

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>292865</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>27-2-1985</b>	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

16 JUL 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO <b>8405427</b>	(32) FECHA <b>1 Marzo 1984</b>	(33) PAIS <b>INGLATERRA</b>
--	-----------------------------------	--------------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>B65D 41/48</b>
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

**"CIERRE DE RECIPIENTES RESISTENTE A LA FRACTURA".**

(71) SOLICITANTE (S)

**JOHNSEN & JORGENSEN (PLASTICS) LIMITED.**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**Grinstead Road, London SE8 5AB (Inglaterra).**

(72) INVENTOR (ES)

**Peter Stubbs**

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

**DON JOSE LOPEZ CORTES.-**

MEMORIA DESCRPTIVA

La presente invención se refiere a un cierre resistente a la fractura perfeccionado para un recipiente y a un conjunto perfeccionado de recipiente y cierre resistente a la fractura.

Desde hace algunos años son conocidos unos cierres resistentes a la fractura conocidos con nuestra Marca registrada JAYCAP, y que son muy populares. Los cierres JAYCAP constan de una tapa, una banda de desgarrre, una banda de anclaje y una bisagra que conecta la parte de la tapa con la banda de anclaje. Unas líneas debilitadas conectan la tapa con la banda de desgarrre y esta última con la banda de anclaje de manera que se pueda romper fácilmente la banda de desgarrre. Los cierres JAYCAP trabajan perfectamente cuando se hacen con material plástico fácilmente rasgable, como polietileno de baja densidad, pero no son tan eficaces cuando se intenta fabricarlos con material plástico más resistente como el polietileno o polipropileno de alta densidad, que no es fácilmente rasgable.



La fabricación de cierres resistentes a la fractura con materiales más fuertes ha supuesto, pues, problemas especiales y una solución adoptada satisfactoriamente es la de conectar entre sí las diversas partes del cierre por medio de unas lengüetas o uñas separadas y frangibles, dejando espacios entre ellas. Hemos adoptado esta técnica en la fabricación de los cierres conocidos con nuestra Marca registrada JAYPOUR. Sin embargo, la experiencia ha

demostrado que en el uso de estas lengüetas separadas se encuen--  
 tran uno o dos inconvenientes. En primer lugar, los espacios en--  
 tre las lengüetas tienden a recoger polvo y, aunque el contenido  
 pueda estar eficazmente sellado de los espacios, a los clientes -  
 5 no les gusta ver que el polvo se deposite de esta manera, porque  
 su aspecto es poco higiénico. En segundo lugar, existe un proble-  
 ma de moldeo debido al hecho de que el material plástico de mol--  
 deo en caliente se introduce en el molde, por ejemplo, en el cen-  
 tro muerto superior y fluye hacia fuera y hacia abajo alrededor -  
 10 del pasador del núcleo, enfriándose y solidificándose al mismo --  
 tiempo. Cuando el material llega a la parte inferior del cierre,  
 el material encuentra una obstrucción que forma los espacios en--  
 tre las lengüetas, proporcionándose un camino para el flujo única  
 mente en los canales de las lengüetas, y esto produce a veces una  
 15 banda de desgarre defectuosa por un llenado incompleto. Los inten-  
 tos por eliminar las lengüetas y proporcionar unas líneas finas -  
 en disco de debilidad han fallado porque las líneas de debilidad  
 debían ser tan finas para permitir el desgarre que, en muchos ca-  
 sos, las membranas no existían en absoluto. Además, algunas par--  
 20 tes del componente más allá de la membrana que fallaba solían es-  
 tar malformadas.

El objeto principal de la presente invención es el de elimi-  
 nar estas dificultades y proporcionar un cierre resistente a las  
 fracturas que pueda hacerse igualmente bien con material relativa



mente blando, como polietileno de baja densidad o material relativamente duro como polipropileno o polietileno de alta densidad,

Según la presente invención, se proporciona un cierre para recipiente que comprende una parte de tapa conectada a una banda de desgarre por una línea frangible de debilidad, caracterizado porque la línea de debilidad comprende unas lengüetas relativamente fuertes separadas entre si por secciones relativamente débiles, cada una de ellas en forma de una fina membrana que interconecta las lengüetas adyacentes. Creemos que esta nueva disposición representa un avance en la técnica del cierre, porque en una etapa no sólo eliminamos el problema del depósito del polvo sino que hemos proporcionado una vía de paso mucho mayor y perfeccionada para el material de moldeo.

