

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 646 164**

51 Int. Cl.:

B65D 43/02 (2006.01)

B65D 51/18 (2006.01)

B65D 51/28 (2006.01)

A47G 19/22 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.01.2014** **E 14151399 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.06.2017** **EP 2757051**

54 Título: **Vaso con tapa para beber**

30 Prioridad:

21.01.2013 CH 2472013

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
12.12.2017

73 Titular/es:

**INNOPRAX AG (100.0%)
Hofmattweg 1
6045 Meggen, CH**

72 Inventor/es:

KIENLE, ERICH

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 646 164 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

Vaso con tapa para beber

5 La presente invención se refiere a un vaso de plástico, que es adecuado para una bebida fría almacenable, con una lámina de sellado amovible y una tapa para beber, teniendo la tapa para beber un borde periférico elevado, en el que está formada una abertura para beber.

10 El café se ofrece ya desde hace muchos años para llevar en vasos adecuados para ello. Aquí se trata normalmente de café caliente, aunque también se ofrecen bebidas frías de este modo. Los vasos estaban hechos antes sustancialmente de papel revestido o de cartón y en los mismos se colocan a presión tapas de plástico. Los vasos de este tipo presentan correspondientemente un borde periférico engrosado, que en la mayoría de los casos está rebordeado, y las tapas de plástico adaptadas a ellos encajan con rebordes correspondientemente formados detrás de este borde rebordeado.

15 Los vasos para beber tienen en la mayoría de los casos un borde periférico elevado en el que está formada una abertura para beber. Un vaso de este tipo con tapa para beber que se coloca a presión está descrito por ejemplo en el documento US 2012/0292317. También el documento US 2012/125949 da a conocer una tapa para beber que se encaja a presión con una lámina de cubierta amovible que cubre toda la superficie.

Los vasos de este tipo con tapa para beber se llenan en establecimientos gastronómicos y se entregan al cliente final para el uso inmediato.

20 Para evitar que el cliente final derrame la bebida durante el transporte, se desarrollaron diferentes tipos de tapas de plástico, que pueden abrirse en parte para formar una abertura para beber, pudiendo girarse nuevamente atrás la parte para apertura rápida a modo de lengüeta para volver a cerrar. Por supuesto, las tapas para beber de este tipo no cierran los vasos de forma hermética, aunque esto no representa ningún problema, puesto que, como ya se ha mencionado anteriormente, el contenido está previsto para el consumo inmediato. La fabricación de una tapa de este tipo que puede volver a cerrarse y que puede colocarse a presión en un vaso está descrita en el documento US 2004/0104503.

25 Por la solución conocida para el café a llevar de los establecimientos gastronómicos han resultado más tarde, prácticamente inspirada en esta solución, también soluciones que son adecuadas para bebidas almacenables de fabricación industrial, en particular café frío. También aquí se usa un vaso y una tapa para beber que puede fijarse en el mismo, colocada simplemente a presión. Puesto que la estabilidad en almacén estaba requiriendo, no obstante, un envase absolutamente estanco y también deben cumplirse los requisitos de un embalaje aséptico, ya no era suficiente colocar solo a presión una tapa de plástico en el vaso.

35 Para ello era necesario sellar el vaso completamente. El sellado tenía que fijarse en el borde periférico del vaso. Para hacer que un sellado de este tipo pueda realizarse de forma razonable y para aumentar también la resistencia del vaso, se fabricaron por lo tanto vasos de plástico y su borde periférico superior estaba configurado de forma plana, para poder soldar sin problemas una lámina de aluminio absolutamente estanca. En el vaso así sellado se colocó a presión una tapa de plástico conocida encima de la lámina de aluminio.

