

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 725 792**

51 Int. Cl.:

B65D 43/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.10.2013** E 13188752 (3)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.03.2019** EP 2862810

54 Título: **Tapa para beber a su través**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
27.09.2019

73 Titular/es:

**ELIAS, MICHAEL JOSEPH (50.0%)
Suite 4 The Mall Beacon Court Sandyford
Industrial Estate Sandyford
Dublin 18, IE y
SABGA, DONNA-MARIE (50.0%)**

72 Inventor/es:

**ELIAS, MICHAEL JOSEPH y
SABGA, DONNA-MARIE**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 725 792 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Tapa para beber a su través

Campo de la invención

5 La presente invención se refiere a tapas para recipientes de bebida y, en particular, a recipientes de bebida que incluyen un vaso y una tapa para beber a su través dispuesta sobre el vaso. De particular interés son las tapas de vasos desechables. Los vasos desechables a menudo se distribuyen en espacios de venta de bebidas, por ejemplo, en tiendas, líneas áreas, recintos públicos, como por ejemplo teatros, cines, estadios, etc. La bebida a menudo es té o café. Típicamente el vaso está diseñado como un vaso para llevar desechable, estando dispuesta la tapa para impedir el derrame del líquido mientras es transportado.

Antecedentes de la invención

Existen muchos tipos de recipientes para bebida. Estos incluyen recipientes diseñados con diversas finalidades los cuales incluyen unos picos o boquillas sobre una tapa y a través de la cual el líquido destinado a ser bebido debe ser aspirado. Dichas disposiciones se utilizan típicamente en vasos para bebés en particular para evitar el derrame.

15 Dichas disposiciones a menudo requieren también que un usuario apriete el recipiente para conseguir un flujo constante del líquido contenido en el recipiente. Así mismo, resulta que en algunos casos pequeños volúmenes de líquido como por ejemplo los últimos mililitros de una bebida quedan atrapados en el recipiente cuando la forma del pico o de la boquilla está mejor adaptada al paso de volúmenes mayores de líquido.

20 Típicamente, en dichas tapas, es habitual que un usuario derrame una bebida mientras bebe. Por tanto, es conveniente contar con una tapa que reduzca la tendencia a que un usuario derrame una bebida mientras bebe. Así mismo, es conveniente proporcionar un flujo constante de una bebida a través de una tapa mientras se bebe, para volúmenes de líquido grandes y pequeños.

25 Dichas tapas presentan normalmente forma circular y comprenden un hundimiento alrededor de su circunferencia externa con el fin de que la tapa pueda ser ajustada sobre el recipiente para beber. Típicamente, el reborde superior del recipiente para beber está ajustado dentro del hundimiento externo de la tapa. Normalmente, la tapa, el recipiente o, en algunos casos, ambos, pueden deformarse de modo resiliente de manera que la tapa quede asegurada sobre la parte superior del recipiente al quedar sujeta entre las superficies del hundimiento externo. El hundimiento externo sirve solo para asegurar la tapa sobre el recipiente. El documento US 4,441,623 divulga un tipo de tapa antiderrame.

30 El documento US 6,207,100 B1 divulga una tapa para beber a su través de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Sumario de la invención

35 La invención proporciona una tapa para beber a su través que puede ser fijada al vaso para bebida por un labio para beber, de manera que un lado superior del labio para beber se extienda alrededor y se sitúe en colindancia con la superficie externa del vaso y una cara inferior del labio para beber se extienda alrededor y en colindancia con una superficie interna del vaso.

40 Esto es ventajoso en tanto se evita la inclusión de un hundimiento extremo adicional para asegurar la tapa sobre el vaso para bebida. En lugar de ello, la tapa puede ser fijada a un vaso para bebida mediante el labio para beber de la tapa. Esto proporciona un perfil de tapa enormemente simplificado en tanto en cuanto ya no se requiere un hundimiento externo separado para asegurar la tapa a un vaso. Esto conlleva beneficios considerables en términos de facilidad de fabricación así como de coste de fabricación.

45 La tapa puede comprender un hundimiento anular definido en su interior entre las paredes anulares externa e interna para encajar un reborde del vaso, caracterizado porque el labio para beber es un labio arqueado vertical formado por una porción en realce de la pared externa y una porción en realce de la pared interna las cuales convergen en una posición por encima del reborde, estando la pared externa dispuesta para encajar con el lado exterior del reborde alrededor de una superficie externa del vaso y la pared interna encaja de forma estanca con una superficie interna del vaso.

50 En dicha construcción, el hundimiento anular interno entre la porción en realce de la pared externa y la porción en realce de la pared interna que convergen para formar el labio para beber no se llena de bebida cuando el hundimiento anular del labio para beber queda herméticamente cerrado alrededor de una superficie interna del vaso. Esto, a su vez, significa que ningún fluido residual queda atrapado como, por ejemplo, sucede en el documento GB 2473042 o en el documento WO 2012/104385 anterior de los inventores. En dichas disposiciones de la técnica anterior se requiere un reborde separado para formar la junta estanca para impedir que el líquido se fugue alrededor de un borde periférico del vaso. Dichas disposiciones crean una junta contra el exterior de un reborde del

vaso. Por el contrario, la presente invención crea una junta estanca contra una pared interna del vaso típicamente en una posición por debajo del reborde del vaso.

