

185265

185265



P. 44.265.-

WS/LC
Case C

REHECHA I

B 65 D

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de SWEETHEART PLASTICS LIMITED

entidad británica

establecida en 76, Jermyn Street, Londres, Inglaterra

por: "UNA TAPA DE PLASTICO, DESECHABLE, FLEXIBLE"

(Clase Internacional B65d)

28.1.73

185265



Este invento se refiere a tapaderas no reutilizables para recipientes y más especialmente a tapaderas no reutilizables de plástico flexible.

5 Las tapaderas usuales de recubrimiento total están provistas normalmente de un reborde único de retención sobre la periferia de la tapadera para mantener sujeta la tapadera en el borde del recipiente. Cuando la tapadera se levanta accidentalmente del borde del recipiente, incluso en una pequeña porción de su periferia, se rompe la junta en la boca del recipiente y el contenido puede salirse del recipiente y puede quitarse toda la tapadera del borde del recipiente casi con una fuerza despreciable dejando descubierto su contenido.

15 Un objeto importante de este invento es proporcionar un reborde de retención secundario en la periferia de la tapadera de manera que sujeta la tapadera en el borde del recipiente, incluso cuando una parte o todo el primer reborde se levanta del borde del contenedor y permitirá que el recipiente quede cerrado cuando la totalidad del reborde primario quede levantado sobre el borde del contenedor. Hay que observar que cuando el borde tiene una rosca cruzada entre los rebordes, no se puede formar una junta estanca.

20 Otro objeto importante de este invento es utilizar el reborde de retención sobre la periferia de la tapa

185265



dera de recubrimiento total para estabilizar una pila de tapaderas idénticas apiladas unas sobre otras.

Otro objeto más general de este invento es mejorar la facilidad de cierre estanco que lleva consigo la periferia de la tapadera de recubrimiento total.

Todavía otro importante objeto de este invento es mejorar la capacidad de cierre estanco de las tapaderas de recubrimiento total sin aumentar su costo.

Otro importante objeto de este invento es proporcionar una tapadera que permita cambios de volumen del recipiente.

El presente invento consiste en una tapadera no reutilizable de plástico flexible que comprende una pared de cierre y una periferia que se extiende hacia abajo, y una pared de acoplamiento de borde de recipiente formada sobre la periferia para acoplar con la periferia de un borde de recipiente cuando el recipiente está cerrado por la tapadera, caracterizada por un reborde que se extiende hacia el interior en la periferia por debajo de la pared de acoplamiento del borde para acoplar el borde del recipiente y sujetar la tapadera en el recipiente con el borde haciendo contacto con la pared de acoplamiento y un segundo reborde que se prolonga interiormente en la periferia por debajo del primer reborde para acoplar con el borde del recipiente cuando el primer re-

185265



borde es extraído del borde, para servir como una retención secundaria y sujetar a la tapadera sobre el recipiente.

5 Se describirá ahora el invento, a título de ejemplo, con referencia al dibujo adjunto, en el cual:

La fig. 1 es una vista lateral de un recipiente cerrado por una tapadera construida de acuerdo con este invento;

10 La fig. 2 es una vista en sección transversal parcial a mayor escala del borde de recipiente y de la tapadera de la Fig. 1;

La fig. 3 es una vista similar a la Fig. 2 pero tomada en un plano vertical desplazado circunferencialmente unos cuantos grados del plano de la fig. 2;

15 La fig. 4 es una vista parcial lateral, de una pluralidad de tapaderas idénticas a la tapadera mostrada en la fig. 1 y dispuestas en una situación de apilado;

20 La fig. 5 es una vista similar a la fig. 2 pero mostrando a la tapadera en una posición diferente con respecto al borde del recipiente;

La fig. 6 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea de la sección 6-2 de la fig. 2; y

25 La fig. 7 es una vista lateral similar a la fig. 4 pero mostrando la relación apilada de las dos tapa-

185265



deras cuando una está desplazada lateralmente con respecto a la otra.

5 En la fig. 1 se muestra un recipiente 10 que tiene una pared lateral abocinada en el sentido ascendente 12 y una pared de fondo, 11. El borde superior de la pared lateral 12 tiene un borde enrollado 16. El recipiente es, desde luego, meramente representativo de todas las formas de recipientes de papel y plástico y en sí no forma parte de este invento. Se muestra al recipiente cerrado por la tapadera 18 que comprende este invento.