40 No obstante, esta solución aún no era satisfactoria. Si bien se obtiene un envase perfectamente transportable y estable en almacén, para el usuario una solución de este tipo es problemática. En muchos casos, el usuario desea abrir el vaso al andar o lleva el vaso completamente cerrado en su coche, para abrirlo allí. Para ello, en primer lugar tiene que levantar la tapa, lo que puede hacerse de forma relativamente poco problemática, pero a continuación debe romper la lámina soldada o pegada con una laca desprendible. Para ello necesita las dos manos y si realiza esta apertura al andar o en el coche, existe el riesgo de que, por un lado, no mantenga el vaso exactamente en la horizontal y, si además se mueve, hay un riesgo relativamente grande de que se derrame la bebida que se encuentra en el mismo.

45 Aquí, el documento US-2010/0301109 se considera el estado de la técnica más próximo. Este da a conocer un vaso de plástico o papel con una rosca exterior y una tapa para beber sin lámina de sellado con borde periférico elevado, en el que está formada una abertura para beber y que presenta una rosca interior. El vaso sirve para ser llenado en el lugar de venta con una bebida fría o caliente, por lo que no son necesarios elementos para garantizar la integridad. La tapa para beber de este vaso conocido tiene una parte de cierre separada, móvil, que puede cerrar la abertura para beber de forma estanca.

50 Por lo tanto, la presente invención tiene el objetivo de crear un vaso adecuado para una bebida fría almacenable de plástico con una lámina de sellado amovible y una tapa para beber según el preámbulo de la reivindicación 1, en el que queda sustancialmente reducido el riesgo anteriormente mencionado del derrame.

55 Las bebidas frías almacenables de este tipo son en la mayoría de los casos edulcoradas en un grado relativamente elevado. No está prevista la posibilidad de edulcorar una bebida no edulcorada mediante la adición de un edulcorante o azúcar. Naturalmente sería concebible pegar azúcar o edulcorante envasados en la pared del vaso o en la tapa para beber. No obstante, esto es una solución poco satisfactoria desde el punto de vista estético y las

porciones de azúcar o porciones de edulcorante así pegadas pueden eliminarse fácilmente ya en la estantería refrigerada. Por lo tanto, otro aspecto del presente objeto de invención es ofrecer una solución que permita edulcorar la bebida posteriormente y que estéticamente cumpla los requisitos del mercado. El objetivo anteriormente indicado se consigue con un vaso de plástico para una bebida fría almacenable según el preámbulo y las propiedades caracterizadoras de la reivindicación 1. Otras formas de realización de acuerdo con la invención del objeto de la invención se indican en las reivindicaciones subordinadas y su significado y funcionamiento se describirá en la descripción expuesta a continuación haciéndose referencia a los dibujos adjuntos.

En el dibujo está representado un ejemplo de realización preferible del objeto de la invención que se describirá a continuación. Muestran:

- 10 La Figura 1 una vista en corte diametral vertical del vaso de acuerdo con la invención con tapa para beber y lámina amovible colocada.
- La Figura 2 una vista en corte parcial de la tapa para beber y el vaso en la zona de borde estanca.
- La Figura 3 el vaso de acuerdo con la invención con tapa para beber en una representación en perspectiva, habiéndose retirado ya la lámina amovible.
- 15 La Figura 4 una forma preferible de una lámina de sellado.

En la Figura 1 se ve el vaso con la tapa para beber en el estado ensamblado como llega a las estanterías de los comercios. El vaso se designa en conjunto con el signo de referencia 1 y la tapa para beber enroscada en el mismo con 2.

- 20 En la tapa para beber está fijada la lámina de sellado amovible 3. El vaso 1 delgado, adecuado para el uso con una mano, está hecho completamente de plástico.

Presenta un fondo 10, a continuación del cual está dispuesta la pared del vaso 11, que se convierte arriba en una zona de pared engrosada 12, que forma a continuación un canto de estanqueidad disminuido 15. El fondo 10 está configurado de forma ligeramente abombada hacia arriba en el centro, para poder colocarse de forma segura. En la zona de pared engrosada 12 está formada una rosca exterior 13. Esta zona engrosada 12 se convierte a continuación en dicho canto de estanqueidad disminuido 15. Por debajo de la zona de pared engrosada 12 está previsto un reborde de tope 14. Este puede presentar, como está representado aquí, un anillo de sujeción 17 periférico, orientado radialmente hacia el exterior. Este anillo de sujeción 17 sirve para la manipulación en una instalación de llenado y aumenta la estabilidad de forma del vaso 1. De acuerdo con la invención, al menos en un punto está previsto un medio de unión por ajuste positivo 16 en el reborde de tope, que en el presente ejemplo está realizado en forma de un nervio 16' orientado radialmente hacia el exterior, cuyo significado y efecto se describirán más adelante.