5 Esto significa que la pared anular interna que forma el labio para beber está al mismo nivel que la pared interna del vaso. Esto significa que no hay líquido alguno que se abra paso por dentro del rehundimiento anular dispuesto dentro del labio para beber. Esto, a su vez, significa que la pared interna impide que no haya ningún fluido que se abra paso por dentro del espacio dispuesto entre el rehundimiento anular definido por las paredes interna y externa. Por tanto, no existe ningún fluido residual atrapado como sucede en las disposiciones alternativas.

10 Además, es una construcción sencilla en la que el reborde para la fijación del vaso también forma el labio para beber. Esto significa que no hay ninguna disposición de rebordes múltiples de manera que sobre el lado inferior de la tapa no existe ningún área en la que el líquido quede atrapado cuando un usuario bebe a través de la tapa. En disposiciones de la técnica anterior, el líquido quedaba atrapado por diversas partes sobre el lado inferior de la tapa incluyendo el rehundimiento anular formado para la fijación sobre el reborde del vaso, una porción en puente que fija un labio para beber a una pared que define el rehundimiento anular y el rehundimiento formado por el propio labio para beber. Todos estos atrapadores de líquido han sido eliminados por la construcción de la presente invención.

15 El lado inferior del labio puede estar al mismo nivel que una superficie interna que el vaso para bebida, de manera que cuando un líquido es vertido desde el vaso para bebida sobre un lado superior del labio de beber, se impide que el líquido entre en una región entre el lado inferior del labio para beber y una superficie interna del vaso para bebida.

20 Esto proporciona la ventaja de impedir la acumulación de líquido entre una superficie inferior del labio para beber y una pared del lado interno del vaso. Dado que el lado inferior del labio para beber está al mismo nivel que la superficie interna del vaso, no existe ningún espacio libre o área de depósito entre el lado inferior del labio y la superficie interna del vaso dentro del cual el líquido procedente del vaso pueda entrar. Dicho espacio libre o depósito conduce a la acumulación de líquido en el vaso mientras se sitúa inclinado de manera típica mediante un usuario que bebe una bebida del vaso. Dicha acumulación conlleva a una falta de continuidad del flujo de un líquido procedente del vaso cuando un vaso es inclinado por un usuario para beber a través de la tapa. Así mismo, cuando en el vaso hay un volumen escaso de líquido, impide que dichos volúmenes escasos queden atrapados entre la superficie inferior del labio para beber y las caras laterales del vaso. Ello permite tanto el flujo constante de grandes volúmenes de líquido (esto es, procedentes de un vaso sustancialmente lleno) y de pequeños volúmenes de líquido (esto es, procedentes de un vaso sustancialmente vacío). De esta manera, se impide también que restos de una bebida permanezcan en el vaso los cuales generalmente permanecería atrapados entre la superficie inferior del labio para beber y las paredes laterales del vaso.

30 El rehundimiento anular de la tapa puede presentar una porción de profundidad incrementada para ajustar de manera estanca el lado superior del labio para beber con la superficie externa del vaso y el lado inferior del labio para beber con la superficie interna del vaso.

35 Esto es ventajoso en cuanto posibilita que el labio para beber de la tapa proporciona la doble finalidad de hacer posible que una bebida sea sorbida por un usuario a través del labio permitiendo al tiempo que la estructura de labio cierre herméticamente la tapa sobre un vaso. Así, se supera la necesidad de un reborde o rehundimiento externo adicional para cerrar de forma estanca la tapa sobre un vaso. El ajuste del lado superior del labio para beber con la superficie externa del vaso y del lado inferior del labio para beber con la superficie interna del vaso permite que el borde del vaso sea "apretado" o "pinzado" por las superficies del labio para beber, proporcionando con ello una junta estanca al agua fiable. La porción de profundidad incrementada permite que el lado inferior del labio para beber se extienda hacia abajo por la pared lateral de la superficie interna del vaso. La extensión del labio a lo largo de la superficie interna de la pared lateral proporciona además una junta más firme y proporciona también estabilidad a la tapa por encima de un vaso para bebida.

45 Una bebida puede salir de la tapa a través de la abertura para beber a su través y a continuación salir de la tapa del labio para beber.

50 El posicionamiento de la abertura de manera que una bebida pueda salir de la tapa del labio para beber es ventajoso en cuanto posibilita que el usuario vea el líquido en el periodo desde que sale de la abertura y fluye a lo largo del labio para beber en dirección a los labios del usuario. Esto permite que el usuario vea el volumen de líquido que ha salido del vaso, impidiendo que el usuario absorba demasiado líquido en una sola acción de beber. Esto, así mismo, resuelve la necesidad de que un usuario aspire sobre una abertura para que una bebida salga de un vaso. Así mismo, proporciona un efecto refrigerante para las bebidas calientes en cuanto la bebida queda expuesta al aire antes de ser ingerida por el usuario. Así mismo, proporciona una oportunidad para que el usuario sople sobre la bebida antes de ser ingerida sin necesidad de retirar la tapa del vaso.