10 La tapadera está en general compuesta de una pared de cierre 20 y de una periferia que se extiende hacia abajo 22 sujeta a la periferia de la pared de cierre 20. La tapadera es del tipo de recubrimiento total de manera que proporcione la máxima protección higiénica del borde del vaso 16 y del contenido del vaso.

15 La pared de cierre 20 en la realización mostrada está hecha de una pestaña superior 24 que tiene un escalón 26 en posición intermedia a su extremo y una pared superior 28 y un saliente interior 30 unido por la pared vertical 32. La pared de cierre 20 comprende también un diafragma 34 circular central y una porción abocinada 36 que tiene en general conicidad hacia arriba y hacia dentro desde la periferia del diafragma 34 y se une además con el borde interior de la pestaña 20. La porción aboci-

185265



nada 36 forma un anillo de apilamiento en la pared de cierre 20, de forma que permita a la tapadera encajar con otras tapaderas idénticas haciendo una pila estable de forma mostrada en la fig. 4. Esta forma general de
5 facilidad de apilado se requiere para permitir que las tapaderas puedan ser manipuladas mecánicamente en equipos de relleno y cierre automático, así como para poder ser almacenadas económicamente y tratadas manualmente en otras instalaciones.

10 La periferia 22 se muestra en los dibujos teniendo una pared de acoplamiento del borde del recipiente generalmente vertical 38 y una pareja de rebordes, 40 y 42, situados por debajo, así como un borde vuelto hacia afue-
15 ra 44 en su extremo inferior. Se observará en las figs. 2 y 3 que cuando el recipiente está cerrado por la tapadera en circunstancias normales, el borde enrollado 16 del recipiente hace un asiento generalmente definido por la pestaña 20, la pared vertical 38 y el reborde 40. En forma normal se hace una junta estanca entre el borde enrollado 16 y la pared vertical 38 y/o la pared 28 de ma-
20 nera que se proteja el contenido del recipiente.

Los rebordes 40 y 42 se muestran en las figs. 1-3 extendiéndose a lo largo de la totalidad de la periferia 22, y cada uno de ellos tiene un diámetro interior algo
25 inferior al diámetro máximo normal del recipiente medi-

185265



do en el borde exterior del borde enrollado 16. Por consiguiente, cuando la tapadera está montada en el borde del recipiente de la forma mostrada en la Fig. 1, la periferia 22 de la tapadera y/ó el borde deben distorsionarse en cierta forma para permitir que el reborde 40 pase sobre el borde hasta la posición dibujada.

En la fig. 5, la tapadera 18 se muestra desplazada desde la posición de la fig. 1 sobre el borde 16. En esta posición, el reborde 42 sirve para sujetar la tapadera sobre el borde 16. Se observará que la tapadera está levantada parcialmente del borde 16 de tal manera que el borde ya no está situado en el asiento primario definido por la pestaña 20, la pared vertical 38 y el reborde 40. No obstante, la tapadera queda aún en este caso firmemente sujeta sobre el recipiente en virtud del reborde de retención secundario 42. Y si el reborde 16 descansa completamente dentro de la muesca definida entre los dos rebordes 40 y 42 sobre la totalidad de la periferia del recipiente, se forma una junta estanca alrededor del borde 16. La junta estanca puede en parte quedar definida por la porción inferior del reborde 40, la porción superior del reborde 42 y la pared intermedia, dependiendo de la distancia que exista entre

185265



los rebordes. Si los rebordes están muy juntos entre sí, los dos cooperan para formar un asiento de borde de tapadera. En variante, si se dispone un huelgo sustancial entre los dos rebordes, el espacio situado
5 entre los mismos puede formar una pared vertical secundaria que funciona como la pared vertical 38 para formar una junta estanca contra el costado del borde enrollado.

El reborde 42 lleva a cabo una función distinta
10 de la de una retención de borde secundario, según se sugiere en las figs. 4 y 7. Se observará que el reborde 42 reduce la distancia radial entre la pared lateral 36 que incluye la porción abocinada del anillo de apilado y el saliente 32. Es decir; el huelgo entre la periferia 22 y la periferia del diafragma
15 34, queda disminuido por la intrusión del reborde 42, y el ancho eficaz del huelgo es sustancialmente menor que el ancho radial de la pestaña 20. A consecuencia de ésto, cuando una fuerza dirigida axialmente se aplica a los bordes de una pila de tapaderas,
20 el reborde 42 se opone a la entrada de la pestaña de una tapadera en el espacio situado entre la periferia del diafragma y la periferia de la tapadera situada inmediatamente por encima. Como resultado de ésto, las tapaderas no se compactarán bajo la
25 presión para formar tapaderas que se peguen, lo que

185265

9 FEB. 1973



las haría en otro caso inadecuadas para su manipulación mecánica.