En el vaso 1 está enroscada una tapa para beber 2. Esta tapa para beber 2 tiene una superficie de cubierta 20, que está unida en una pieza con un borde periférico elevado 21. En el lado exterior del borde elevado 21, que está configurado con una sección transversal en forma de U y del que un brazo se extiende hacia abajo a la superficie de cubierta 20, el brazo exterior del borde elevado 21 está formado como collar 22. Este collar 22 tiene una rosca interior 23, que coopera con la rosca exterior 13 del vaso. El collar 22 periférico de la tapa para beber 2 se extiende más hacia abajo, llegando casi hasta el anillo de sujeción 17 periférico anteriormente mencionado para aumentar la estabilidad de forma y la procesabilidad en la instalación de llenado. Del brazo exterior del borde elevado 21 se extiende una llamada oliva de estanqueidad 18, que asienta contra el lado interior del canto de estanqueidad disminuido 15. La tapa para beber está dimensionada de tal modo que en el estado completamente enroscado el canto de estanqueidad disminuido 15 encaja entre la oliva de estanqueidad 18 y el collar 22 periférico y asienta con asiento íntimo desde abajo contra la superficie interior entre la oliva de estanqueidad 18 y el collar 22. La zona disminuida del canto de estanqueidad 15 hace que haya una mayor fuerza de apriete específica y por lo tanto una mayor estanqueidad. La tapa para beber 2 tiene por lo tanto dos puntos de estanqueidad que cooperan respecto al vaso, es decir, por un lado, el punto de estanqueidad que asienta contra el lado interior del vaso mediante la oliva de estanqueidad 18 y el canto de estanqueidad disminuido 15 que actúa hacia arriba, que aprieta desde abajo sobre la tapa para beber 2 y forma así un segundo punto de estanqueidad. Aquí llama la atención que la superficie de cubierta 20 está dispuesta de forma desplazada fuertemente hacia abajo respecto al borde periférico elevado 21. En principio, la superficie de cubierta 20 podría estar dispuesta en el mismo plano que el borde elevado 21, aunque de este modo se formaría una superficie de soldadura muy grande, que no sería muy recomendable. Gracias a la superficie de cubierta 20 desplazada hacia abajo, la superficie superior del borde periférico elevado 21 solo tiene que ser soldable o la lámina de sellado amovible 3 solo tiene que ser soldable de forma anular.

La lámina de sellado 3 está representada por sí sola en la Figura 4. Se trata preferentemente de una lámina de aluminio revestida en las dos caras con un plástico. Mientras que el revestimiento de plástico de la lámina de sellado en la cara inferior, que queda dispuesta hacia el vaso 1, es un revestimiento muy fino que solo sirve para conseguir un revestimiento soldable, el revestimiento de plástico superior, que será impreso, puede tener un espesor algo más grande. Además, el revestimiento inferior, que sirve para el sellado, se hace de PE-LD (polietileno de baja intensidad) o de PE-LLD (polietileno lineal de baja densidad), mientras que el revestimiento superior se hace de PE-HD (polietileno de alta densidad). De este modo queda garantizado que en el proceso de soldadura se ablanda el revestimiento inferior hasta tal punto que establece una unión de sellado con el borde de la tapa para beber.

De forma especialmente preferible, la superficie de cubierta 20 se tira hacia abajo hasta tal punto que en el estado ensamblado del vaso 1 y de la tapa para beber 2 sobresale hacia abajo por debajo del plano definido por el borde superior del canto de estanqueidad 15. Así resulta un espacio relativamente grande. Por razones de comodidad, este sirve como espacio en el que cabe la nariz al beber, y como se describirá más adelante, también puede servir de espacio de almacenamiento.