55 La tapa puede así mismo comprender un área rehundida en el lado superior de la tapa. El área rehundida puede también comprender una abertura para beber a su través.

La provisión de la abertura para beber a su través en un área rehundida es ventajosa en cuanto permite que un usuario beba del vaso para ver el flujo de líquido cuando sale de la abertura y fluya a lo largo del labio para beber. Esto permite que un usuario juzgue visualmente la cadencia de flujo y contribuya a impedir el derramen. Así mismo,

la provisión de la abertura en un área rehundida pone remedio a las necesidades de comprimir el vaso o estar pendiente de la aspiración con el fin de hacer que el líquido salga a través de la abertura.

Un borde externo del área rehundida está conectado de manera plegable a la tapa de manera que el área rehundida puede desplazarse entre una posición de conservación y una posición de beber.

5 En la posición de conservación el área rehundida puede estar en ángulo descendente hacia el interior de un vaso mientras que en la posición de beber el área rehundida es sustancialmente paralela a una base de un vaso al cual está acoplado. Así, en la posición de conversación, el área rehundida proporciona la ventaja de actuar como un deflector, para impedir el derrame inadvertido de líquidos, por ejemplo si un vaso es agitado.

10 El lado superior de la tapa puede ser encajada dentro del lado inferior de otra tapa. La superficie superior del labio para beber puede ser encajada dentro de la superficie inferior de un labio para beber de otra tapa. Esto proporciona la ventaja de una eficiencia de almacenamiento superior en cuanto múltiples tapas pueden ser almacenadas unas encima de otras en una cantidad de espacio mínima. Esto es particularmente ventajoso cuando el espacio de almacenaje escasea, por ejemplo en vehículos comerciales.

15 La tapa puede estar acoplada a un vaso para bebida para formar un conjunto de vaso para bebida de la presente invención.

Breve descripción de los dibujos

La **Figura 1A** muestra una tapa para beber a su través de la técnica anterior.

La **Figura 1B** muestra un detalle de la tapa de la presente invención alrededor de la región de estanqueidad con la pared del vaso para bebida.

20 La **Figura 2A** muestra una tapa para beber a su través de la presente invención sobre un vaso para bebida.

La **Figura 2B** muestra una sección transversal de una tapa para beber a su través de la presente invención sobre un vaso para bebida a lo largo de la sección B - B.

La **Figura 3** muestra una sección transversal de la tapa para beber a su través de la presente invención sobre un vaso para bebida a lo largo de la sección C - C.

25 La **Figura 4** muestra un detalle de la tapa alrededor de la región de estanqueidad con el reborde del vaso para bebida.

La **Figura 5** muestra un detalle de la tapa sobre la región de estanqueidad con la pared del vaso para bebida.

30 La **Figura 6** muestra un detalle de una sección transversal de la tapa alrededor la región de estanqueidad con la pared del vaso para bebida.

La **Figura 7A** muestra una tapa para beber a su través de la presente invención apilada encima de otra tapa para beber a su través.

La **Figura 7B** muestra una sección transversal de una tapa para beber a su través de la presente invención apilada encima de otra tapa para beber a su través de la presente invención a lo largo de la sección A - A.

Descripción detallada

A continuación se describirá la presente invención con referencia a los dibujos que se acompañan.

La Figura 1A muestra una tapa para beber a su través de la técnica anterior. Un reborde B adicional, separado del labio para beber A se requiere para formar una junta que impida que el líquido se escape alrededor del borde periférico del vaso. En uso, el fluido residual queda atrapado en el área marcada como C en cuanto ninguna junta de estanqueidad se forma entre el labio para beber y la pared de un vaso para bebida. La Figura 1B muestra una tapa 1 para un vaso de bebida de la presente invención alrededor de un área equivalente al área señalada con un círculo de la Figura 1A. La Figura 1B muestra una tapa 1 alrededor de la región de estanqueidad con la pared del vaso para bebida. Se puede apreciar en la tapa 1 que no existe ningún reborde externo equivalente al reborde B de la Figura A. Así mismo, el reborde 19 del vaso está situado entre las paredes del labio 10 para beber de una manera que asegura una junta que se describirá con mayor detalle más adelante.

La **Figura 2** muestra una tapa 1 para beber a su través de un vaso para bebida de la presente invención. La tapa 1 incluye un cuerpo 2 de la tapa. El cuerpo 2 de la tapa es una sola pieza de plástico u otro material apropiado que se ha formado dentro de la forma de la tapa mediante un procedimiento de formación apropiado como por ejemplo un procedimiento de termoformación. Una abertura 5 pasante para beber (**Figura 3**) se define en el cuerpo 2 de la tapa a través de la cual una bebida puede salir de la tapa 1 para beber cuando la tapa está sobre el vaso 30 para bebida.

La tapa comprende una superficie 3 de nivel sobre el lado de no beber de la tapa, esto es, el lado de la tapa opuesto al lado con la abertura para beber a su través. Un agujero de aireación está dispuesto en la superficie de nivel. Una superficie 4 inclinada conecta la superficie de nivel sobre el lado de no beber con la abertura para beber a su través.