5 En la fig. 4, la forma en que el anillo de apilado coopera con el anillo de apilado de otras tapaderas para mantener las tapaderas en una pila vertical, queda indicado. Se observará en esa figura, que la periferia 46 del diafragma 34 sirve como un saliente exterior inferior que hace asiento sobre el saliente interno superior 30 de la siguiente tapadera situada por debajo en la pila, para mantener a las tapaderas en la relación mutua mostrada. La porción abocinada 36 de la pared de cierre hace el diámetro mínimo del saliente 30 interior sustancialmente inferior al diámetro máximo del saliente exterior 46, y por consiguiente se presenta una amplia plataforma para sustentar a las tapaderas en una relación de apilamiento. En ausencia de la porción abocinada 36, la interferencia entre los salientes quedaría limitada al grueso del material de construcción del recipiente, y debido a la flexibilidad del material, esta interferencia no sería suficiente para mantener a las tapaderas en la relación mutua deseada.

10

15

20

25 En la fig. 7, la tapadera superior se muestra desplazada hacia la derecha, con el saliente infe-

185265



rior 46 de la tapadera superior por dentro del saliente superior 30 de la tapadera inferior, de forma que no pueda ser sustentado por ella. Sin embargo, el extremo inferior 44 de la periferia 22 de la tapadera superior descansa sobre la pestaña 28 de la tapadera inferior para sustentar a las dos tapaderas y mantenerlas en relación apilada. Debido a que la distancia lateral entre la periferia y el saliente es inferior al ancho radial de la pared superior 24, la periferia sustentará a la tapadera superior sobre la parte superior de la tapadera inferior cuando las tapaderas se desplazan lateralmente. Esta función es importante, en especial cuando las tapaderas son cargadas en forma de rebanadas durante la manipulación mecánica.

En la realización ilustrada, se añade una rigidez axial adicional a la periferia por los nervios 50 que se extienden axialmente, y que están distanciados entre sí. Los nervios 50 abarcan a los rebordes 40 y 42, pero no se extienden dentro de la pared vertical 38 que acopla con el borde, de forma que no interfieren con la formación de una junta estanca cuando la tapadera hace asiento en la posición mostrada en las figs. 1-3. De preferencia los vértices 51 de los nervios no alcanzan el plano de la superficie exterior de la periferia, de forma que no interfieran con la formación de

185265



185265

una junta estanca secundaria cuando el borde de reci-
piente se sujeta por el reborde inferior 42. Sin em-
bargo, el nervio abarca cada uno de los rebordes para
dar cierta rigidez axial a los nervios. Ha de enten-
5 derse que los nervios verticales no son necesarios pa-
ra el funcionamiento adecuado de los rebordes prima-
rio y secundario y dentro del alcance de este invento
pueden ser omitidos. Sin embargo, los nervios evitan
que la periferia colapse axialmente bajo presión y,
10 por consiguiente, hace algo más sencillo el sacar a
la tapadera del borde. Si no existen, la presión de
tracción puede hacer que la periferia se doble por
debajo del borde y no haga asiento con el mismo.
Además, los nervios pueden ayudar a desprender la
15 tapadera del molde durante la fabricación, aumentan-
do en cierta forma la flexibilidad radial de la pe-
riferia. Si los abocinados de los rebordes 40 y 42
son grandes, esto puede no ser importante.

El doble asiento en la tapadera proporciona
20 otra ventaja adicional. Queda claro de la inspec-
ción de las figs. 3 y 5 que cuando la tapadera está
sujeta como se muestra en la fig. 3, la capacidad del
recipiente 10 es inferior que si está sujeta como en
la fig. 5. De esta forma la tapadera proporciona una
25 capacidad variable al recipiente con el que se usa,
que puede compensar los diferentes requisitos de vo-

29.1.73

185265

9 FEB. 1973



lumen establecidos por diferentes estados para alojar una determinada cantidad de producto.

