

ESPAÑA

19	ES	11	NÚMERO	226693	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	24.2.77		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	22	FECHA	33	PAIS		
	81	NUMERO	7441/76		25.2.76		británica

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
	1-9-77		A47G

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	VASO PARA BEBER.

71	SOLICITANTE (S)
	MONO CONTAINERS LIMITED.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Malt House, Field End Road, Eastcote Ruislip, Middlesex Inglaterra.

72	INVENTOR (ES)
	Ronald Kelly y Alan Thompson, ambos de nacionalidad británica, los cuales cedieron sus derechos a la Compañía Solicitante.

73	TITULAR (ES)
	El mismo solicitante.

74	REPRESENTANTE
	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

- 2 -

El invento se refiere a vasos para beber desechables después de su uso, constituidos, por ejemplo, por una hoja de material plástico sin soldadura, preferentemente de poliestireno de alta resistencia a los impactos y eventualmente también de poliestireno celular, y un objeto del invento consiste en proporcionar un modelo adecuado que permita apilar un vaso con vasos idénticos, dejando un espacio entre los fondos de dos vasos alojados el uno en el otro, en el cual una cantidad dosificada de un ingrediente tal como polvo de café que permitirá a continuación preparar una bebida, pueda almacenarse mientras se suministra la pila de vasos alojados los unos en los otros a la máquina, o mientras está en la máquina en la espera de que se entregue un vaso a un cliente que compra una bebida.

De acuerdo con el invento, el vaso incluye una pared de fondo y una pared lateral, estando dotada la pared lateral de unos primero y segundo salientes de tal manera que cuando un vaso está alojado en un vaso similar, el primer saliente de un vaso pueda entrar en contacto con el segundo saliente del otro vaso por medio del desplazamiento de por lo menos una parte de un saliente en una dirección perpendicular al eje del vaso, impidiendo así que los vasos se separen cuando se les aplica simplemente una pequeña fuerza axial.

El movimiento perpendicular - u horizontal - puede producir una deformación localizada de la pared del vaso en los salientes o puede dar lugar a un movimiento del conjunto del vaso.

La disposición puede incluir un cierre hermético entre el espacio formado entre los fondos de los dos vasos y la parte externa de los dos vasos alojados el uno en el otro, donde el ingrediente se situará, y puede impedir la separación de

x

los vasos sin una fuerza de tracción orientada axialmente.

De manera adecuada, las superficies de apilamiento superior e inferior están diseñadas respectivamente en la parte superior y en la parte inferior de una parte localizada convergente hacia arriba de la pared lateral.

El cierre hermético entre el espacio formado entre los fondos de los dos vasos y la parte externa de los dos vasos alojados el uno en el otro, puede conseguirse en el punto donde las superficies de apilamiento están en contacto si se trata de superficies circunferencialmente continuas.

El invento puede aplicarse a un vaso provisto de una sola pared, o a un vaso de doble pared que constituye un vaso interno y un vaso externo, teniendo el vaso interno en su pared lateral el saliente radial orientado hacia el interior mientras que el vaso externo tiene en su pared lateral el saliente orientado hacia el exterior.

De manera adecuada, los dos vasos están mantenidos conjuntamente por el hecho de que sus bordes superiores están rebordeados conjuntamente para formar un borde o nervio periférico.

El fondo del vaso interno puede apoyarse sobre una superficie vertical formada en el fondo del vaso externo.

Preferentemente, el vaso interno está provisto de un apoyo de encajamiento sobre el cual un apoyo de apilamiento externo de un vaso similar destinado a alojarse en el primero puede apoyarse para impedir el acúñamiento de los dos vasos cuando están encajados el uno en el otro.

Cuando se desea preparar un vaso de café, se separa el vaso inferior del vaso superior y es solamente necesario añadir agua hirviente al polvo de café ya en el vaso.

Los salientes orientados hacia el interior y hacia el exterior mantienen los vasos encajados el uno en el otro hasta que se aplique una fuerza razonable para separarlos y por tanto existe poco peligro de que se pierda el polvo de café.

5 Las alturas relativas de los salientes serán tales que mantengan las superficies de apilamiento u otras superficies de estanqueidad en buen contacto la una con la otra. La superficie de apilamiento o de estanqueidad inferior está constituida adecuadamente por el borde externo del fondo del vaso inferior.