5 La abertura 5 para beber a su través incluye un área 6 sobre la tapa en la que puede haber muchas aberturas 7 definidas. Cada una de las aberturas 7 es lo suficientemente amplia para posibilitar que una bebida sea bebida a través de la tapa al mismo tiempo que obstruye el paso de un material filtrado (que está en la bebida en esta forma que queda retirado de la bebida antes de que la bebida se beba). El material filtrado es químicamente una materia insoluble sólido y muchas veces es un material que ha sido sometido a infusión con agua caliente, por ejemplo café molido u hojas de té. Se puede emplear cualquier disposición de aberturas apropiada y no existen
10 condicionamientos para que la disposición o las aberturas tengan ningún tipo de geometría concreta. Las aberturas no requieren que tengan todas el mismo tamaño o forma

La tapa 1 también presenta formada en su interior un labio 10 para beber (**Figura 5**). El labio 10 para beber está en realce con respecto al cuerpo de la tapa y comprende unas paredes verticales opuestas, a saber una pared 13 externa del lado superior y una pared 14 interna del lado inferior. El labio 10 para beber está formado donde la pared 13 interna del lado superior confluye con la pared 11 externa del lado superior. Como respecto de las demás características de la tapa, el labio 10 para beber está formado de manera solidaria con la tapa 1. El labio para beber tiene una anchura de aproximadamente 0,6 mm, por ejemplo, una anchura de 0,67 mm. En otra forma de realización, el labio 10 para beber tiene una anchura de aproximadamente 1 mm., por ejemplo una anchura de 1,04 mm. La pared 12 externa del lado inferior y la pared 14 interna del lado inferior de la tapa no son visibles cuando la
15 tapa es colocada sobre un vaso 30 para bebida.
20

Para beber una bebida a través de la tapa 1 un usuario coloca sus labios sobre la tapa de manera que su boca se sitúe aproximadamente alrededor del labio 10 y ingiera el líquido a través de la abertura 5. Cuando el vaso es mantenido en una posición para beber, la inclinación del vaso alrededor de un eje geométrico horizontal a través del vaso hará posible que una bebida pase a través de la abertura para beber a su través, y a lo largo de la pared 13 interna del lado superior en dirección al labio 10 de manera que el usuario pueda ver la bebida después de que haya salido de la abertura 5 y antes de que llegue al labio 10. Dicha disposición es muy conveniente porque reduce drásticamente la tendencia de un usuario a derramar la bebida. En particular, debido a que el usuario puede ver la bebida y, en particular, el nivel de la bebida, a medida que fluye fuera de la tapa 1, es menos probable que la
25 derramen.

De modo preferente, y como se muestra en la forma de realización, la abertura de la bebida se forma en un área de la tapa 1 que está en una posición inferior con respecto a un reborde 9 externo y al labio 10 de beber de la tapa. Esto incrementa el área disponible para formar el lecho de fluido para el líquido y con ello hace que el flujo del líquido resalte visualmente más para un usuario. En una forma de realización, la abertura de la bebida es aproximadamente de 35 mm por debajo del labio 10 para beber, por ejemplo, puede ser de 35,03 mm por debajo
30 del labio para beber.
35

El lado inferior 15 de la tapa, esto es, el lado de la tapa no visible cuando está situada encima de un vaso para bebida comprende un rehundimiento 16 alrededor de la circunferencia de la tapa. El rehundimiento 16 es de poca profundidad en la porción más alejada del labio para beber y su profundidad se incrementa por la porción limitada por la pared 14 interna del lado inferior del labio 10 para beber y de la pared 12 externa del lado inferior del labio para beber. Cuando se sitúa sobre un vaso 30 para bebida, el rehundimiento 16 circunferencial actúa para su encaje por empuje sobre a parte superior del vaso. El rehundimiento 16 está formado en una porción de poca profundidad por dos superficies 17, 18 internas de la tapa y se ajusta alrededor de un reborde 19 en realce dispuesto sobre la parte superior del vaso 30 para bebida para formar un ajuste que proporciona un soporte lateral. Una superficie 20 superior proporciona un soporte vertical. Este es el ajuste formado sobre el lado de no beber de la tapa, esto es, el lado de la tapa opuesta del labio para beber (**Figura 4**). Sobre el lado para beber de la tapa, esto es, el lado con el labio 10 para beber (**Figura 5**), el rehundimiento 16 presenta una profundidad incrementada y se forma entre la pared 14 interna del lado inferior del labio 10 para beber y la pared 12 externa del lado inferior del labio 10 para beber. La pared 14 interna del lado inferior está dimensionada de manera que, cuando se sitúa en posición sobre un vaso, la pared del lado inferior se extiende a lo largo de la superficie 21 interna del vaso para bebida de manera que se ajuste con la superficie 21 de la pared del lado interno del vaso para bebida. Cuando se sitúa sobre un vaso para bebida, un ajuste de empuje se forma cuando el reborde 19 del vaso para bebida se ajusta dentro del rehundimiento 16 entre la pared 14 interna del lado inferior del labio para beber y la pared 12 externa del lado inferior del labio para beber. A diferencia del lado de no beber, no hay ningún soporte vertical alrededor del reborde del vaso dispuesto por las superficies de la tapa. En su lugar, hay una región 29 hueca por encima del reborde 19 del vaso formada entre la pared 14 interna del lado inferior del reborde 10 y la pared 12 externa del lado inferior del reborde 10. La separación de la pared 14 del lado inferior y la pared 12 del lado inferior que forman el rehundimiento, por tanto, es importante en cuanto la separación debe ser lo suficientemente amplia para hacer posible que el reborde 19 de un vaso para bebida se ajuste dentro del rehundimiento 16 pero que no sea tan ancha que impida que se forme un ajuste de empuje con el reborde 19 del vaso para bebida. De modo preferente, la pared 12 está separada de la pared 14 por un ángulo de 6 grados.
40
45
50
55
60