De la descripción anterior, aquellos duchos en la técnica apreciarán que pueden hacerse modificaciones de este invento sin apartarse de su espíritu. Por ejemplo, la tapadera de este invento no necesita incluir el escalón 26 en la pestaña superior. Sin embargo no se intenta que el alcance de este invento quede limitado a las dos realizaciones descritas. Más bien, se intenta que el alcance de esta invención sea determinado por las reivindicaciones anejas y sus equivalentes.

- REIVINDICACIONES -

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

1ª.- Una tapa de plástico, desechable, flexible, de material plástico en lámina que comprende una pared de cierre y una falda periférica que se extiende hacia abajo y una pared que se aplica al borde del re-



5 recipiente formada en la falda para aplicarse a la perife-
ria de un borde de recipiente cuando éste está cerrado
por la tapa, caracterizada por un saliente que se extien-
de hacia dentro, en la falda, por debajo de la pared que
se aplica al borde, para aplicarse al borde del recipien-
te con el fin de retener la tapa en el mismo con el borde
tocando la pared de aplicación, y un segundo saliente que
se extiende hacia dentro, en la falda por debajo del pri-
mer saliente, para aplicarse al borde del recipiente cuan-
do el primer saliente citado es empujado sobre el borde,
para servir como un estrechamiento secundario para suje-
tar la tapa en el recipiente.

15 2ª.- Una tapa según la reivindicación 1ª, caracte-
rizada porque los salientes están interrumpidos por ner-
vios que se extienden axialmente, previstos en la falda
para dar a ésta rigidez axial, terminando los nervios en
la parte superior, debajo de la pared que se aplica al
borde.

20 3ª.- Una tapa según las reivindicaciones 1ª ó 2ª,
caracterizada porque la pared de cierre incluye una pesta-
ña que se extiende generalmente en forma radial conectada
en su periferia a la falda, una pared lateral que se ex-
tiende hacia abajo desde el borde interior de la pestaña,
un diafragma circular conectado al borde interior de la
pared lateral, y un anillo de apilamiento formado en la
25



pared lateral, para soportar la tapa en relación empaquetada con una tapa idéntica.

5 4ª.- Una tapa según la reivindicación 3ª, caracterizada porque el anillo de apilamiento tiene una porción cortada que se extiende hacia arriba y hacia dentro desde la periferia del diafragma circular, estando el extremo inferior de la porción cortada separado del segundo saliente en una distancia menor que la anchura radial de la pestaña.

10 5ª.- Una tapa según la reivindicación 4ª, caracterizada porque dichos salientes están interrumpidos por nervios que se extienden hacia fuera y axialmente y que salvan los salientes en porciones espaciadas alrededor de la falda, para reforzar esta axialmente, estando la extensión radial exterior de los nervios radialmente dentro de la pared que se aplica al borde.

15 6ª.- Una tapa según la reivindicación 5ª, caracterizada porque el extremo inferior de la falda termina en un plano perpendicular al eje de la tapa, adyacente al plano del diafragma.

20 7ª.- Una tapa de plástico, desechable, flexible.

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

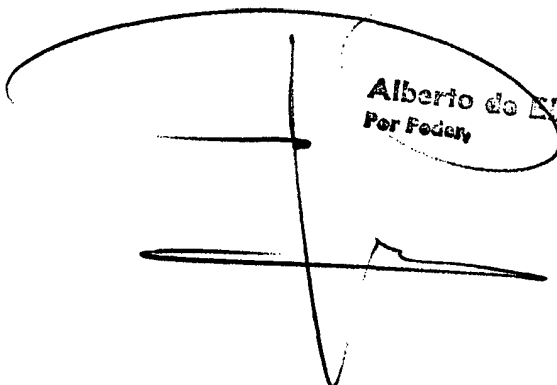
185265



Esta memoria consta de quince hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 9 FEB. 1973

P.A.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of a vertical line with a horizontal crossbar and a long, sweeping tail that loops back to the left.