La tapa para beber 2 presenta dos aberturas, que están diametralmente opuestas una a la otra y que están dispuestas en la superficie plana definida por el borde elevado 21. Por un lado, es una abertura para beber 24 aproximadamente ovalada y, por otro lado, una abertura de ventilación 25. La abertura de ventilación 25 sirve para que pueda entrar suficiente aire al beber, que sustituye el volumen bebido de la bebida. El borde elevado 21 presentará preferentemente un ensanchamiento 21' en la zona de la abertura para beber 24. Este ensanchamiento hace que, por un lado, la abertura para beber 24 pueda configurarse suficientemente grande y que, por otro lado, quede una superficie de soldadura suficientemente grande alrededor de la abertura para beber.

Como ya se ha mencionado anteriormente, en la tapa para beber 2 se fija una lámina de sellado amovible 3. Para asegurar la calidad del contenido del vaso, esta debe cerrarlo herméticamente. Correspondientemente, el borde elevado 21 debe presentar arriba del todo una superficie de soldadura 40 anular plana. Si el borde elevado 21 fuera elevado en forma de pico en la zona de la abertura para beber 24, como es habitual en muchos casos en tapas para beber para bebidas de este tipo, la lámina de sellado amovible 3 no quedaría dispuesta en una superficie plana y la soldadura sería muy problemática.

Correspondientemente se elige como lámina de sellado una lámina de aluminio con lámina de plástico HD-PE, es decir, preferentemente una lámina al menos casi estanca a gas. Para ello es adecuada por ejemplo una lámina de EVOH. Una lámina de este material es prácticamente estanca a oxígeno. Por consiguiente, se elimina en gran medida el riesgo de una oxidación del contenido. EVOH (copolímero de etileno y de alcohol vinílico) puede degradarse en gran medida sin que sea contaminante para el medio ambiente y ha dado buenos resultados, tanto en la industria alimentaria como en el área de la técnica médica. Aquí se fija con soldadura una lámina de este tipo o también una lámina de aluminio revestida con plástico.

La lámina de sellado tiene una lengüeta 31 doblada hacia el exterior y hacia abajo pasando por el borde 21, mediante la que puede retirarse la lámina de sellado 3. Puede ser recomendable no soldar esta lengüeta en toda la superficie, de modo que quede un extremo inferior libre para coger la lengüeta. La longitud de la lengüeta puede elegirse prácticamente de forma libre. Si solo sirve para retirar la lámina de sellado 3, terminará en el brazo exterior orientado hacia bajo del borde elevado 21 de sección transversal en forma de U. No obstante, si se prolonga correspondientemente, la lengüeta 31 puede extenderse más allá del borde inferior del collar 22 y establecer así una unión con el vaso 1. En este caso, la lengüeta 31 representa al mismo tiempo un elemento para garantizar la integridad. Esta lengüeta prolongada está dibujada en la Figura 1 con una línea de trazo interrumpido y está identificada con 31'.

La lengüeta 31 está configurada preferentemente con una anchura tal que queda cubierta toda la zona de borde 21' ensanchada así como la parte del collar que se encuentra allí. Esto sirve para fines higiénicos, para proteger la zona que el cliente toca con el labio inferior al beber.

Además del objetivo prioritario de sellar el contenido del vaso, la lámina de sellado amovible 3 también puede servir para estanqueizar un espacio de almacenamiento 32, que resulta por la superficie de cubierta 20 rebajada respecto al borde elevado 21 superior. En el estado colocado de la tapa para beber 2 en el vaso 1, esta superficie de cubierta puede asomarse al vaso prácticamente a cualquier profundidad. Según la profundidad de este espacio de almacenamiento 32 puede alojarse en el mismo cualquier elemento adicional. En particular, este espacio de almacenamiento es adecuado para alojar elementos adicionales del grupo de edulcorantes, azúcar, pastas, chocolate o aditivos aromatizantes, como caramelo o canela. Puesto que el espacio de almacenamiento no tiene ninguna conexión con el contenido del vaso y este espacio de almacenamiento queda sellado también prácticamente de forma estanca a gas respecto a este contenido del vaso, en caso de añadirse por ejemplo una pasta, puede renunciarse en principio a un embalaje especial de esta pasta. No obstante, por razones higiénicas, el consumidor pretenderá probablemente encontrarse también esta pasta de forma especialmente embalada en el mismo. Naturalmente, esto también es válido para los otros elementos adicionales.