Una entalla 22 dispuesta en la pared 12 externa del lado inferior se ajusta con el reborde 19 correspondiente dispuesto sobre la parte superior del vaso para bebida. Esto proporciona un soporte horizontal a la tapa 1 para retenerla en posición sobre un vaso 30 para bebida. La pared 14 interna del lado inferior se extiende a lo largo de la superficie 21 interna del vaso para bebida y se ajusta con la superficie. De esta manera, se forma una junta de tal forma que no exista ningún espacio libre entre la superficie inferior de la abertura 23 y la superficie 21 interna del vaso para bebida. Así mismo, se forma una junta entre la pared 14 del lado inferior del labio 10 y la superficie 21 de la pared del lado interno del vaso para bebida. Esta junta se extiende a lo largo de aproximadamente la mitad de la circunferencia de la tapa. La junta se rompe por una paja 24 dispuesta en la pared del lado inferior (**Figura 6**), lo que provoca una separación entre la pared 14 interna del lado inferior del reborde y la superficie 21 de la pared interna del vaso. La ruptura de la junta en este punto, proporciona un huelgo suficiente entre la pared 14 interna del lado inferior de la tapa y la superficie 21 de la pared interna del vaso para que funcione la junta de ajuste de empuje entre la tapa y el vaso.

Las **Figuras 7 A** y **B** muestran una tapa 1 para beber a su través de la presente invención apilada encima de otra tapa 1 para beber a su través de la presente invención. Se puede apreciar que las tapas pueden acoplarse una con otra. En la disposición de acoplamiento con una tapa para beber encima de otra la superficie 25 del lado superior de la tapa para beber inferior ocupa el rehundimiento dispuesto sobre la superficie 26 de la cara inferior de la tapa para beber superior. En esta disposición, las tapas pueden quedar embaladas estrechamente unidas entre sí. En una forma de realización preferente del dispositivo la distancia entre la superficie 27 superior de la tapa superior y la superficie 28 inferior de la tapa inferior en una disposición de encaje es de 15,44 mm. Dicha característica de encaje reduce de manera considerable el espacio de almacenamiento requerido para múltiples tapas. Así mismo, proporciona una eficiencia sustancial en el embalaje de múltiples tapas. Dicha eficiencia de almacenaje y de embalaje es de particular importancia para vehículos comerciales, incluyendo aeronaves, donde el espacio de almacenaje es extremadamente limitado.

En otra forma de realización de la presente invención, el área 5 de abertura de la tapa puede ser pivotable por ejemplo, a lo largo de un eje geométrico 29 (Véase la Figura 3) donde el borde del área 5 de abertura confluye con la superficie 4 inclinada de la tapa para beber. El borde del área de abertura resulta con ello suficientemente plegable de manera que la abertura pueda practicarse para doblarse de una posición a otra. Por ejemplo, cuando se acopla en un vaso, el área 5 de abertura puede por tanto ser plegable para que la abertura pueda practicarse para que se doble de una posición a otra. Por ejemplo, cuando se acopla a un vaso, el área 5 de abertura puede de esta manera quedar situada en una posición, quedar sustancialmente horizontal y paralela con la base del vaso para bebida al cual está acoplado, y situarse en otra posición angulada hacia abajo por dentro del propio vaso. Esta disposición tiene el efecto de impedir que el líquido salte fuera del vaso para bebida si el vaso es agitado. Cuando está en la posición hacia abajo o en la "posición de conservación", el área 5 de abertura actúa como un deflector para impedir que el líquido escape del vaso. El área 5 de abertura puede pivotar de manera que, cuando el vaso es inclinado por un usuario para beber a partir del labio 10 de la tapa, la abertura 5 se desplaza hacia una posición de nivel o de "posición de beber" y permite que el líquido fluye a través de una región de abertura de la manera anteriormente descrita.

Las palabras "comprende / que comprende" y las palabras "que presenta / que incluya" cuando se utilizan en la presente memoria con referencia a la presente invención, se utilizan para especificar la presencia de características, números enteros, etapas o componentes manifestados pero no precluyen la presencia o adición de una o más características, enteros, etapas, componentes o grupos de la invención.