Alberto de Elzaburu
Por Federy

AVS.
29.1.73

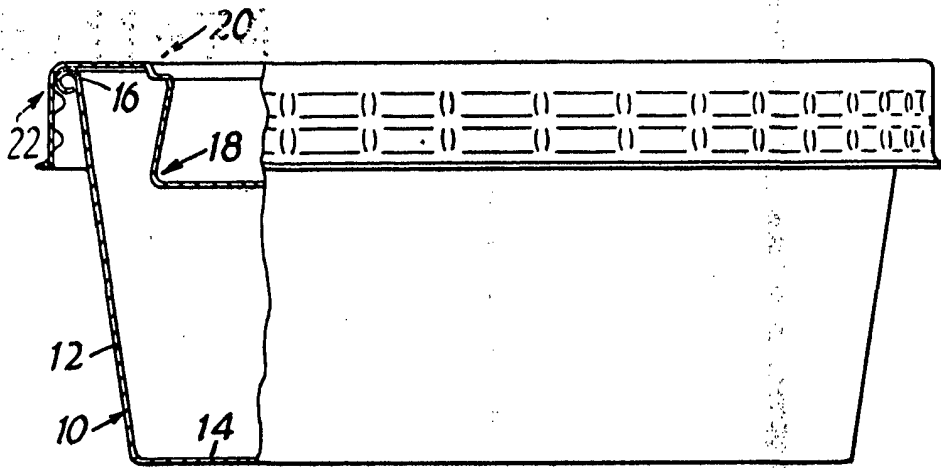


FIG. 1.

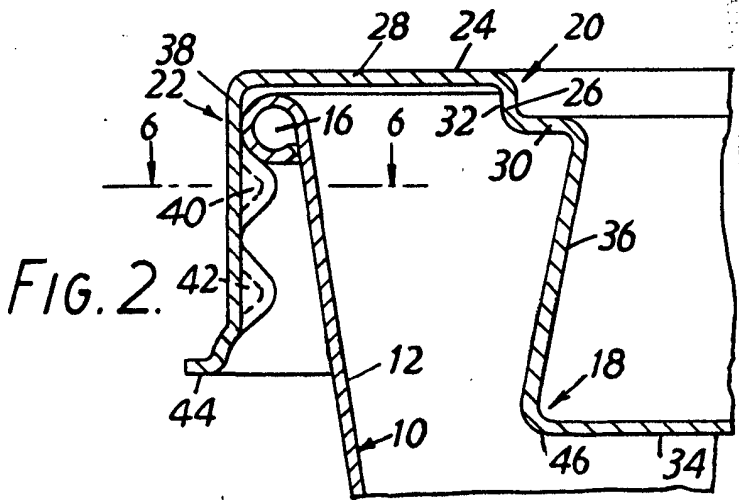


FIG. 2.

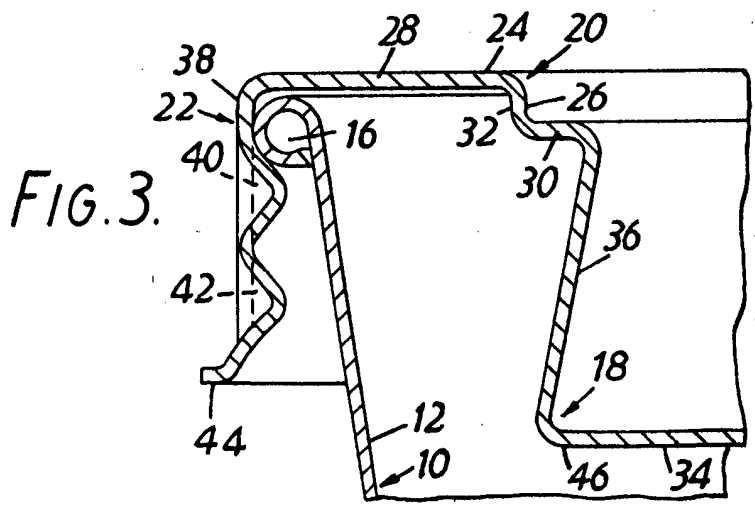


FIG. 3.

ALBION
For Road

185265



FIG. 4.

