferida, el método

do comprende formar integralmente o en una pieza un miembro de pared elástico, cerrado sobre sí mismo, que tiene una región interior y al menos una abertura, y formar integralmente o en una pieza con el miembro de pared unos medios de cierre asegurados moviblemente al miembro de pared junto a la abertura.

Preferiblemente, el método incluye configurar y dimensionar los medios de cierre de tal manera que su área superficial total sea mayor que el área en sección transversal de la abertura, siendo el miembro de pared deformable elásticamente para producir una distorsión transitoria de la abertura, que permite al área superficial mayor pasar a través del área menor en sección transversal durante el movimiento de los medios de cierre entre las posiciones primera y segunda. Asimismo, el método incluye deformar elásticamente el miembro de pared para generar fuerzas que tienden a hacer volver el miembro de pared a su configuración no deformada. Las fuerzas se oponen inicialmente al movimiento de los medios de cierre desde la primera o segunda posición a medida que se desarrollan a un máximo la deformación y la distorsión. A continuación, las fuerzas invierten su acción e impulsan el movimiento restante de los medios de cierre a la otra de las posiciones o segunda para conseguir la acción de fijación imperativa a medida que desaparecen la deformación y la distorsión y el

miembro de pared recupera su configuración no deformada.

Se prefiere que el método incluya realizar las formaciones integrales en una sola operación de moldeo por inyección de material plástico. Además, el método incluye, 5  
obturar o soldar de manera rompible los extremos libres de los medios de cierre al borde periférico del miembro de pared de manera que se proporciona un recipiente a prueba de violaciones que indica, por rotura del cierre o soldadura, un uso no autorizado.

10

#### BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

El presente invento se describe con detalle a continuación con referencia particular a los dibujos, en los cuales:

15

La figura 1 es una vista en perspectiva de una realización preferida de un recipiente de acuerdo con el presente invento, en el que los medios de cierre están en una configuración abierta.

20

La figura 2 es una vista en perspectiva del recipiente de la figura 1, en la que los medios de cierre están en una configuración cerrada.

La figura 3 es otra vista en perspectiva del recipiente de la figura 1.

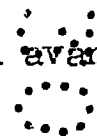
La figura 4 es otra vista en perspectiva del recipiente de la figura 2.

25

La figura 5 es una vista superior del recipiente de

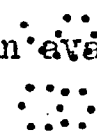
la figura 1.

La figura 6 es una vista superior del recipiente de la figura 1, en la que los medios de cierre están avanzando a la configuración cerrada.



La figura 7 es una vista superior del recipiente de la figura 1, en la que los medios de cierre están pasando a través de una configuración intermedia.

La figura 8 es una vista superior del recipiente de la figura 1, en la que los medios de cierre están avanzando adicionalmente a la configuración cerrada.



La figura 9 es una vista superior del recipiente de la figura 2.

La figura 10 es una vista en perspectiva de una segunda realización preferida de un recipiente de acuerdo con el presente invento, en la que los medios de cierre está en una configuración abierta.

La figura 11 es una vista en perspectiva del recipiente de la figura 10, en la que los medios de cierre están en una configuración cerrada.

La figura 12 es una vista en sección agrandada, tomada a lo largo de la línea 12-12 de la figura 9, que ilustra el ajuste de fricción de los medios de cierre contra el miembro de pared del recipiente.

La figura 13 es una vista en sección agrandada, tomada a lo largo de la línea 12-12 de la figura 9, que ilustra

tra una segunda realización alternativa del contacto de obturación entre los medios de cierre y el miembro de pared del recipiente.

5 La figura 14 ilustra todavía una segunda realización alternativa del contacto de obturación entre los medios de cierre y el miembro de pared del recipiente, en la que el miembro de cierre se extiende más allá de la periferia del miembro de pared del recipiente.

10 La figura 14A ilustra una realización alternativa de la configuración de obturación de la figura 14, en la que el miembro de cierre se sitúa a veces con una extensión de pestaña similarmente angulada del miembro de pared del recipiente.

15 La figura 15 es una vista parcial agrandada de una tercera realización alternativa del contacto de obturación entre los medios de cierre y el miembro de pared del recipiente.

20 La figura 16 es una vista agrandada en alzado lateral, en parte del recipiente de la figura 1, que ilustra una tira de cierre de obturación situada en el mismo en una configuración abierta.

25 La figura 17 es una vista agrandada en alzado lateral del recipiente de las figura 16 en una configuración cerrada, en la que la tira de cierre de obturación está en una configuración obturada.

La figura 18 es una vista delantera agrandada del recipiente de la figura 16.

5 La figura 19 es todavía una vista agrandada adicional, tomada en parte a lo largo de la línea 19-19 de la figura 18, que ilustra el miembro de tapa de obturación adhesivamente combinada.

10 La figura 20 es una vista agrandada en sección transversal en parte de una realización alternativa del recipiente de la figura 18, en la que la tira de cierre de obturación está formada integralmente o en una pieza con el recipiente.

#### DESCRIPCION DEL MEJOR MODO DE LA INVENCION

15 La presente invención se describe a continuación con referencia a las realizaciones preferidas, pero no se pretende limitar a ellas el invento, sino que, por el contrario, se ha de extender el alcance del mismo de manera que incluya cualesquiera modificaciones según sean conocidas o evidentes para los expertos en la técnica. Además, cualquier descripción que se dé a continuación o referencia con respecto a la orientación o dirección se prevé  
20 principalmente por conveniencia de la explicación y no se pretende asimismo limitar el alcance del presente invento. Además, cualquier referencia a elementos similares ilustrados en los dibujos se identifican mediante el uso de los  
25 mismos números.

Con referencia a los dibujos, en las figuras 1 a 4 de los mismos se ilustra un recipiente 10 de acuerdo con el presente invento. El recipiente 10 incluye un miembro de cierre 12 para obturar y abrir el interior 14 del mismo. con una acción de fijación imperativa ya sea en la configuración o posición abierta o en la cerrada. En particular, el recipiente 10 mostrado en las figuras 1 y 3 tiene un miembro de cierre 12 que está ilustrado en una posición abierta y en una posición asegurada o cerrada de manera fijada imperativamente en las figuras 2 y 4.

El recipiente 10 está formado de una pared lateral 16 cerrada sobre sí misma de manera que define la región anterior 14. El miembro de pared lateral 16 es flexible y está formado de manera que tiene una configuración estable no flexionada cuando el recipiente 10 está o bien en la posición abierta como se muestra en las figuras 1 y 3 o bien en una posición cerrada como se ilustra 17 en las figuras 2 y 4. El miembro de pared lateral 16 tiene un extremo superior 18 y un extremo inferior 20. El extremo inferior está obturado por medio de un miembro de pared extrema 22 que tiene una configuración y dimensiones apropiadas para la colocación en la abertura del extremo inferior. En la realización ilustrada en las figuras 1 a 4, la pared lateral 16 está formada de una pluralidad de paneles 24 y 26 de pared lateral que están unidos secuencialmente entre sí a lo

largo de sus bordes longitudinales respectivos 28. Como se muestra en las figuras 1 a 4, los paneles 24 vueltos hacia delante tienen anchuras iguales, pero son diferentes de las anchuras iguales de los paneles 26 vueltos hacia atrás. La abertura 18 del primer extremo está definido por bordes periféricos superiores 30 de los miembros de panel 24 y 26. Análogamente, la abertura 20 del extremo inferior está definida por los bordes periféricos inferiores 32 de los paneles de pared 24 y 26. Como se muestra en la figura 2, el miembro de pared extrema inferior 22 está asegurado a lo largo de sus bordes a los bordes periféricos inferiores 32.