REIVINDICACIONES

- 1.- Una tapa (1) para beber a su través, que puede fijarse a un vaso (30) para bebida por un labio (10) para beber, de manera que, cuando se fija al vaso (30), una pared (12) externa del lado inferior del labio (10) para beber puede extenderse alrededor y en colindancia con una superficie externa del vaso (30) y, una pared (14) interna del lado inferior del labio (10) para beber puede extenderse alrededor, y en colindancia con, una superficie (21) interna del vaso, de manera que la pared (14) interna del labio inferior pueda encajar de forma estanca con una superficie (21) interna del vaso que conduce a una abertura (5) para beber a su través en una posición inferior al reborde (9) externo de la tapa (1), **caracterizada porque** la tapa (1) comprende además una superficie (4) en pendiente hacia abajo que se extiende de un lado a otro de la anchura de una porción central de la tapa y que conduce a la abertura (5) para beber a su través, y en la que la pared (14) interna del lado inferior del labio (10) para beber puede formar una junta sobre aproximadamente la mitad de la circunferencia de la tapa (1) para beber a su través hasta que la junta se rompa por una paja (24) en la pared (14) interna del lado inferior.
- 2.- Una tapa (1) para beber a su través de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la tapa comprende un rehundimiento (16) anular definido en su interior entre la pared externa (11) y la pared interna (13) anulares para encajar con un reborde (19) del vaso (30), **caracterizada porque** el labio (10) para beber es un labio arqueado vertical formado por una porción en realce de la pared externa (11) y una porción en realce de la pared interna (13) que convergen en una posición por encima del reborde (19) del vaso (30), estando la pared (11) externa dispuesta para encajar con el exterior del reborde (19) alrededor de una superficie externa del vaso (30) y la pared (13) interna encaja de manera estanca con una superficie interna del vaso (30).
- 3.- Una tapa (1) para beber a su través de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2;
en la que, en uso, el labio inferior del labio (10) para beber está al mismo nivel que una superficie (21) interna del vaso (30) de manera que, cuando un líquido es vertido del vaso (30) sobre una cara superior del labio (10) para beber, se impide que el líquido entre en una región situada entre el lado inferior del labio (10) para beber y la superficie (21) interna del vaso (30).
- 4.- Una tapa (1) para beber a su través de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, en la que el rehundimiento (16) anular comprende una porción de profundidad incrementada para ajustar de manera estanca la pared (11) externa del labio (10) para beber con la superficie externa del vaso (30) y la pared (13) interna del labio (10) para beber con la superficie (21) interna del vaso (30).
- 5.- Una tapa (1) para beber a su través de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en la que una bebida puede salir de la tapa (1) a través de la abertura (5) para beber a su través y a continuación a lo largo del labio (10) para beber.
- 6.- Una tapa (1) de acuerdo con la reivindicación 5, que comprende además un área rehundida en el lado superior de la tapa (1).
- 7.- Una tapa (1) de acuerdo con la reivindicación 6, en la que el área rehundida comprende una abertura (5) para beber a su través.
- 8.- Una tapa (1) de acuerdo con la reivindicación 7, en la que un extremo exterior del área rehundida está conectado de manera plegable con la tapa (1), de manera que el área rehundida pueda desplazarse entre una posición de conservación y una posición de beber.
- 9.- Una tapa (1) de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, de manera que el labio superior del labio (10) para beber pueda encajar con el lado inferior de un labio (10) para beber de otra tapa (1).
- 10.- Un conjunto de vaso para bebida que comprende un vaso para bebida equipado con la tapa (1) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9.

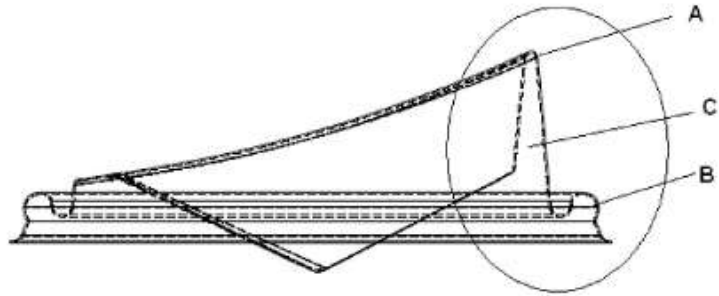


Figura 1A (Técnica anterior)