A fin de que la invención pueda entenderse claramente y llevarse fácilmente a la práctica, nos referimos ahora a los dibujos presentados a título de ejemplo, incluida la Figura 1, que es una vista lateral en sección de un cierre según la invención, y la figura 2 es una vista detallada en mayor escala.

En los dibujos, la tapa que se muestra como ejemplo tiene una parte superior 1, una faldilla 2, una banda de desgarre 3 y una banda de anclaje 4. La faldilla 2 está acanalada o en dientes de sierra en la parte superior del lateral, dejando una sección plana 5 en la parte inferior. El borde inferior de la faldilla 2

va conectado al borde superior de la banda de desgarre 3 por lengüetas 6, separadas y relativamente fuertes, y los espacios entre las lengüetas 6 se rellenan con unas membranas 7 relativamente débiles que interconectan lengüetas adyacentes 6. De la misma manera, el borde inferior de la banda de desgarre 3 va conectado al borde superior de la banda de anclaje 4 por lengüetas 8 separadas y relativamente fuertes, y los espacios entre las lengüetas 8 están rellenos por unas membranas 9, relativamente débiles, que interconectan las lengüetas adyacentes 8. Preferentemente, y tal como se muestra en la Figura 1, las lengüetas 6, 8 y las membranas 7, 9 están dispuestas en relación escalonada, en el sentido de que las lengüetas 8 no están directamente debajo de las lengüetas 6, sino que cada una de ellas está directamente debajo de la mitad de una membrana 7.

Esta nueva disposición ayuda al moldeo, mejora el desgarre o rotura y no permite que se deposite el polvo entre las lengüetas. Las lengüetas 6, 8 pueden ser consideradas fundamentalmente como una retención de las partes 2, 3, 4 entre sí, y las membranas 7, 9 como un relleno de las ventanillas o espacios entre las lengüetas. Con el uso de nuestra nueva técnica hemos encontrado que se pueden realizar cierres efectivos resistentes a la fractura con materiales plásticos tanto duros como blandos, incluidos el polietileno de alta y baja densidad, el polietileno lineal de baja den

idad, el polipropileno, el polietileno modificado en cuanto al -  
impacto, los copolímeros de estos materiales, y así sucesivamente.

Por tanto, hemos proporcionado un cierre de recipiente 'evi--  
dentemente a prueba de fractura, que tiene una parte que debe rom  
perse para que pueda retirarse el cierre del recipiente, a lo lar  
go de una línea de desgarre que consta de membranas de material -  
relativamente fino y lengüetas de material relativamente grueso -  
separadas entre sí por las membranas. Se puede proporcionar una -  
orejeta de desgarre de forma adecuada con miembros de puente como  
se indica a la izquierda en la Figura 1, junto con otros miembros  
adicionales de puente que abarquen la banda de desgarre 3, como -  
se muestra a la derecha en la Figura 1.

Estamos utilizando también la presente invención en nuestro  
nuevo cierre TraCeR ilustrado en los dibujos siguientes, en los  
que:

la figura 3 es una vista en planta del cierre,

la figura 4 es una vista lateral del cierre,

la figura 5 es un detalle en mayor escala mostrando las len-  
güetas y membranas de la banda de desgarre,

la figura 6 es un detalle en sección, que muestra las membra-  
nas y lengüetas superiores e inferiores, efectuándose la gestión  
por la línea C-C de la Figura 5,

las figuras 3 a 6 se utilizan los mismos números de refe- -

rencia que en las Figuras 1 y 2. En nuestro cierre de seguridad -  
 TRaCeR hay veintiuna lengüeta 6 y veintidos lengüetas 8. Como se  
 muestra en la Figura 6, las lengüetas 6 que conectan la faldilla  
 2 con la banda de desgarré 3 están inclinadas hacia abajo y afue-  
 5 ra, mientras que las lengüetas 8 que conectan la banda de desgarré  
 3 con la banda de anclaje 4 están inclinadas hacia abajo y hacia  
 adentro. Las lengüetas y membranas 6, 7 y 8, 9 forman líneas de -  
 debilidad o membranas para permitir que se rompa la banda de des-  
 garre 3 cuando se desea retirar el cierre de un recipiente corres-  
 pondiente, unas rebajadas hacia dentro respecto a la faldilla, la  
 10 banda de desgarré y la banda de anclaje 2, 3, 4 a fin de proteger  
 con las lengüetas y membranas contra daños durante el transporte  
 y almacenamiento.