Los medios de cierre 12 están formados de un par de miembros de panel 34 triangularmente conformados análogamente, los cuales están asegurados de manera articulada entre sí a lo largo de sus bases en una juntura 36 a modo de articulación o bisagra. Un par de patas adyacentes 38 de miembros de panel triangulares 34 están asegurados articuladamente a un par de bordes periféricos adyacentes 30 de los paneles 24 de pared lateral. Las patas restantes de los extremos libres 40 de los miembros de panel 34 están configurados y dimensionados de manera que se ponen en contacto de obturación con los bordes periféricos superiores 30 de paneles 26 de pared lateral cuando el miembro de cierre 12 está en una posición obturada o cerrada, como se

muestra en la figura 1.

5 Como se ilustra en las figuras 5 a 9, el funcionamiento o movimiento del miembro de cierre 12 se ilustra desde una posición completamente abierta mostrada en la figura 5, a través de una posición intermedia mostrada aproximadamente en la figura 7 y, finalmente, a una posición cerrada mostrada en la figura 9. Se comprenderá fácilmente que cualquier explicación con respecto al funcionamiento del cierre del recipiente 10 desde una posición abierta a una posición cerrada, según se describe y se muestra en los dibujos ilustrados en las figuras 5 a 9, es también aplicable con respecto al funcionamiento de la abertura del recipiente en sentido inverso. Como se ilustra en la figura 5, los extremos libres 40 de paneles triangulares 34 están completamente extendidos hacia fuera desde los bordes periféricos 30 de los miembros de panel 26. En esta posición, las longitudes en sección transversal de los miembros de panel triangulares 34, según se ven desde arriba, son mayores que la distancia entre bordes opuestos 28, según se ilustra en la figura 5. En el proceso de cierre u obturación de la abertura 18, los miembros de panel triangulares se flexionan con relación a la articulación de junta 36 hacia el interior, como se indica por la dirección de la flecha señalada en la figura 5A. Cuando los extremos libres 40 de los miembros de panel triangula

10

15

20

25

res 34 avanzan hacia dentro, como se muestra en la figura 6, de manera que se obtura la abertura 18, los bordes 28 se mueven uno hacia fuera de otro y los bordes 30 de los paneles 26 de pared lateral se mueven hacia dentro, hacia los extremos libres 40. Como se muestra en la figura 7, los extremos libres 40 se alinean finalmente de modo lineal de manera que la distancia entre bordes opuestos 28 es máxima y la distorsión del recipiente 10 está también en un valor máximo. La posición mostrada en la figura 7 es aproximadamente una posición intermedia en la que la distancia entre los bordes opuestos 28 es igual a la distancia de las longitudes en sección transversal de los miembros 34 de pared lateral. Es evidente que en el proceso de movimiento desde la posición abierta de la figura 5 hasta la posición intermedia aproximada ilustrada en la figura 7, el recipiente es deformado o distorsionado desde su configuración estable o neutra mostrada en la figura 5, de manera que se produce una distorsión transitoria de la abertura 18 que permite que el área superficial mayor, según es proporcionada por las longitudes en sección transversal de los miembros de panel 34, pase a través del área en sección transversal originalmente menor, determinada por la distancia entre los bordes 28 durante el movimiento del miembro de cierre 12 desde la posición o configuración abierta a la cerrada. Durante este proceso, se generan fuerzas como consecuencia de

la deformación del recipiente 10, comenzando en la figura 5, cuyas fuerzas tienden a hacer volver el miembro de pared 16 a su configuración estable no deformada. Estas fuerzas se oponen inicialmente al movimiento del miembro de cierre 12, ya sea desde una posición abierta o cerrada cuando la deformación y distorsión se desarrollan hasta un máximo. A continuación, las fuerzas de retorno invierten su acción e impulsan el movimiento restante del miembro de cierre 12 a la otra de las posiciones abierta o cerrada para conseguir acción de bloqueo imperativa cuando desaparecen la deformación y la distorsión y el miembro de pared recupera su configuración no deformada. Esta última operación da lugar, por ejemplo, al movimiento de los miembros de panel triangulares 34 desde la posición intermedia aproximada, ilustrada en la figura 7, a la posición parcialmente cerrada según se ilustra en la figura 8, en la que los extremos libres 40 de los miembros de panel triangulares 34 están avanzando hacia los bordes 30 en retirada. Finalmente, la pared lateral 16 regresa a su configuración estable según se muestra en la figura 9, en la que la distancia entre los bordes 28 iguala a la misma distancia en la figura 5. Asimismo, los extremos libres 40 están situados en una relación de ajuste asegurada o apretada con los bordes periféricos superiores 30 de los miembros 26 de paredes laterales de manera que descansen en una posición o configuración

ración cerrada.

La deformación del recipiente 16 está prevista como resultado de las líneas de juntura 28 que permiten que los paneles 24 y 26 de la pared del recipiente flexionen como se muestra, por ejemplo, en las figuras 6 a 8, con relación a los bordes 28, en torno al miembro de pared extrema 22 que está sujeto de manera segura a los bordes periféricos inferiores 32 de los miembros de panel 24 y 26. De esta manera, el miembro 22 de pared extrema actúa, en realidad, como un punto de fulcro o apoyo alrededor del cual puede deformarse el cuerpo 16 del recipiente.

En virtud del funcionamiento anteriormente señalado, el movimiento y la sujeción del miembro de cierre 12, ya sea en una posición abierta imperativamente fijada o en una posición cerrada imperativamente fijada, es ayudado como consecuencia de la deformación y distorsión del cuerpo del recipiente 16 de la manera descrita anteriormente.

La estructura del recipiente 10 descrita anteriormente se puede formar uniendo los diferentes paneles y miembros respectivos conjuntamente por medio de técnicas de unión que son bien conocidas por los expertos en la técnica, incluyendo el pegado y la sujeción con cinta de los mismos conjuntamente, pero no está limitado a estas. Además, es evidente que tras la aplicación de materiales de composición plástica, los miembros de panel se pueden soldar

también conjuntamente por calor asimismo a lo largo de los respectivos bordes. Sin embargo, en una realización preferida, el miembro de pared extrema está formado de un material rígido, como lo están también los paneles 24 y 26 de pared lateral. Esto proporcionaría la flexión del recipiente 10 con relación a las líneas de junta 28, en lugar de en el cuerpo de los propios miembros de panel. Asimismo, se prefiere que los miembros de panel estén formados conjuntamente en una pieza con el miembro de pared extrema y también los miembros de paneles triangulares 34 de una composición de plástico. De acuerdo con esta estructura, las líneas de junta 28 se pueden formar previendo líneas de debilitamiento de acuerdo con métodos conocidos para la realización de recipiente de plástico. Preferiblemente, el recipiente 10 puede ser formado por moldeo por soplado de inyección integral del recipiente 10 a partir de una composición de plástico de acuerdo con el modo ilustrado y descrito en las patentes norteamericanas números 3.745.150 y 3.733.309, que describen la formación de recipientes a partir de poli(tereftalato de etileno) (a continuación "PET") mediante el uso de matrices apropiadas insertadas dentro de la forma de botella, según se ilustra en las figuras 11-13 de la patente norteamericana número 3.733.309. El PET es un tipo de composición plástica que ha encontrado aceptación con los recipientes moldeados por soplado de

realización industrial. Descripción adicional de otras composiciones de plástico aceptables es proporcionada en "The Narrowing Field of Plastics for Blow Molded Beverage Containers", por el Profesor Raymond B. Seymour, Plastics Design & Processing, páginas 61-65 (Junio de 1977). El moldeo por soplado de estiramiento se describe también adicionalmente en "Stretch-Blow Molding for Packaging Versatility", por R. B. Fredrickson y otros, Plastics Design & Processing, páginas 22-26 (Noviembre de 1979).