Además de las posibilidades ya mencionadas de un elemento para garantizar la integridad, que impide la eliminación temporal desapercibida de la lámina de sellado amovible y al mismo tiempo mediante la lengüeta 31 correspondientemente prolongada un desenroscado de la tapa para beber 2, naturalmente también existe la posibilidad de que la tapa para beber 2 tenga una unión no destructible con el vaso, que sirva como elemento para garantizar la integridad. De acuerdo con la invención, tanto en la tapa para beber 2 como en el vaso 1 están previstos medios de unión por ajuste positivo 16, 26. De acuerdo con la invención, el medio de unión por ajuste positivo 16 en el reborde de tope 14 es una concavidad y el medio de unión por ajuste positivo 26 de la tapa para beber 2 es una lengüeta elástica, que en el estado completamente enroscado de la tapa para beber encaja en la concavidad, por lo que los dos medios de unión por ajuste positivo 16 y 26 forman juntos un seguro para impedir el desenroscado como elemento de garantía.

A diferencia de ello y no de acuerdo con la invención, el vaso 1 puede presentar por ejemplo medios de unión por ajuste positivo 16 en forma de una elevación en forma de diente de sierra o, como está representado aquí, en forma de un nervio 16'. Puesto que en el dibujo en corte según la Figura 1 el corte pasa por el nervio 16', esto tiene el mismo aspecto como si el corte pasara por una elevación en forma de diente de sierra, por lo que se renuncia a una representación especial de esta solución en el dibujo. La tapa para beber 2 tiene en este caso también un medio de unión por ajuste positivo. Este medio de unión por ajuste positivo puede estar realizado en forma de una parte configurada de una forma complementaria en el collar 22. Este medio de unión por ajuste positivo 26 configurado de forma complementario puede ser en la práctica una elevación, en la que encaja por ejemplo la elevación en forma de diente de sierra o, como puede verse en la Figura 2, una ranura 26', en la que encaja el nervio 16' correspondiente.

Preferentemente se fija en la tapa para beber 2 una ventana marginal 27 en el collar 22. La ranura 26' está realizada en este caso directamente al lado de esta ventana marginal 27, de modo que entre la ventana 27 y la ranura 26' solo queda una barra 28, que se destruye al abrir por primera vez. También es posible una variante con una dirección de desenroscado inversa, en la que el nervio 16' encaja en la ventana 27 y la barra 28 se deforma al desenroscar en dirección a la ranura, previéndose aquí un brazo 29 que ataca en la barra, que está unido mediante un punto de rotura controlada 290 con el collar 22 y al desenroscar se destruye este puente de punto de rotura controlada 290. Por la bibliografía de patentes se conoce un gran número de otras formas de realización de elementos para garantizar la integridad de este tipo. El collar 22 naturalmente también puede estar provisto de una cinta de garantía periférica, pudiendo encajar esta cinta de garantía por debajo del reborde de tope 14. Gracias a la unión roscada entre la tapa para beber 2 y el vaso 1, los elementos para garantizar la integridad de este tipo pueden fijarse y volver a retirarse sin problemas, sin que el usuario derrame una parte del contenido al hacerlo.

Finalmente se indica que por supuesto también es posible, aunque no corresponda a la invención, proveer el vaso de una rosca interior y la tapa para beber 2 de una rosca exterior en lugar de realizar una rosca exterior en el vaso y una rosca interior en la tapa para beber 2, como es el caso en el ejemplo aquí representado, de modo que la tapa para beber 2 encaja en el vaso 1. También en este caso es posible que en el borde elevado 21 esté fijado un collar 22 que se extiende hacia el exterior y este collar puede estar provisto de elementos de estanqueidad correspondientes, que ejercen presión sobre la pared exterior del vaso 1.