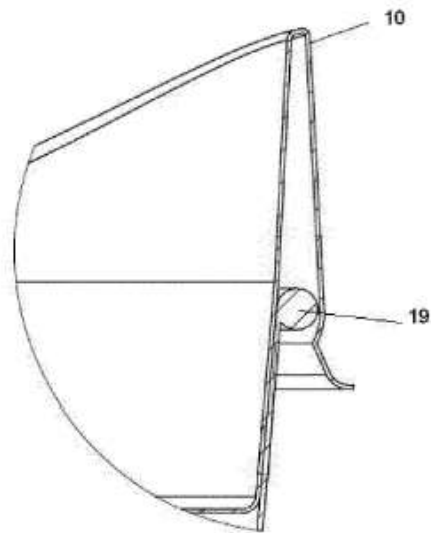


Figura 1B

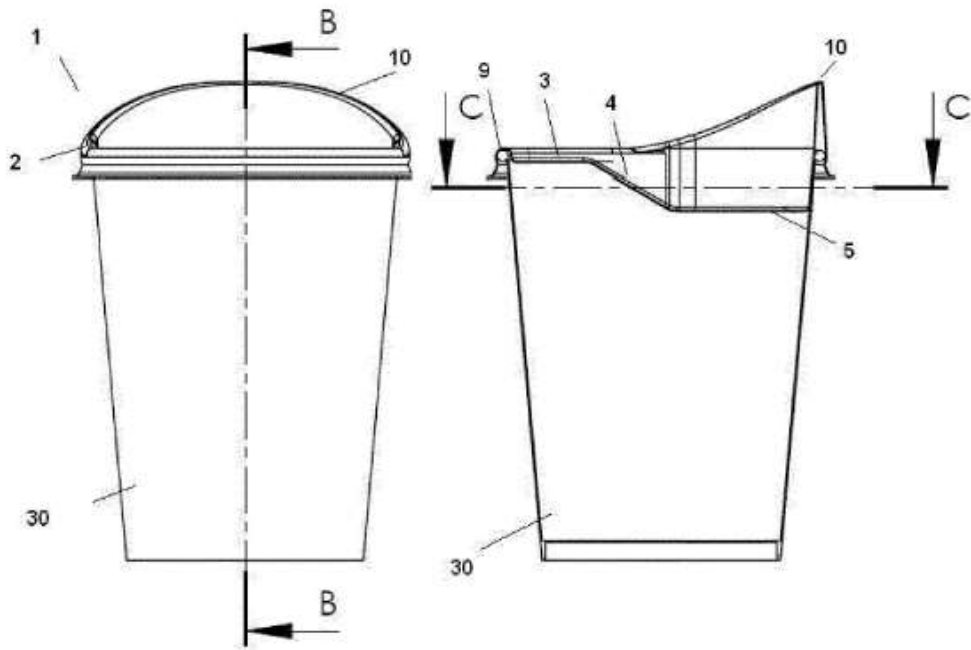


Figura 2

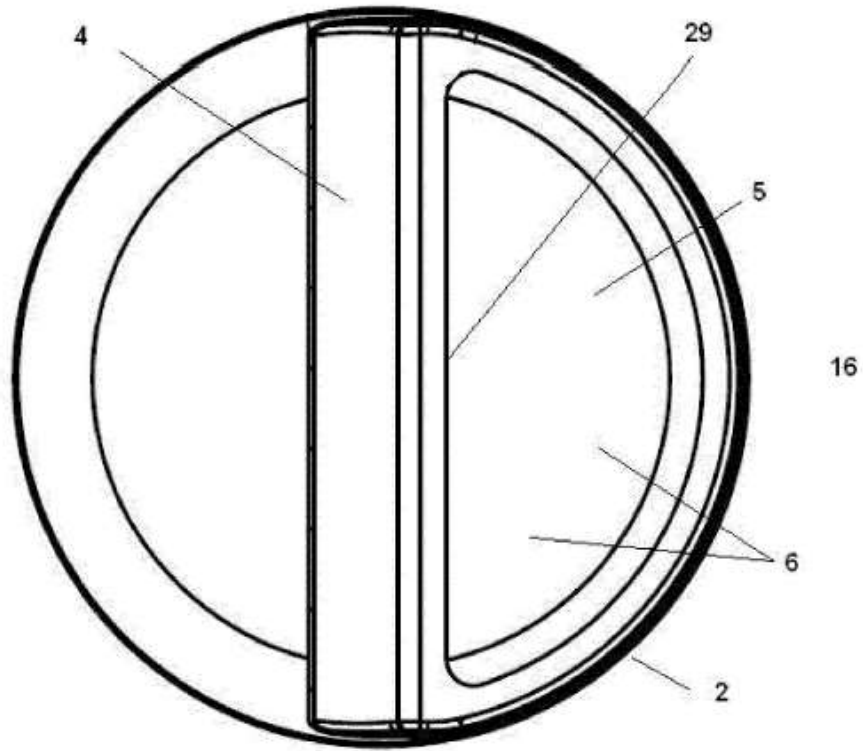


Figura 3

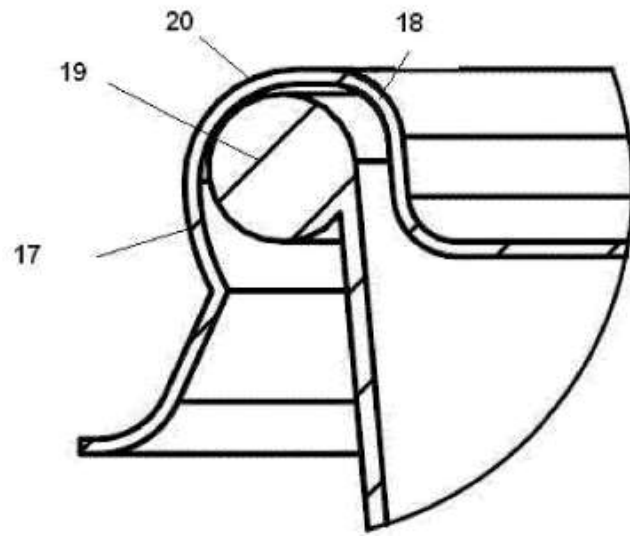