REIVINDICACIONES

1.- Cierre de recipiente que comprende una parte de tapa conectada a una banda de desgarre por una línea frangible de debilidad, caracterizado porque la línea de debilidad comprende lengüetas relativamente fuertes y separadas entre sí por secciones relativamente débiles, cada una de ellas en forma de una fina membrana que interconecta las lengüetas adyacentes.

2.- Cierre de recipiente a prueba de fractura que tiene una parte que debe romperse para que pueda retirarse el cierre del recipiente, a lo largo de una línea de desgarre que consta de membranas de material relativamente fino y lengüetas de material relativamente grueso, separadas entre sí por las membranas.

3.- Cierre de recipiente según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el cierre tiene una parte superior, una faldilla, una banda de desgarre y una banda de anclaje, estando la faldilla conectada a la banda de desgarre por una primera línea de desgarre que consiste en las membranas y lengüetas, y estando la banda de desgarre conectada a la banda de anclaje por una segunda línea de desgarre que consiste en las membranas y lengüetas, desplazándose verticalmente las lengüetas de la segunda línea de desgarre respecto a las de la primera línea.

4.- Cierre de recipiente que comprende una parte de tapa que puede retirarse y volverse a colocar sobre un recipiente, según sea necesario, y una banda de desgarre a prueba de fractura que de

5 be retirarse del cierre para que se pueda retirar inicialmente la parte de la tapa del recipiente, caracterizado porque la banda de desgarre está conectada firmemente a la faldilla por una serie de lengüetas frangibles relativamente fuertes y separadas, y porque los espacios entre las lengüetas están llenos cada uno con una membrana fina y relativamente débil de material.

5ª.-"CIERRE DE RECIPIENTES RESISTENTE A LA FRAC-  
TURA".

10 De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión. ....

Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio. ....

Madrid, 16 Enero 1986

Por autorización de la interesada.-

JOSE LUIS DE CORTES  
EST. 

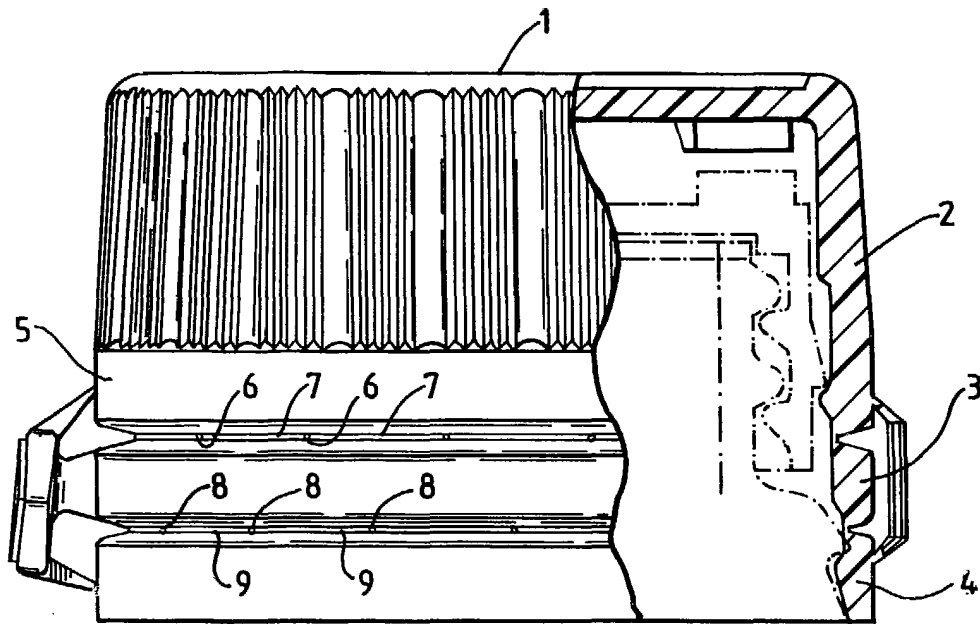


Fig. 1.

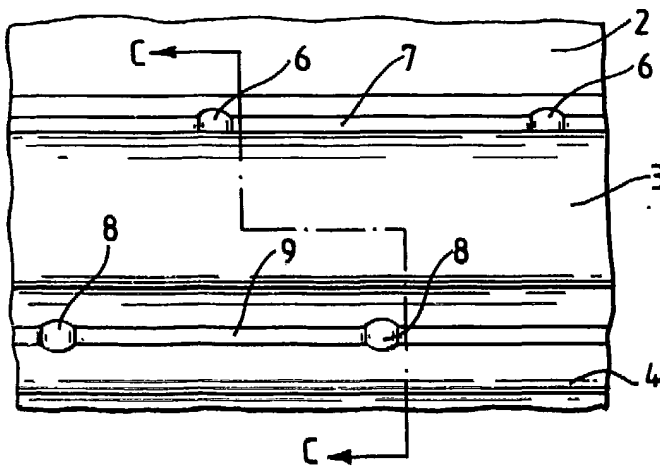


Fig. 5.