5

10

15

20

25

Como se ilustra en las figuras 10 y 11, el miembro 16 de pared lateral puede ser formado de un miembro cilíndrico 42 que se extiende hacia arriba desde un miembro 44 de pared extrema generalmente circular. El miembro de cierre 12 es de forma de configuración ovalada de manera que forma miembros de panel 46 de forma de huevo, que tienen un extremo libre superior 48 que corresponde, tanto en estructura como en comportamiento, a los extremos libres 40 y a los miembros de panel triangulares 34, respectivamente, de la realización ilustrada en las figuras 1 a 4. El extremo libre 48 se pone en contacto de obturación con el borde superior 50 del miembro cilíndrico 42, como se muestra en la figura 11, cuando está en una posición o configuración cerrada. En todos los demás aspectos, el funcionamiento del recipiente 10 ilustrado en las figuras 10 y 11 es idéntico o similar al descrito con referencia al cierre y obturación

del recipiente 10, según se ilustra en las figuras 1 a 9.

La obturación de los extremos libres 40 ó 48 con los bordes 30 ó 50, respectivamente, se muestra en varias realizaciones alternativas preferidas en las figuras 12 a

15. En la figura 12, los miembros de paneles triangulares 34 se muestran en una disposición del tipo de ajuste de fricción con los miembros 26 de pared lateral. Con el fin

de realizar el ajuste del tipo de fricción mostrado en la figura 12, el extremo libre 40 está conformado de forma angular, de modo que se aplica a la superficie interior del miembro de pared lateral 26 junto al borde 30. Como

se muestra en la figura 13, tanto el borde 30 como el extremo libre 40 están conformados en ángulo de una manera complementaria, de modo que son capaces de ponerse en acoplamiento enfrentado de obturación. En vista del hecho de que el recipiente 10 del presente invento proporciona una

posición cerrada de fijación imperativa de la misma, no es necesario emplear el ajuste del tipo de fricción de la figura 12. Sin embargo, éste último es disponible para

sujeción adicional de los miembros 34 de panel de cierre contra el miembro de pared lateral 26. Todavía otra realización alternativa preferida se ilustra en la figura 14, en la que los miembros de paneles triangulares 34 están configurados de manera que se extienden por encima y más allá del borde 30 del miembro de pared lateral 26. En par-

5  
10  
15  
20

ticular, los miembros de paneles triangulares 34 pueden extenderse de manera que forman una pestaña o un labio 52 que se extiende más allá del borde 30 de los miembros de paneles 26. Este labio 52 permite al usuario abrir y cerrar el recipiente 10 como una ayuda para permitir al usuario que agarre el labio o pestaña 50 con la punta de sus dedos. Si se desea, el miembro de pared lateral 26 puede extenderse también como se muestra en la figura 14A con un ángulo para formar una pestaña 53 sobre la cual puede situarse a veces la pestaña 52. Además, un reborde 54 posicionado como se muestra en la figura 14A coopera con un rebaje o ranura 55 de la pestaña 53 de manera que aumenta la integridad de la junta de obturación. Análogamente, otra realización alternativa mostrada en la figura 15 incluye la previsión de construir o formar una ranura 56 en los extremos libres 40 de miembros de paneles triangulares 34 y un nervio o reborde 57 adyacente al borde periférico superior 30 de miembros de panel 26 de manera que proporciona una estructura complementaria de reborde o ranura. De esta manera, los miembros de paneles triangulares 34 pueden ser guiados a contacto de obturación con el reborde 57 formado en la superficie interior del miembro de pared lateral 26 junto al borde 30. Se apreciará fácilmente que las estructuras mostradas en las figuras 12-15 son ilustrativas de varios medios de obturación que pueden ser utilizados según conocen los

expertos en la técnica. Además, se ha de reconocer que la orientación de los miembros de pared lateral 26 y los miembros de paneles triangulares 34 no están limitados a las disposiciones angulares concretas ilustradas en las figuras 12 a 15, sino que pueden comprender cualquier variación de ángulos, según se desee, que precisaría diversas configuraciones de dimensionamiento para tamaños de los diversos miembros de panel. Todavía otras realizaciones alternativas incluyen el recalcado (no mostrado) de una parte de los extremos libres 40 sobre un borde superior de apoyo a tope de los miembros de panel 26 o mediante obturación por calor de los mismos de manera que se proporcione un envase o recipiente 10 a prueba de violaciones, que indicaría el uso no autorizado por la rotura de la junta de obturación. Además, se puede prever también una tira de desgarradura (no mostrada) para ayudar a la apertura de un recipiente 10, por lo demás a prueba de violaciones.

Haciendo referencia a la figura 16, el recipiente 10 está ilustrado en una vista parcialmente agrandada como teniendo una tira de cierre 58 que está asegurada alrededor de los bordes exteriores de los miembros de paneles 26 de pared lateral y los extremos libres 40 de los miembros de paneles triangulares 34. La tira de cierre 58 incluye también una lengüeta 60 cuya finalidad se describirá con más detalle a continuación. En la figura 17 el recipiente

10 está mostrado en una configuración cerrada, con lo que la tira de cierre se obtura sobre sí misma gracias al adhesivo 62 que puede ser aplicado según se ilustra en la posición recortada que se muestra en las figuras 16 y 17. En lugar de utilizar dicho adhesivo, la tira de cierre puede ser situada sobre la abertura 18 del recipiente y a continuación obturada o soldada conjuntamente ya sea sónicamente o con calor en la configuración mostrada en la figura 17. Como se muestra más claramente en la figura 18, la lengüeta 60 se extiende hacia fuera del cuerpo 10 del recipiente. La tira de cierre 58 incluye una línea de perforaciones 64 que se extiende completamente en aproximadamente la longitud de la tira de cierre correspondiente a la longitud de los extremos libres 40 según se muestra claramente en la figura 18. Gracias a dicha tira de cierre 58, es posible obturar el recipiente y proporcionar un envase a prueba de violaciones que indicaría cualquier violación por rotura de la línea de perforaciones 64 antes del uso no autorizado. En el caso de que el usuario quiera abrir el recipiente 10, coge simplemente la lengüeta 60 y tira de ella en dirección a la línea de juntura 36 del miembro de cierre 12 formado entre los miembros de paneles triangulares 34. De este modo, la parte superior de la tira de cierre 58 puede ser retirada mientras la parte inferior queda sujeta a los miembros de paneles 34 y a los paneles 26 de

pared lateral. En la figura 19, se muestra una vista parcial agrandada en sección transversal de la tira de cierre 58 cuando se asegura a lo largo de sus bordes inferiores a los miembros de paneles triangulares 34 y los miembros 26 de pared lateral e indica también la parte superior asegurada con adhesivo con la línea de perforaciones 64 que se extiende a través de los mismos.

En una realización preferida, mostrada en la figura 20, la tira de cierre 58 puede ser formada integralmente con la configuración de obturación de pestaña angular de acoplamiento, mostrada en la figura 14A. Las pestañas 53, 54 y el cierre 58 están adelgazados hacia abajo según se muestra en la figura 20 para proporcionar una tira de desgarramiento integral 66 con las caras de las pestañas y la tira en contacto continuo. La tira integral puede estar provista de la línea moldeada de incisión 68, en una o las dos de sus superficies exteriores para facilitar su desgarradura cuando se abre por primera vez el recipiente. En todos los otros aspectos, la realización ilustrada en la figura 20 es similar a la mostrada en las figuras 16 a 19, por lo que no se considera necesaria una descripción adicional.