Lista de signos de referencia

- 1 Vaso
- 2 Tapa para beber
- 3 Lámina de sellado amovible
- 10 Fondo
- 11 Pared de vaso
- 12 Zona de pared engrosada
- 13 Rosca exterior
- 14 Reborde de tope
- 15 Canto de estanqueidad disminuido
- 16 Medio de unión por ajuste positivo en el vaso
- 16' Nervio
- 17 Anillo de sujeción
- 18 Oliva de estanqueidad
- 20 Superficie de cubierta
- 21 Borde elevado
- 21' Ensanchamiento del borde 21
- 22 Collar
- 23 Rosca interior
- 24 Abertura para beber
- 25 Abertura de ventilación
- 26 Medio de unión por ajuste positivo en el vaso
- 26' Ranura
- 27 Ventana marginal en el collar
- 28 Barra destructible
- 29 Brazo
- 290 Puente de punto de rotura controlada
- 31 Lengüeta
- 32 Espacio de almacenamiento
- 40 Superficie de soldadura

REIVINDICACIONES

1. Vaso (1) de plástico, que es adecuado para una bebida fría almacenable, con una tapa para beber (2), teniendo la tapa para beber un borde periférico elevado (21), en el que está formada una abertura para beber (24) que puede ser cerrada de forma estanca, y presentando el vaso (1) una rosca exterior (13) y teniendo la tapa para beber (2) un collar (22) con una rosca interior (23), **caracterizado porque** una lámina de sellado amovible (3) está soldada de forma estanca en este borde (21) a lo largo de todo el borde periférico elevado (21) de la tapa para beber (2) y presenta una lengüeta (31) que se encuentra en la zona de la abertura para beber (24) y que se extiende más allá del borde (21) hacia el exterior y hacia abajo, que está unida al menos en parte con el collar (22) exterior orientado hacia debajo de la tapa para beber (2) y porque el vaso (1) presenta una zona de pared superior engrosada (12), en la que está formada la rosca exterior (13) y que termina en un reborde de tope (14) periférico, estando prevista en el reborde de tope (14) una concavidad como medio de unión por ajuste positivo (16) y teniendo la tapa para beber (2) una lengüeta elástica como medio de unión por ajuste positivo (26), encajando la lengüeta elástica (26) en el estado completamente enroscado de la tapa para beber (2) en la concavidad del reborde de tope, de modo que los dos medios de unión por ajuste positivo (16, 26) forman juntos un seguro para impedir un desenroscado como elemento de garantía.
2. Vaso con tapa para beber de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** la lengüeta (31) está pegada en el vaso (1) pasando por el collar (22) exterior orientado hacia abajo.
3. Vaso con tapa para beber de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** en el borde periférico elevado (21), diametralmente opuesto a la abertura para beber (24), existe una abertura de ventilación (25), que está cubierta de forma estanca por la lámina de sellado amovible (3).
4. Vaso con tapa para beber de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** la superficie de cubierta (20) de la tapa para beber (2) se extiende desde el borde periférico elevado (21) hacia abajo hasta tal punto que en el estado enroscado de la tapa para beber en el vaso queda dispuesta por debajo del borde superior del vaso (1).
5. Vaso con tapa para beber de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado porque** un espacio de almacenamiento (32) por encima de la superficie de cubierta (20) queda cerrado de forma estanca por la lámina de sellado amovible (3).
6. Vaso con tapa para beber de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado porque** el espacio de almacenamiento (32) puede ser usado para elementos añadidos.
7. Vaso con tapa para beber de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado porque** los elementos añadidos son del grupo de edulcorantes, azúcar, pastas, chocolate, aditivos aromatizantes.
8. Vaso con tapa para beber de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** la lámina de sellado es de aluminio y está provista en la cara orientada hacia el vaso (1) una capa de plástico de PE-LD o PE-LLD, mientras que la cara opuesta de la lámina de aluminio está revestida de una capa de PE-HD.
9. Vaso con tapa para beber de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** la tapa para beber presenta en la zona de la abertura para beber (24) una zona ensanchada en el borde periférico (21) y la lengüeta (31) de la lámina de sellado (3) es tan ancha como el ensanchamiento (21') del borde (21) y sobresale del brazo adyacente del borde (21) hacia abajo, formando así una protección higiénica en esta zona.