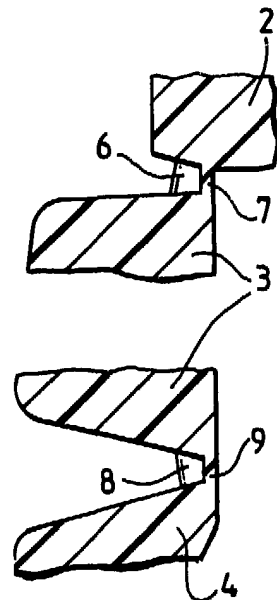


Fig. 6.

*Johnsen & Jorge Sen*  
1935

Recado variable  
Madrid, 27 Febrero 1935

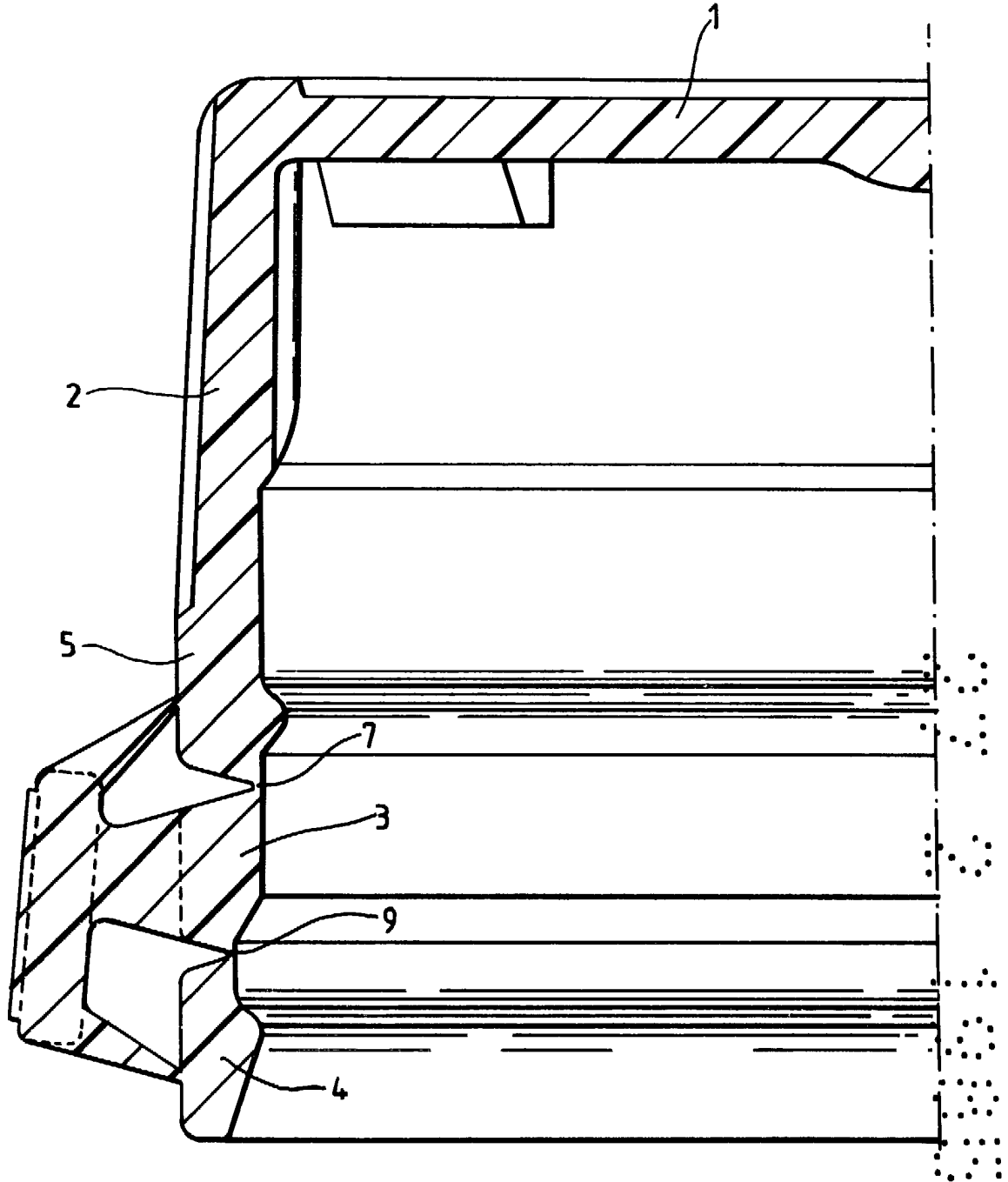
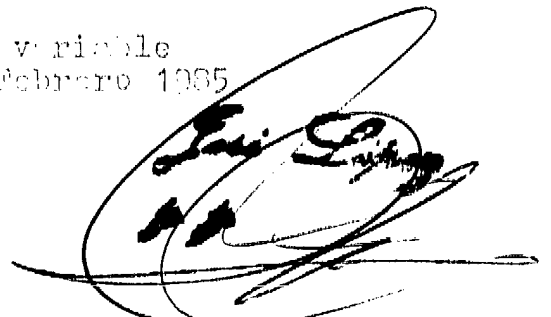