Aunque el presente invento ha sido descrito anteriormente con referencia a los dibujos respecto a realizaciones preferidas del presente invento, se ha de reconocer

que éste no está limitado a la estructura concreta mostrada aquí, sino que comprende también los equivalentes y modificaciones que resulten fácilmente comprensibles para los expertos en la técnica.

5

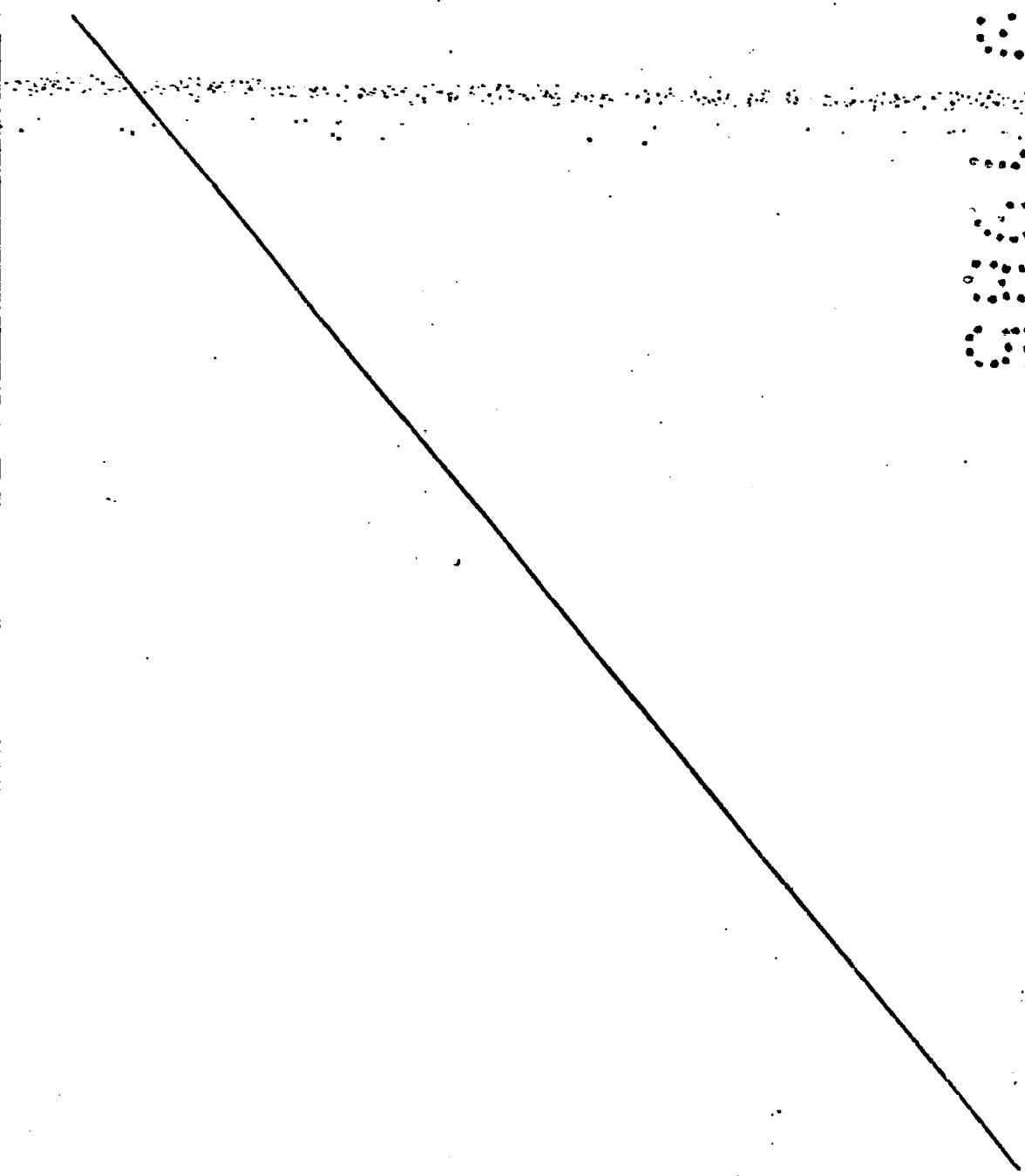
10

15

20

25

26074



REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Hoja de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Recipiente provisto de medios para cerrar y abrir el interior del mismo con acción de fijación imperativa en cualquier posición, que comprende: a) un miembro de encerrar deformable elásticamente, que define una región interior de contención y al menos una abertura; y b) medios de cierre asegurados a dicho miembro de encerrar, para movimiento articulado junto a dicha abertura y configurados y dimensionados para proporcionar cierre y apertura selectivos de dicha abertura, siendo dichos medios de cierre móviles en dos direcciones desde una primera posición generalmente fijada o bloqueada, en la que dichos medios de cierre cierran imperativamente dicha abertura, a través de una posición intermedia, hasta una segunda posición generalmente fijada o bloqueada, en la que dichos medios de cierre abren imperativamente dicha abertura, deformándose elásticamente dicho miembro de encerrar en interacción cooperativa con dichos medios de cierre a medida que dichos medios de cierre se mueven entre dichas posiciones primera y segunda a tra-

5

10

15

20

25

5 más de dicha posición intermedia de manera que se ayuda el movimiento adicional de dichos medios de cierre desde dicha posición intermedia a cualquiera de dichas primera o segunda posiciones, respectivamente, bloqueando así imperativamente dichos medios de cierre en dicha primera posición cerrada o abriendo imperativamente dichos medios de cierre en dicha segunda posición abierta, respectivamente.

10 2ª.- Recipiente según la reivindicación 1ª, en el que dichos medios de cierre están configurados y dimensionados de tal manera que su área superficial total es mayor que el área en sección transversal de dicha abertura de manera que se aplican con obturación a dicho miembro de encerrar, siendo dicho miembro de encerrar deformable elásticamente para producir una distorsión transitoria de dicha  
15 abertura que permite que dicha área superficial mayor pase a través de dicha área menor en sección transversal durante el movimiento de dichos medios de cierre entre dichas posiciones primera y segunda.

20 3ª.- Recipiente según la reivindicación 2ª, en el que dicha deformación elástica genera fuerzas que tienden a hacer volver dicho miembro de pared a su configuración no deformada, resistiendo inicialmente dichas fuerzas el movimiento de dichos medios de cierre desde dicha primera o segunda posiciones cuando dicha deformación y distorsión se desarrollan al máximo y, a continuación, dichas  
25

fuerzas de retorno propulsan el movimiento restante de dichos medios de cierre a la otra de dichas posiciones primera y segunda para conseguir la acción de fijación imperativa cuando desaparecen dichas deformación y distorsión y dicho miembro de pared recupera su configuración no deformada.

4ª.- Recipiente según la reivindicación 1ª, en el que dicho miembro de encerrar elásticamente deformable tiene una configuración estable no deformada, estando dichos medios de cierre formados integralmente con dicho miembro de encerrar y siendo movibles bidireccionalmente, lo que dicho miembro de encerrar genera fuerzas a medida que dichos medios de cierre se mueven entre dichas posiciones primera y segunda de manera que tienden a hacer regresar dicho miembro de encerrar deformado a su configuración estable.

5ª.- Recipiente según la reivindicación 4ª, en el que dichos medios de cierre están configurados y dimensionados de tal manera que su área superficial total es mayor que el área en sección transversal de dicha abertura, de manera que se aplica con obturación a dicho miembro de encerrar, siendo dicho miembro de encerrar deformable elásticamente para producir una distorsión transitoria de dicha abertura que permite que dicha área superficial mayor pase a través de dicha área en sección transversal menor durante

el movimiento de dichos medios de cierre entre dichas posiciones primera y segunda.