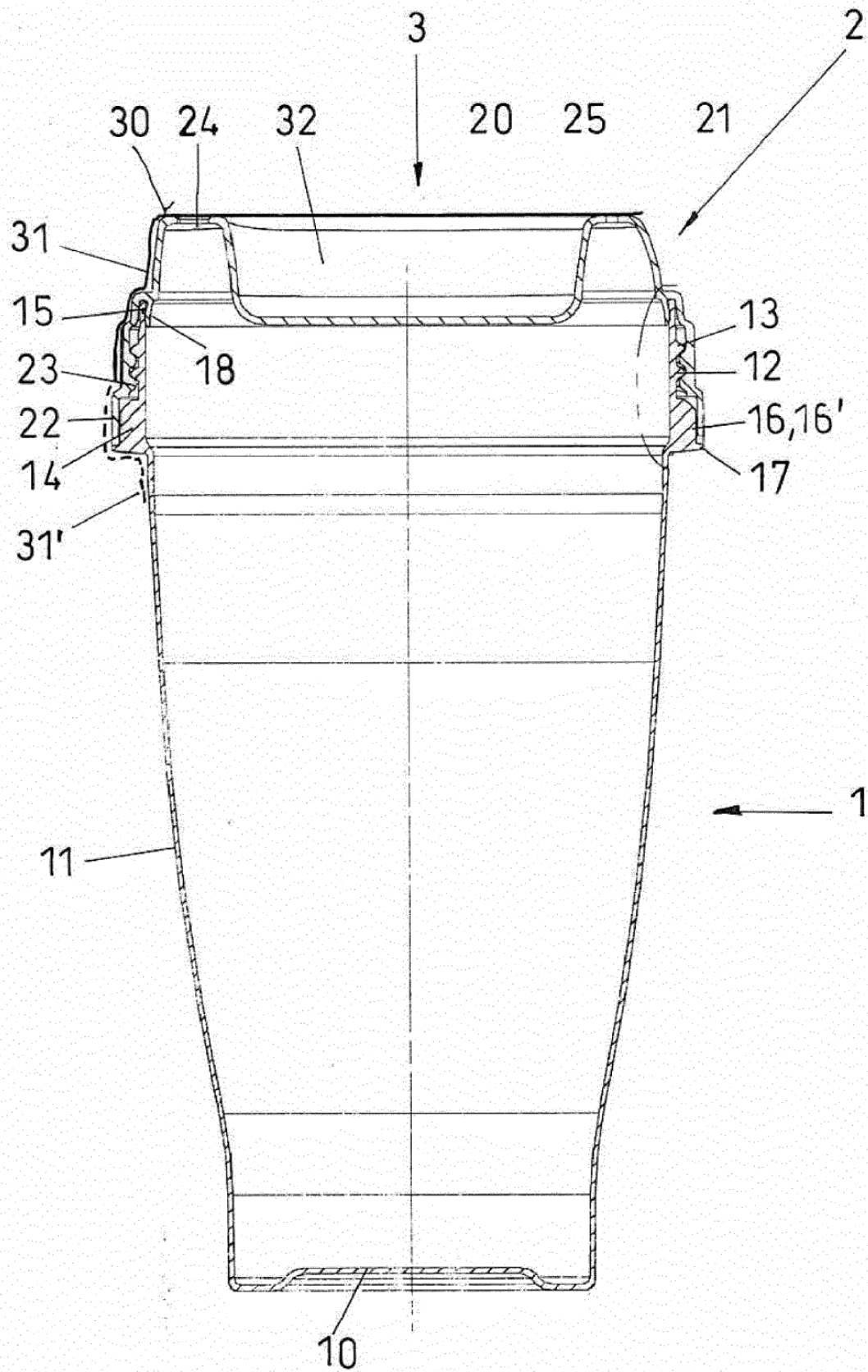


FIG. 1

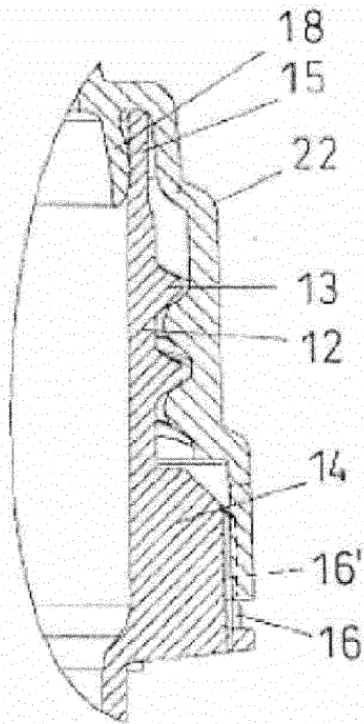


FIG. 2