Fig. 2.

Escala variable  
pat. 16, 27 Febrero 1935



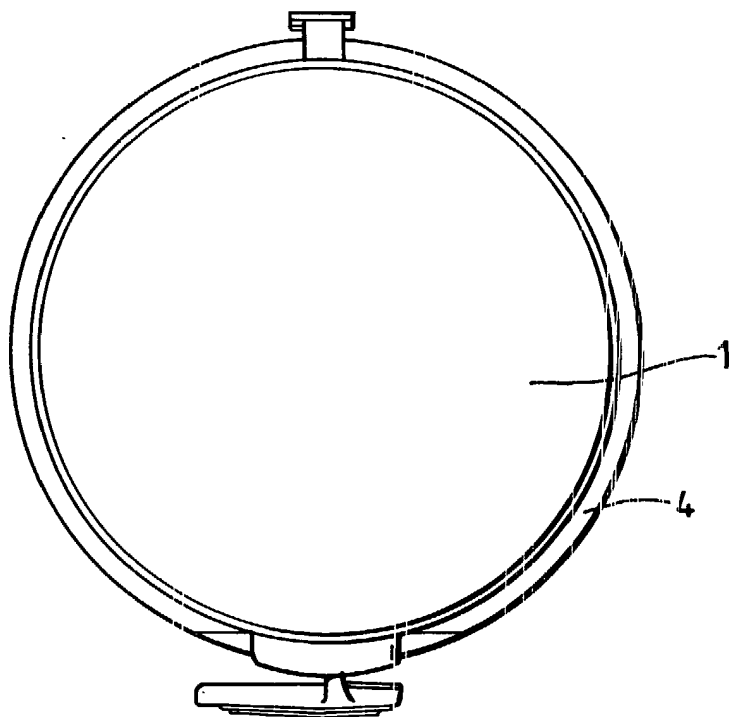


Fig.3.

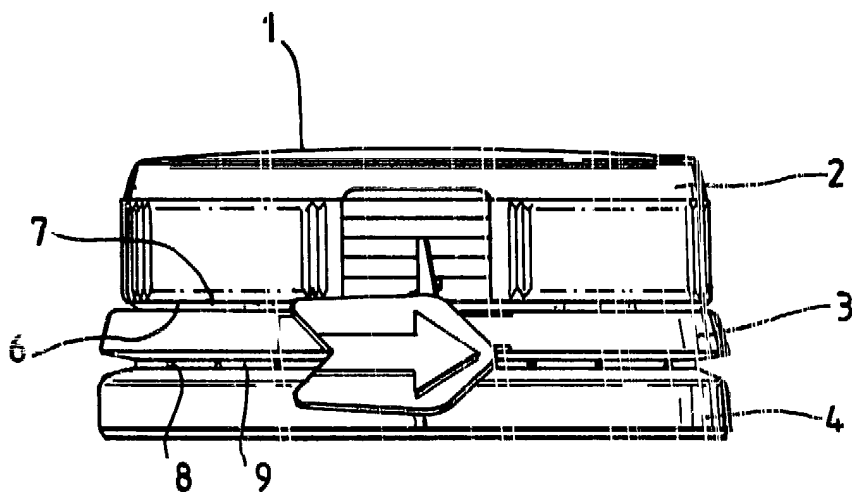


Fig.4.

Madrid, 27 Febrero 1995