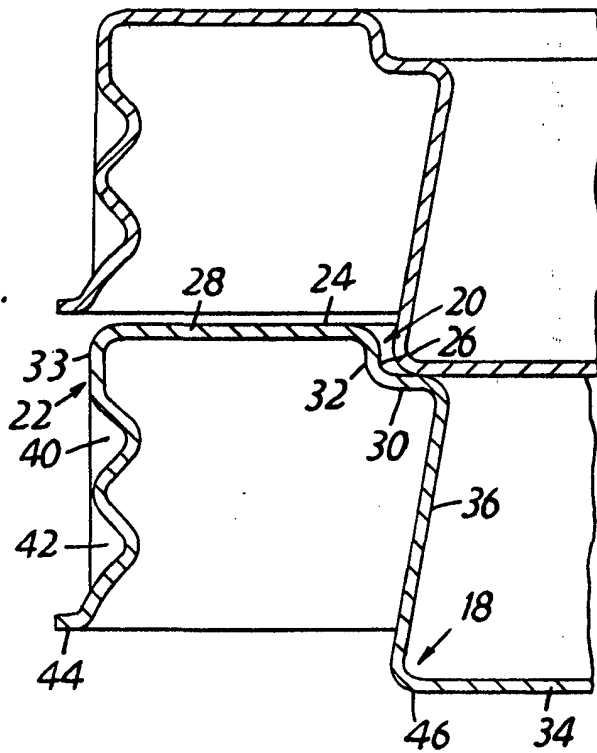


FIG. 5.

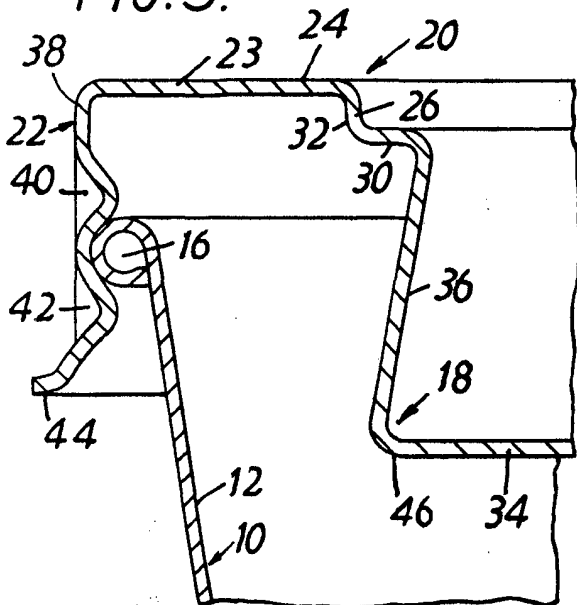
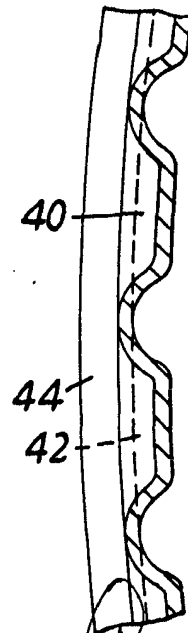


FIG. 6.



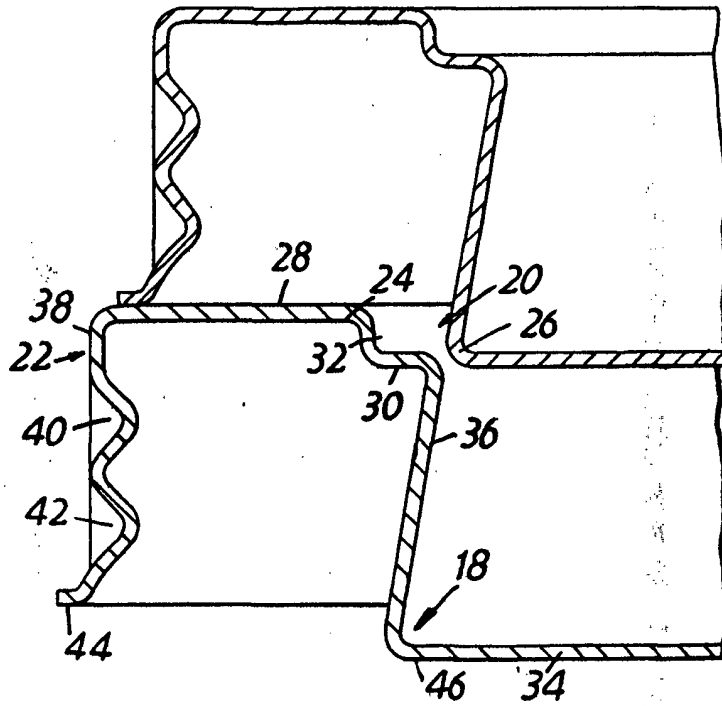
Alberic de Mayer

For Invention



13 APR 1970

FIG. 7.



Alberto de Elcano
Por Poder