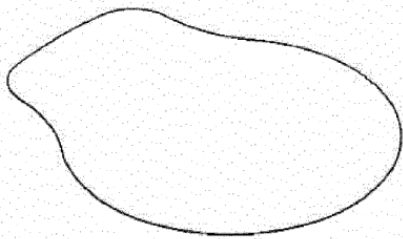


FIG. 4

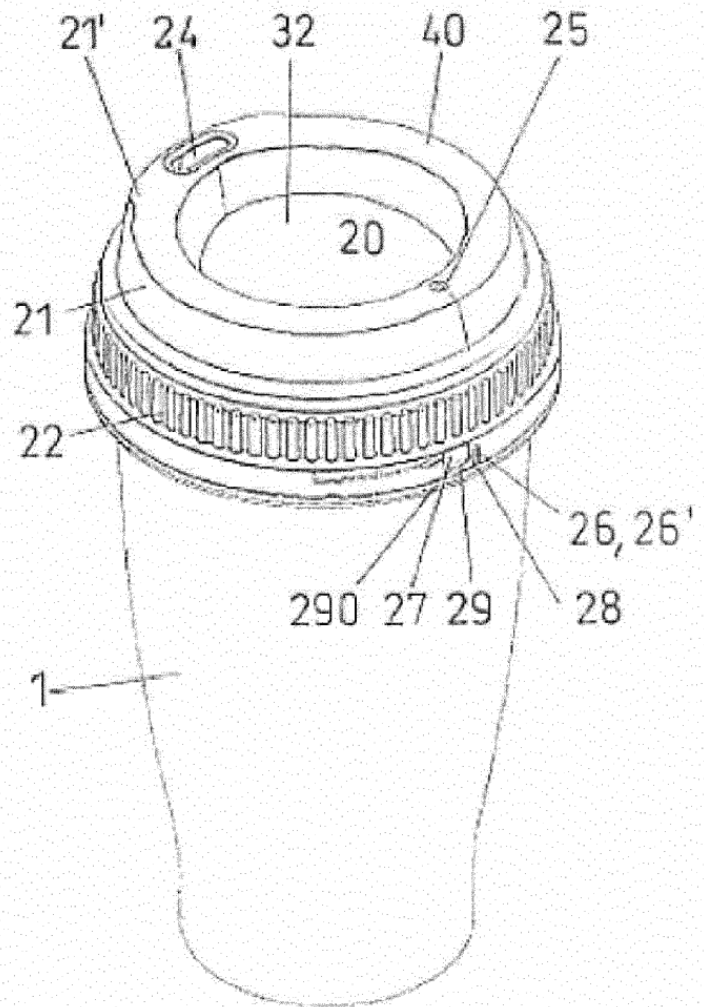


FIG. 3