Figura 4

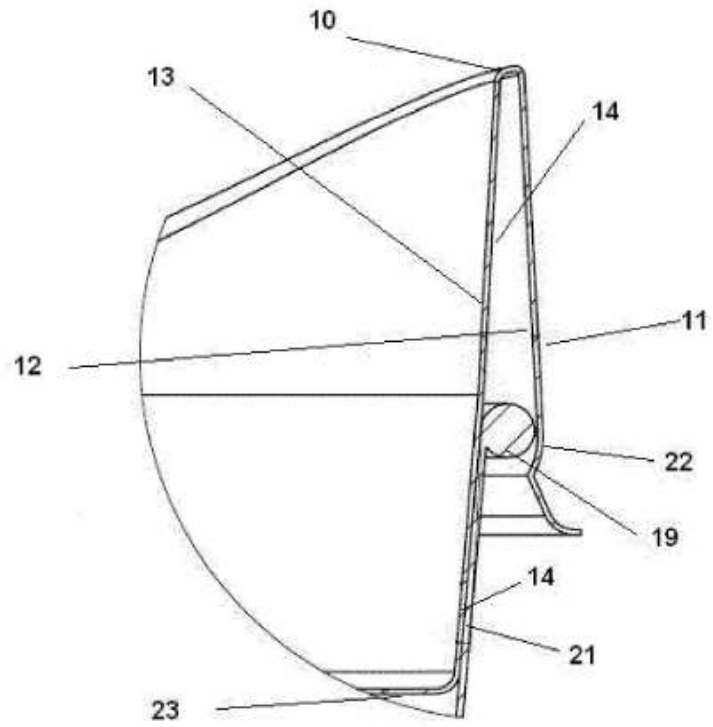


Figura 5

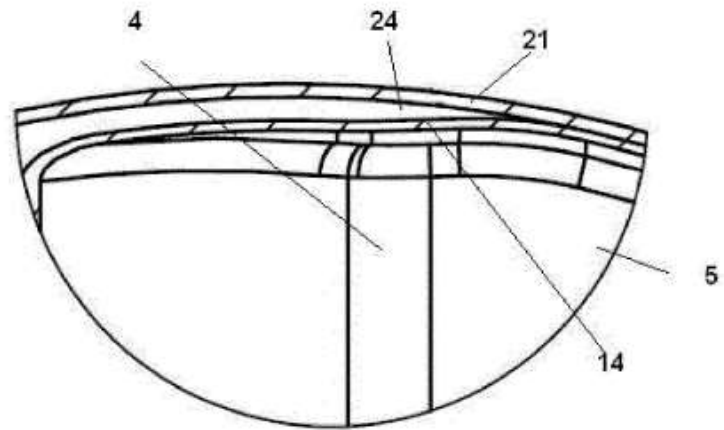


Figura 6

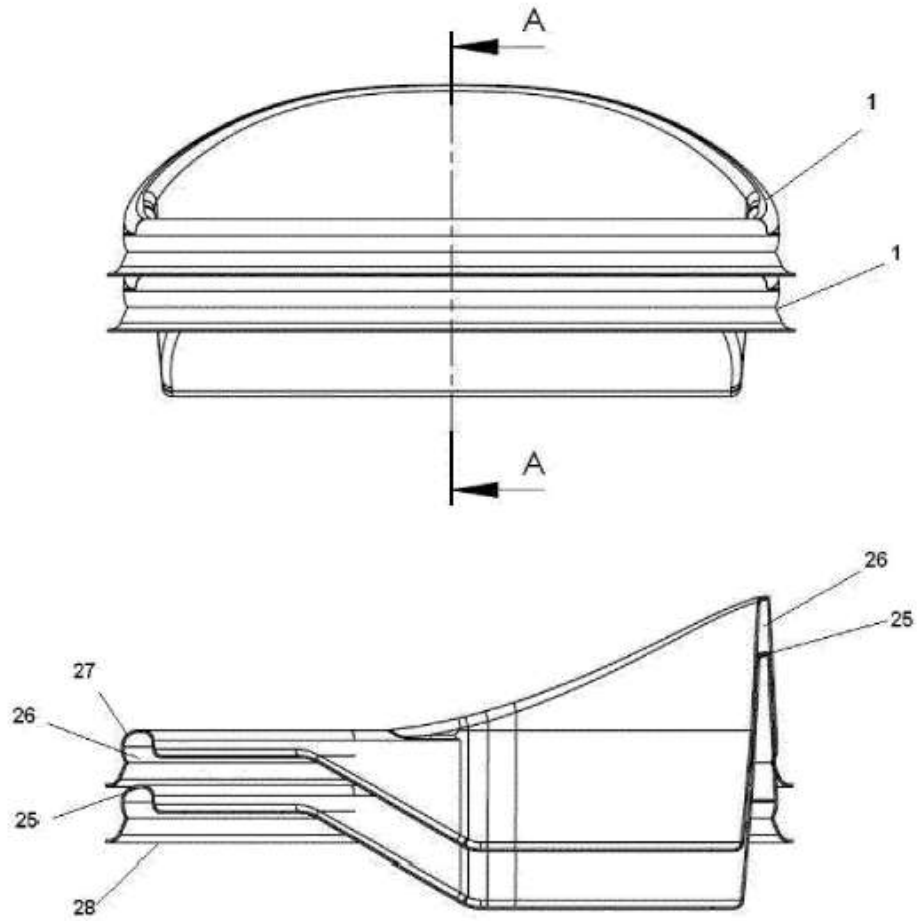


Figura 7