10 Los vasos salientes tienen preferentemente la forma de un aro circunferencial, y los espacios formados entre un aro de salientes internos reciben los salientes orientados hacia el exterior correspondientes, y viceversa.

15 El invento incluye una pila de dos o más vasos acoplados elásticamente el uno con el otro y con un ingrediente alimenticio mantenido herméticamente en el espacio formado entre los fondos de los vasos adyacentes. Un volumen adecuado para este espacio en el caso de un vaso para beber que se desecha después de su uso es de 30 mililitros.

20 El invento puede llevarse a la práctica de varias maneras y se describirán ahora a título de ejemplo varios modos de realización del mismo, haciendo referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

25 la figura 1 es una vista esquemática en alzado y en sección de dos vasos para beber del tipo desechable después de su uso, provistos cada uno de una pared única, encajados el uno en el otro y sujetos de acuerdo con el invento,

30 la figura 2 es un diagrama visto a partir de la dirección de la flecha II de la figura 1, de los componentes de fijación situados en las paredes laterales de los dos vasos;

la figura 3 es una vista que corresponde a la figura 1 de una variante de disposición de fijación que se representa aplicada a dos vasos de doble pared encajados el uno en el otro;

5 la figura 4 es una vista que corresponde a la figura 2, tomada en la dirección de la flecha IV en la figura 3; y

las figuras 5 y 6 son unas vistas que corresponden a las figuras 1 y 2 de una variante de realización del dispositivo de fijación aplicado a vasos de pared única.

10 En cada caso, los vasos se forman por vacío partiendo de una hoja de poliestireno, y en las figuras 1 y 5 la pared lateral del vaso cerca de su fondo tiene un soporte de apilamiento 11 sobre el cual la esquina inferior 12 de un vaso encajado en el primero puede apoyarse para impedir que los vasos se bloqueen conjuntamente debido al acúñamiento de sus lados pseudocónicos. Entre los fondos 13 de los dos vasos se forma un espacio 14 que puede recibir una cantidad dosificada de polvo de café u otro ingrediente destinado a preparar una bebida. Cuando los vasos están empotrados el uno en el otro el ingrediente queda retenido en el espacio 14 debido al contacto anular entre las superficies 11 y 12 de los vasos adyacentes.

15 Los vasos están provistos de un dispositivo de fijación en sus paredes laterales con el objeto de mantener las superficies 11 y 12 en contacto mutuo a pesar de la aplicación de fuerzas de separación axiales de intensidad moderada.

25 Por ejemplo, la pared lateral está provista de un aro circunferencial constituida por salientes internos 15 que tienen cada uno una forma vertical rectangular, aunque sus lados pueden estar inclinados hacia arriba y hacia abajo, ligeramente, según se representa en la figura 2. Debajo de los salientes in-

30

ternos 15 se hallan unos salientes externos 17 y su disposición es tal que cuando dos vasos están encajados el uno en el otro, el vaso interior puede solamente desplazarse hacia abajo hasta su posición de apilamiento sobre la superficie 12 del vaso que lo recibe introduciendo los salientes externos 16 hacia abajo a través de los espacios verticales formados entre los salientes internos 15 del vaso externo. Las dimensiones de los salientes son tales que debe producirse un cierto grado de deformación elástica de los salientes hasta que los salientes situados en el vaso interno, que se representan en 17 en la figura 2, pasen por la extremidad inferior del espacio representado por 18 entre los salientes internos del brazo externo hasta la posición en la cual los vasos están sujetos conjuntamente. En esta posición, las superficies 11 y 12 están en contacto mutuo de la manera orientada en la figura 1. Una ligera fuerza de separación axial es suficiente para hacer retroceder los salientes 17 a través de los espacios 18. La figura 2 representa igualmente los salientes externos 16 formados en el vaso inferior y que se acoplan con los salientes internos formados en un vaso en el cual se aloja el vaso inferior.

En el modo de realización de la figura 3, los salientes externos 21 son generalmente de forma cilíndrica y se acoplan con unos espacios correspondientes formados entre los salientes internos 22 del vaso externo, teniendo dichos salientes 22 una forma entallada para constituir un alojamiento para los salientes 21. Es preciso aplicar un cierto grado de fuerza para producir una deformación que permita obtener el acoplamiento de fijación que se representa en la figura 4, y esta figura representa también de qué manera, en la posición de acoplamiento, un saliente 21 está mantenido de tal manera que unas fuerzas

axiales moderadas orientadas hacia arriba o hacia abajo son insuficientes para deformar los salientes.