5 6ª.- Recipiente según la reivindicación 5ª, en el que dicha deformación elástica genera fuerzas que tienden a hacer volver dicho miembro de pared a su configuración estable no deformada, oponiéndose inicialmente dichas fuerzas al movimiento de dichos medios de cierre desde dicha primera o segunda posición a medida que se desarrollan al máximo dicha deformación y distorsión y, a continuación, 10 dichas fuerzas de retorno o antagonistas impulsan el movimiento restante de dichos medios de cierre a la otra de dichas posiciones primera y segunda para conseguir acción de fijación imperativa a medida que desaparecen dichas deformación y distorsión y dicho miembro de pared recupera su 15 configuración no deformada.

20 7ª.- Recipiente según la reivindicación 6ª, en el que dichos medios de cierre están en la configuración de dos triángulos planos complementarios unidos conjuntamente en una unión común a través de una articulación flexible, siendo el resto del material del triángulo relativamente menos flexible de manera que el movimiento de dichos medios de cierre entre dichas posiciones primera y segunda se transforma principalmente en flexión en dicha articulación, sin deformación sensible de los planos de dichos triángulos.

25 8ª.- Un recipiente según la reivindicación 4ª,

en el que: a) dicho miembro de pared elástico, autoencerra-  
do, es un miembro de pared lateral que tiene un primer ex-  
tremo y un segundo extremo con una abertura en cada extre-  
mo; b) un miembro de pared extrema asegurado al miembro de  
5 pared lateral junto a dicho segundo extremo de manera que  
se asegura con obturación a dicha abertura del segundo ex-  
tremo; y c) dichos medios de cierre son adyacentes a dicha  
abertura del primer extremo y obturan imperativamente dicha  
abertura del primer extremo en la citada posición primera,  
10 generalmente bloqueada, y desobturan imperativamente a di-  
cha abertura del primer extremo en dicha segunda posición  
generalmente bloqueada.

9ª.- Recipiente según la reivindicación 8ª, en  
el que dichos medios de cierre están configurados y dimen-  
15 sionados de tal manera que su área superficial total es ma-  
yor que el área en sección transversal de dicha abertura  
del primer extremo, de manera que se aplique con obturación  
a dicho miembro de encerrar, siendo deformable elásticamen-  
te dicho miembro lateral de encerrar para producir una dis-  
20 torsión transitoria de dicha abertura que permite que dicha  
área superficial mayor pase a través de dicha área en sec-  
ción transversal menor durante el movimiento de dichos me-  
dios de cierre entre dichas posiciones primera y segunda.

10ª.- Recipiente según la reivindicación 9ª, en  
25 el que dicha deformación elástica genera fuerzas que tien-

5  
10  
15  
20  
25  
30

den a hacer volver dicho miembro de pared lateral a su configuración estable no deformada, oponiéndose inicialmente dichas fuerzas al movimiento de dichos medios de cierre desde dicha primera o segunda posición a medida que se desarrollan al máximo dicha deformación y distorsión y, a continuación, dichas fuerzas impulsan el movimiento restante de dichos medios de cierre a cualquiera de dichas posiciones primera o segunda para conseguir la acción de bloqueo o fijación imperativa a medida que desaparecen dicha deformación y distorsión y dicho miembro de pared lateral recupera su configuración no deformada.

11ª.- El recipiente según la reivindicación 10ª, en el que dicho miembro de pared lateral es generalmente de sección transversal rectangular.

12ª.- El recipiente según la reivindicación 11ª, en el que dicho miembro de pared lateral está formado de una pluralidad de paneles de pared lateral unidos secuencialmente entre sí a lo largo de sus bordes longitudinales respectivos, estando dicha abertura del primer extremo definida por los bordes periféricos del primer extremo, de dichos paneles de pared lateral y estando dicha abertura del segundo extremo definida por los bordes periféricos del segundo extremo, de dichos paneles de pared lateral.

13ª.- El recipiente según la reivindicación 12ª, en el que dicho miembro de pared extrema y la sujeción de

sus bordes periféricos a los bordes del segundo extremo de dichos miembros de panel están configurados y dimensionados de tal manera que dicho miembro de pared lateral puede ser deformado elásticamente con relación a dicho miembro de pared extrema.

5  
14ª.- El recipiente según la reivindicación 13ª, en el que dichos medios de cierre incluyen un par de miembros de paneles triangulares análogamente configurados, asegurados articuladamente entre sí a lo largo de sus bases y asegurados articuladamente a los bordes periféricos del primer extremo de un par de paneles de pared lateral adyacentes y estando configurados y dimensionados de tal manera que los extremos libres de dichos miembros de paneles triangulares, cuando están en posición cerrada, están en acoplamiento de obturación con los bordes periféricos del primer extremo, de dichos paneles restantes de pared lateral.

10  
15  
20  
15ª.- El recipiente de la reivindicación 14ª, en el que dichos extremos libres de dichos miembros de paneles triangulares se aplican con obturación a los bordes periféricos de dichos paneles restantes de pared lateral, en una relación de ajuste de fricción.

25  
16ª.- El recipiente según la reivindicación 14ª, en el que dichos extremos libres y dichos bordes periféricos de dichos paneles restantes de pared lateral son de una

configuración conjugada de reborde y ranura.

5 17ª.- El recipiente según la reivindicación 14ª, en el que dichos miembros de paneles triangulares están configurados y dimensionados de manera que se extienden más allá de los bordes periféricos del primer extremo de dichos paneles de pared lateral restantes y forman así una pestaña para permitir que el usuario utilice selectivamente dicha pestaña en ayuda del avance de dichos miembros de paneles triangulares ya sea a una posición abierta o a una posición

10 cerrada.

15 18ª.- El recipiente según la reivindicación 14ª, que incluye además una tira de cierre que está asegurada al rededor de dichos extremos libres y dichos bordes periféricos de dichos paneles restantes de pared lateral, incluyendo dicha tira de cierre una línea de perforaciones que se extiende a lo largo de la longitud de dicha tira de cierre de manera que permite la desgarradura rompible de dicha tira de cierre y proporciona así un recipiente a prueba de violaciones, indicando, por rotura de la junta de obturación, cualquier uso no autorizado.

20

25 19ª.- El recipiente según la reivindicación 18ª, en el que dicha tira de cierre está formada integralmente con dichos miembros de paneles triangulares y dichos paneles restantes de pared lateral.

20ª.- El recipiente según la reivindicación 14ª,

en el que dicho miembro de pared extrema está formado de un material rígido.

5 21ª.- El recipiente según la reivindicación 20ª, en el que dichos paneles de pared lateral están formados cada uno de un material rígido.

22ª.- El recipiente según la reivindicación 21ª, en el que dichos miembros de panel triangulares están formados cada uno de un material rígido.

10 23ª.- El recipiente según la reivindicación 20ª, en el que dichos miembros de panel están formados integralmente de una composición de plástico.

24ª.- El recipiente según la reivindicación 10ª, en el que dicho miembro de pared lateral es de una configuración cilíndrica.

15 25ª.- El recipiente según la reivindicación 24ª, en el que dicho miembro de pared extrema y la sujeción de dicho borde periférico al segundo borde extremo de dicho miembro de pared lateral están configurados y dimensionados de tal manera que dicho miembro de pared puede ser de-

20 formado elásticamente con relación a dicho miembro de pared extrema.

25 26ª.- El recipiente según la reivindicación 25ª, en el que dichos medios de cierre incluyen un miembro de panel generalmente circular, sujeto articuladamente a lo largo de una parte del borde periférico del primer extremo

de dicho miembro de pared lateral y estando configurado y dimensionado de tal manera que el borde periférico libre de dicho miembro de panel generalmente circular, cuando está en posición cerrada, está en acoplamiento de obturación con la parte restante del borde periférico del primer extremo de dicho miembro de pared lateral.