En la figura 3, los vasos son vasos de doble pared que tienen cada uno un elemento interno y un elemento externo hechos ambos de hoja de polietileno. En este caso, los salientes externos 21 están situados en el elemento externo 24 y los salientes internos 22 están situados en el elemento interno 25. Las figuras 5 y 6 representan una variante del dispositivo de fijación de un vaso de pared única en el cual los salientes internos formados en el vaso inferior que se representan por 27 en la figura 6 tienen la misma forma general que los salientes externos 28 del vaso superior. Esta forma es aproximadamente rectangular con una ligera inclinación respecto a una línea horizontal y tiene en su superficie inferior un apéndice 29 y en su superficie superior una muesca 31 cuya forma corresponde a la del apéndice.

Cuando el vaso superior se sitúa en el vaso inferior, la cara inferior de un saliente 28 entra en contacto con la superficie superior de un saliente 27 formado en el vaso inferior y para efectuar el acoplamiento de fijación se necesita realizar un movimiento horizontal relativo, un movimiento de torsión entre los vasos de tal manera que el saliente externo 28 pueda deslizarse entre los salientes internos 27 y de tal manera que el apéndice 29 y la muesca 31 del saliente externo 28 puedan acoplarse en la muesca y en el apéndice correspondientes de los salientes internos 27 del vaso inferior. En este caso también, la altura entre los salientes internos y externos de un vaso corresponde a la distancia entre las superficies de apilamiento 11 y 12 de tal manera que el espacio 14 esté cerrado de modo que el ingrediente no pueda escaparse y de tal mane-

ra que el aire no pueda penetrar en este espacio lo que podría conducir a una deterioración de las características del ingrediente.

5 En cada caso se observará que aunque el empotramiento y la fijación se consiguen por medio de un movimiento vertical entre los dos vasos, también es preciso un cierto grado de movimiento horizontal. En el caso de los vasos de las figuras 5 y 6, se necesita un movimiento horizontal relativo de un vaso con relación al otro mientras que en el caso de los vasos de las figuras 1 y 2, así como 3 y 4, el movimiento horizontal está constituido principalmente por una deformación elástica en una dirección horizontal de las paredes de los salientes para obtener la fijación sin que se produzca un movimiento horizontal de los vasos propiamente dichos.

10 En resumen, el presente Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer en las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. - Vaso para beber que se deshecha después de su uso, que incluye una pared de fondo y una pared lateral, estando la pared lateral provista de unos primero y segundo salientes de tal manera que cuando un vaso se empotra en un vaso similar, el primer saliente de un vaso puede acoplarse con el segundo saliente del otro vaso por medio del desplazamiento de por lo menos una parte de un saliente en una dirección perpendicular al eje del vaso, con el objeto de impedir que los vasos se separen simplemente por medio de una pequeña fuerza axial.

2. - Vaso según la reivindicación 1, caracterizado porque el movimiento perpendicular está constituido por una deformación localizada de la pared del vaso en los salientes.

3. - Vaso según la reivindicación 1, caracterizado

porque el movimiento perpendicular está constituido por un movimiento del conjunto del vaso.

5 4. - Vaso según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque tiene unas superficies de apilamiento superior e inferior dispuestas de tal manera que la superficie de apilamiento inferior situada en un vaso introducido en el otro se apoye sobre la superficie de apilamiento superior de un vaso similar donde está empotrado cuando los salientes están en contacto.

10 5. - Vaso según la reivindicación 4, caracterizado porque las superficies de apilamiento están situadas respectivamente en la parte superior y en el fondo de una parte localizada que converge hacia arriba de la pared lateral.

15 6. - Vaso según la reivindicación 4 ó 5, caracterizado porque las superficies de apilamiento superiores e inferiores son superficies circunferencialmente continuas, de tal manera que cuando los salientes están acoplados se consigue la estanqueidad entre el espacio formado entre los fondos de los dos vasos y la parte externa de un par de vasos empotrados.

20 7. - Vaso según una cualquiera de las reivindicaciones 4-6, caracterizado porque la superficie de apilamiento inferior es el borde externo del fondo de la pared lateral de un vaso.

25 8. - Vaso según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los salientes forman un aro circunferencial, recibiendo los espacios formados entre los salientes orientados hacia el interior los salientes orientados hacia el exterior del otro lado.