27ª.- El recipiente según la reivindicación 26ª, en el que dicho borde periférico libre se aplica con obturación al borde periférico del primer extremo de dicho miembro de pared lateral en una relación de ajuste con fricción.

28ª.- El recipiente según la reivindicación 26ª, en el que dicho borde periférico libre y dicho borde periférico del primer extremo de dicho miembro de pared lateral son de una configuración conjugada de reborde y ranura.

29ª.- El recipiente según la reivindicación 26ª, en el que dicho miembro de panel generalmente circular está configurado y dimensionado de manera que se extiende más allá del borde periférico del primer extremo de dicho miembro de pared lateral y forma sí una pestaña para permitir al usuario utilizar selectivamente dicha pestaña en ayuda del avance de dicho miembro de panel generalmente circular ya sea a una posición abierta o a una posición cerrada.

30ª.- El recipiente según la reivindicación 26ª, que incluye además una tira de cierre que está asegurada

alrededor de dicho borde periférico libre y dicha parte  
 restante del borde periférico del primer extremo de dicho  
 miembro de pared lateral, incluyendo dicha tira de cierre  
 una línea de perforaciones que se extiende a lo largo de la  
 5 longitud de dicha tira de cierre de manera que se permite  
 la desgarradura frangible de dicha tira de cierre y propor-  
 cionar así un recipiente a prueba de violación que indica,  
 por rotura de la junta, cualquier uso no autorizado.

31ª.- El recipiente según la reivindicación 30ª,  
 10 en el que dicha tira de cierre está formada integralmente  
 con dicho miembro de panel generalmente circular y dicha  
 parte restante del borde periférico del primer extremo de  
 dicho miembro de pared lateral.

32ª.- El recipiente según la reivindicación 26ª,  
 15 en el que dicho miembro de panel generalmente circular y  
 dicho miembro de pared extrema están formados cada uno de  
 un material rígido.

33ª.- El recipiente según la reivindicación 32ª,  
 20 en el que dicho miembro de pared lateral, dichos miembros  
 de pared extrema y de panel generalmente circular están for-  
 mados integralmente de una composición de plástico.

34ª.- Un recipiente según la reivindicación 8ª,  
 25 que comprende además: a) un segundo miembro de pared que de-  
 fine una segunda región interior y que tiene una abertura,  
 estando dicho segundo miembro de pared asegurado a dicho

5 primer miembro de pared junto a dicha abertura del segundo extremo a lo largo de las periferias de sus respectivas aberturas de manera que sus regiones interiores respectivas están en comunicación.

35ª.- El recipiente según la reivindicación 34ª en el que dicho segundo miembro de pared es de una construcción relativamente más rígida que dicho primer miembro de pared.

10 36ª.- "RECIPIENTE PROVISTO DE MEDIOS PARA CERRAR Y ABRIR EL INTERIOR DEL MISMO".

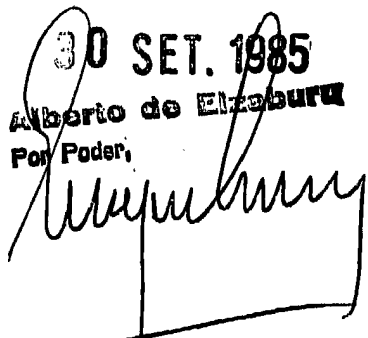
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de cuarenta y un hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