30 9. - Vaso según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque su pared lateral está

constituida por un solo espesor de material en forma de hoja.

5 10. - Vaso según una cualquiera de las reivindicaciones 1-8, de construcción del tipo de pared doble, con un vaso interno y un vaso externo, teniendo el vaso interno en su pared lateral unos salientes radiales orientados hacia el interior mientras que el vaso externo tiene en su pared lateral unos salientes radiales orientados hacia el exterior.

10 11. - Vaso según la reivindicación 10, caracterizado porque los vasos interno y externo están mantenidos conjuntamente porque sus bordes superiores están rebordeados conjuntamente para formar un nervio periférico.

15 12. - Vaso según la reivindicación 10 u 11, caracterizado porque el fondo del vaso interno se apoya sobre una superficie vertical situada en el fondo del vaso externo.

20 13. - Vaso según una cualquiera de las reivindicaciones 10-12 y según la reivindicación 4, caracterizado porque la superficie de apilamiento superior está constituida por un apoyo interno situado en el vaso interno y porque la superficie de apilamiento inferior es un apoyo externo situado en el vaso externo.

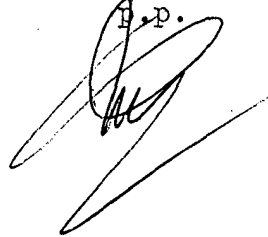
25 14. - Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
VASO PARA BEBER.

30

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 24 Febrero 1.977
BERNARDO UNGRIA

A.p.



5

10

15

20

25

30

x

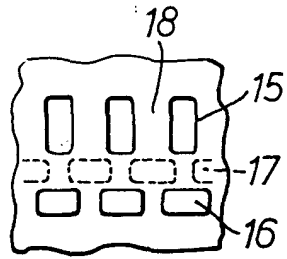


FIG. 2.

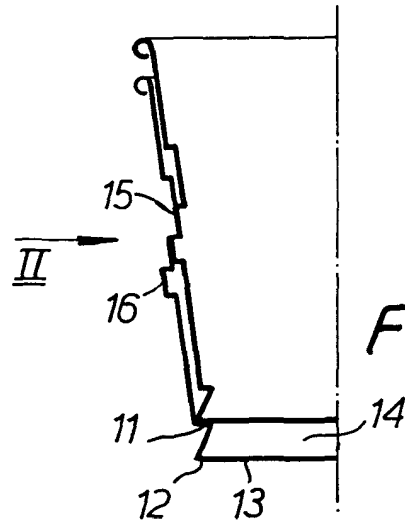


FIG. 1.

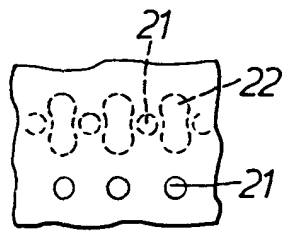


FIG. 4.

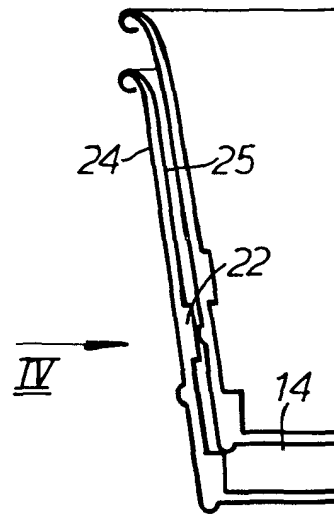


FIG. 3.

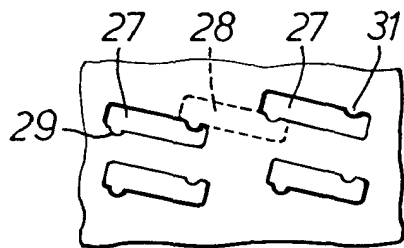


FIG. 6.

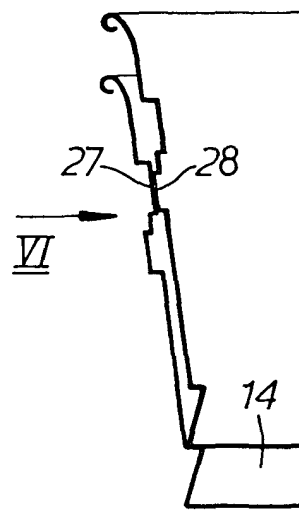


FIG. 5.

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 24 febrero 1.977
 BERNARDO UNGRIA
 p.p.