30 SET. 1985  
Alberto de Elzaburu  
Por Poder,



20

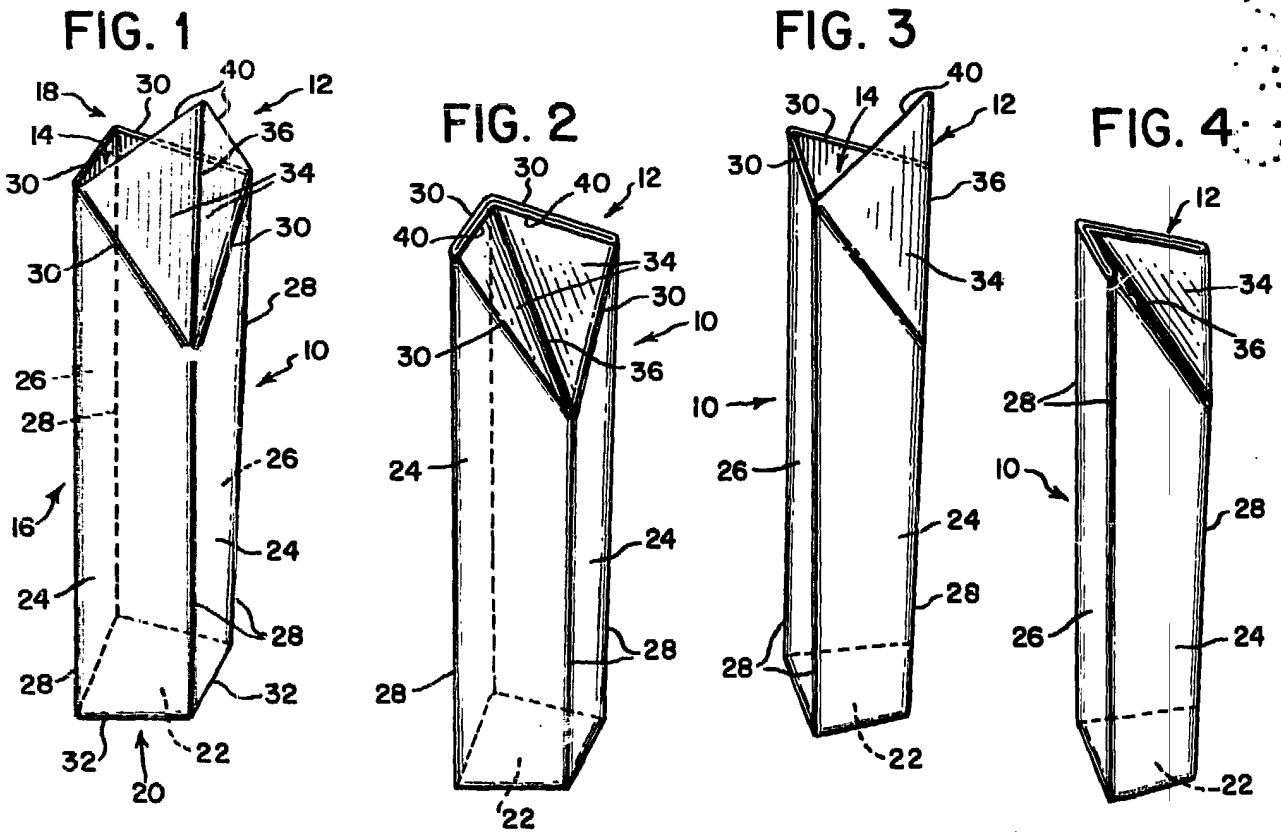
25

1) THOMAS W. McSHERRY y  
2) NATHANIEL H. GARFIELD

P 8 7 2 6 6

ESCALA VARIABLE

1/5



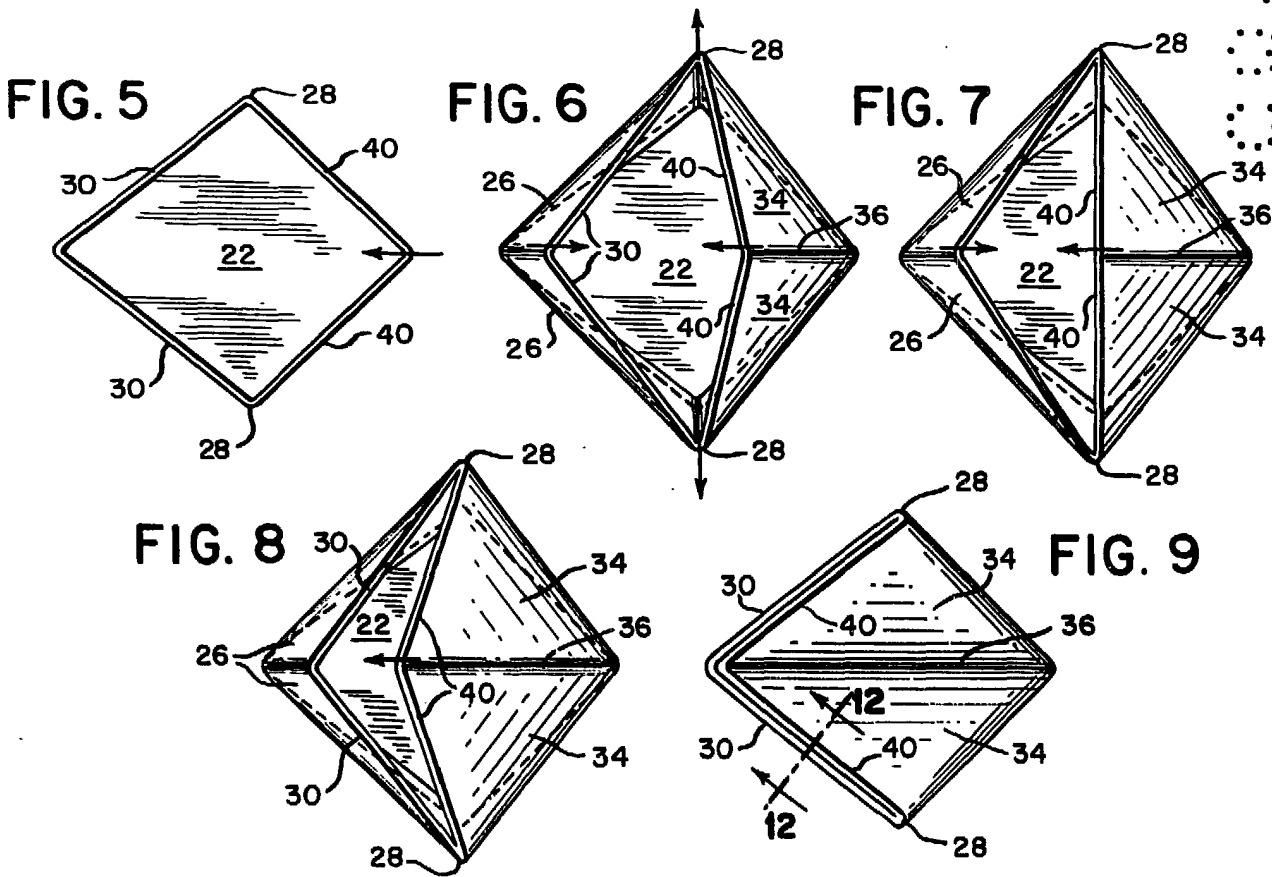
Alberto de Elizaburu  
Por Poderes

1) THOMAS W. McSHERRY y  
2) NATHANIEL H. GARFIELD

P 8 7 2 6 6

ESCALA VARIABLE

215



Alberto de Eizaburu  
Por Doney

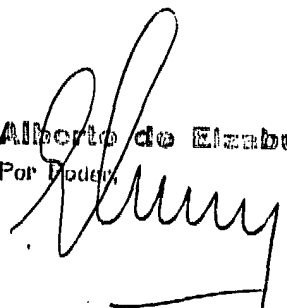


FIG. 10

3/5

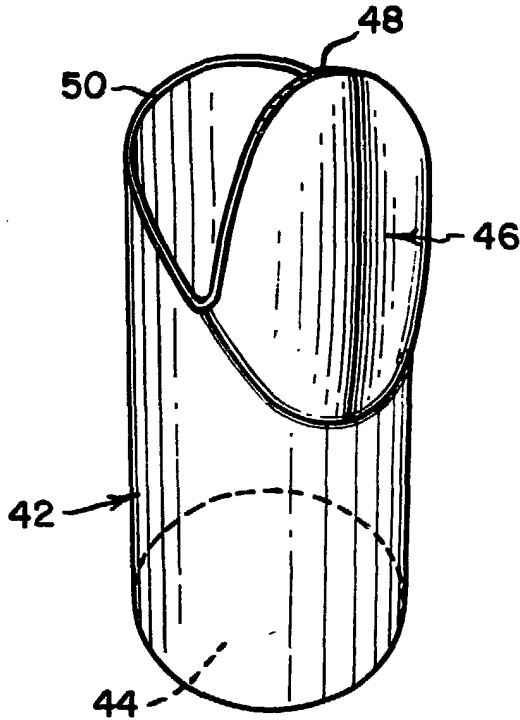


FIG. 11

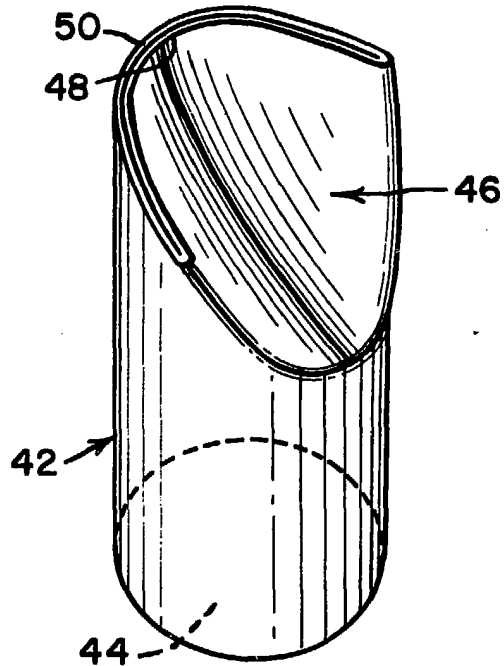


FIG. 12

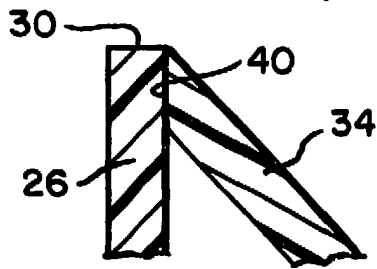


FIG. 13

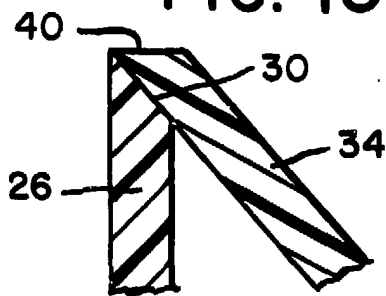


FIG. 14

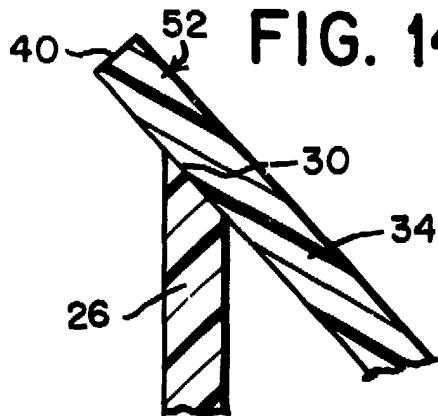
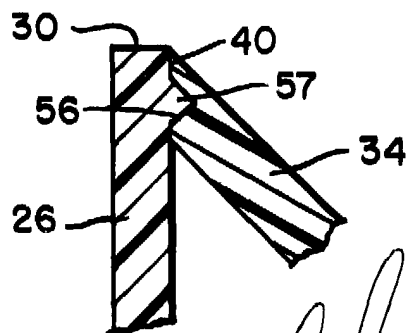


FIG. 15



ESCALA VARIABLE

FIG. 16

4/5

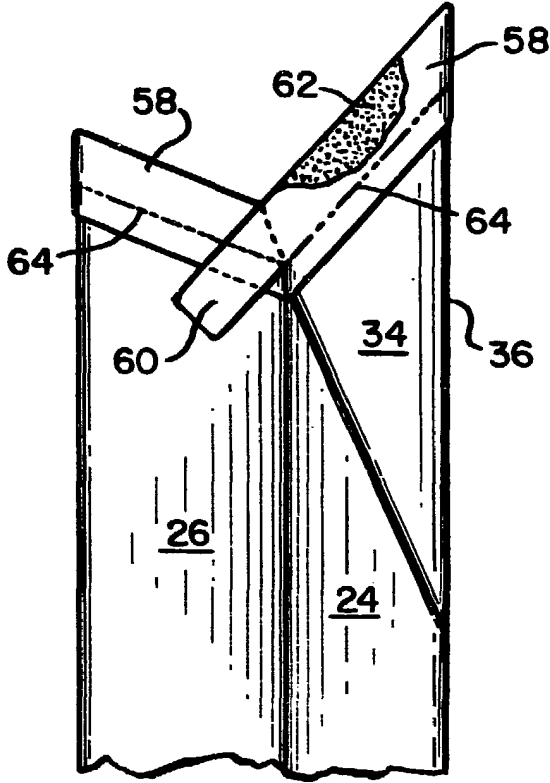


FIG. 17

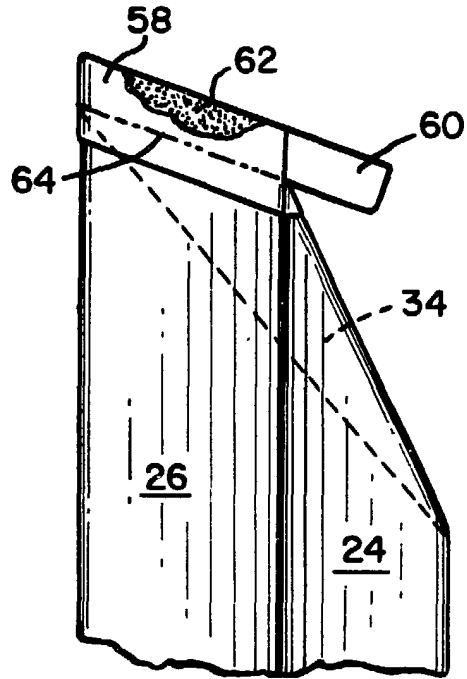


FIG. 18

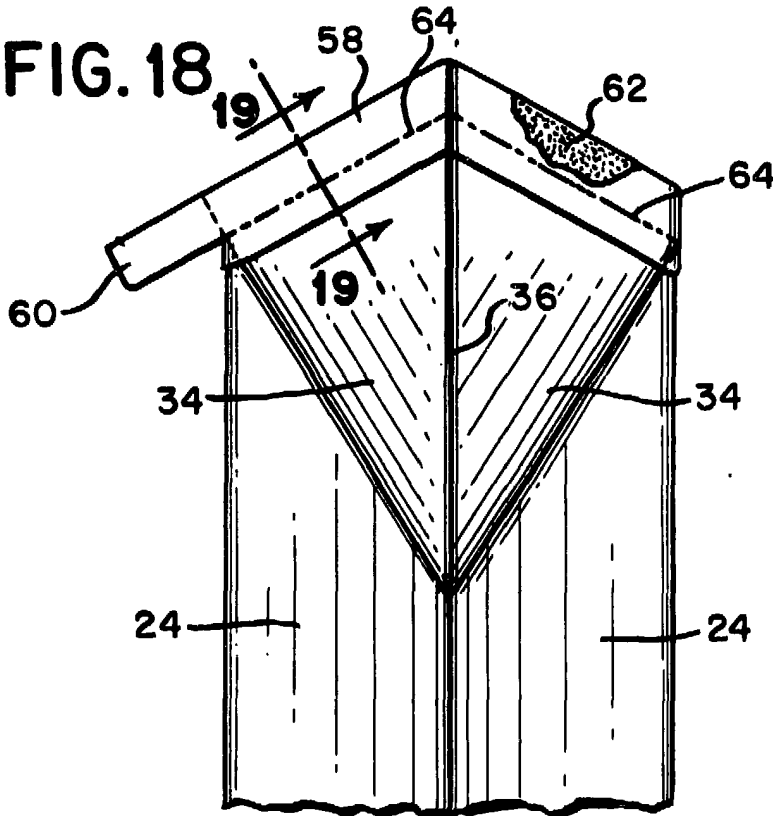
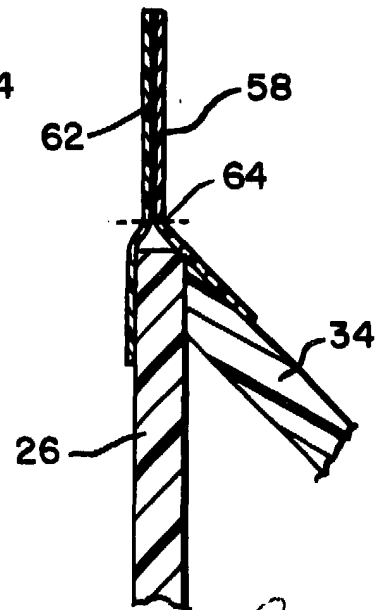


FIG. 19



Patented July 1, 1930

For the Inventors

*Thomas W. McSherry*  
*Nathaniel H. Garfield*

ESCALA VARIABLE

5/5

FIG. 20

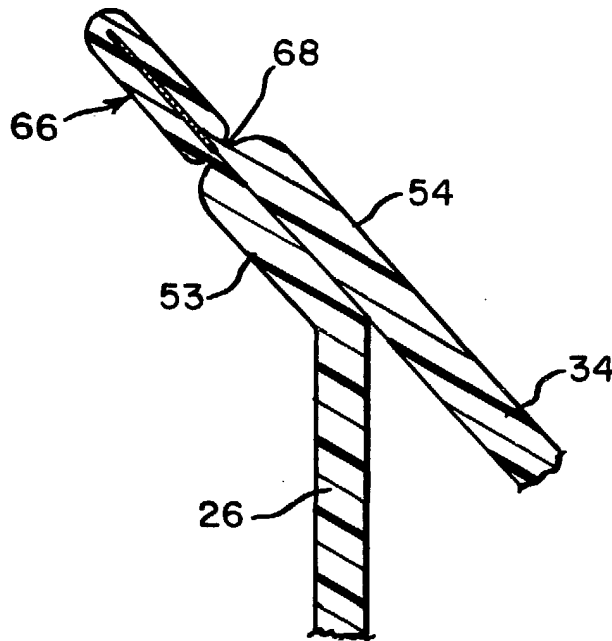
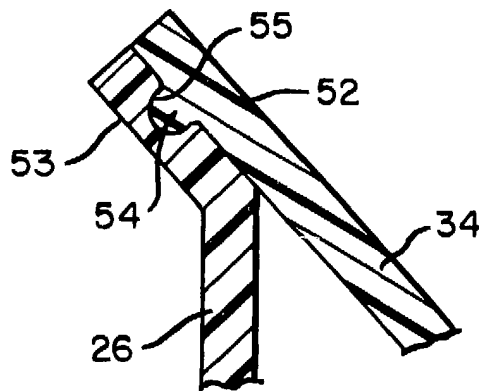


FIG. 14A



Alfonso de Elizaburu  
Por Poder,