

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 471 867**

51 Int. Cl.:

A47G 19/22 (2006.01)

A61J 11/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.04.2008** **E 12004753 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.04.2014** **EP 2505108**

54 Título: **Sistema de cierre para una botella para beber para niños o un vaso para beber para niños**

30 Prioridad:

27.04.2007 DE 202007006080 U

06.07.2007 DE 202007009607 U

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

27.06.2014

73 Titular/es:

MAPA GMBH (100.0%)

Industriestrasse 21-25

27404 Zeven, DE

72 Inventor/es:

ITZEK, ECKHARD y

HOLSCHUMACHER, RALF

74 Agente/Representante:

ROEB DÍAZ-ÁLVAREZ, María

ES 2 471 867 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

Sistema de cierre para una botella para beber para niños o un vaso para beber para niños

5 La invención se refiere a un sistema de cierre para una botella para beber para niños o para un vaso para beber para niños, así como a una botella para beber para niños o un vaso para beber para niños, provista o provisto de un sistema de cierre de este tipo.

10 Las botellas o los vasos para beber para niños presentan un recipiente para el alojamiento del líquido. El recipiente se cierra con una tapa, que presenta una boquilla especial que facilita beber.

15 Se conocen, por ejemplo, vasos para beber para niños, en los que una tapa hecha en una pieza de un plástico relativamente duro, está provista de un pico para beber realizado de forma integral con la tapa. Para poder beber sin problemas, la tapa está provista de un orificio de ventilación. Para impedir una salida no deseada de líquido, la boquilla puede estar provista de una pieza insertada especial de un material elástico con un orificio en forma de ranura, que no deja salir líquido hasta que se succione de la boquilla. Para el mismo fin, también puede estar prevista una válvula especial. El inconveniente de los vasos para beber para niños conocidos está en que la boquilla está hecha del mismo plástico relativamente duro que el resto de la tapa y que hay que cambiar la tapa entera cuando la boquilla esté desgastada.

20 En las botellas para beber para niños conocidas, la boquilla es, por lo general, una tetina de un material muy elástico, como látex o silicona, que presenta una brida de fijación en el extremo no orientado hacia el orificio. La brida de fijación es aprisionada por un anillo de cierre, que se enrosca en la botella para beber, contra el borde de la botella para beber. La boquilla puede retirarse del anillo de cierre, por lo que puede cambiarse por separado. El documento DE 197 39 911 A1 describe a título de ejemplo una botella para beber para niños de este tipo. El asiento correcto y estanco de la brida de fijación de la boquilla entre el cuello de botella y el anillo de cierre sólo puede controlarse difícilmente desde el exterior. Además, el tamaño del orificio del cuello de botella debe corresponder al tamaño predeterminado de la brida de fijación de la boquilla.

25 Otra botella para beber para niños con una tetina con una brida de fijación y un anillo roscado para la fijación en una botella para beber está descrita en el documento GB 2 309 680 A.

30 El documento EP 0 940 350 A2 describe una cubierta amovible de una botella para beber. La cubierta tiene una boquilla que se puede cerrar en una placa superior y una válvula de depresión. La boquilla comprende un cuerpo principal en forma de un tapón escalonado, que sobresale de la placa superior y presenta un canal. Una pieza de boquilla está fijada en el cuerpo principal de tal modo que es desplazable en la dirección axial para abrir y cerrar el canal. Una tapa de cierre puede colocarse en la boquilla y retirarse de la misma. El canal puede abrirse y cerrarse mediante el desplazamiento de la pieza de boquilla al colocar y retirar la tapa de cubierta. El canal está formado por varios orificios, que están dispuestos en un escalón alrededor de un tramo cónico del cuerpo principal. Debido a la realización del canal de paso en el escalón del tapón escalonado, la boquilla tiene un diámetro grande. Además, la estanqueidad no es segura, porque sólo está garantizada cuando el fondo de la pieza de boquilla desplazable cierra los orificios del canal. Puede salir líquido, aunque la pieza de boquilla desplazable se desplace sólo un poco saliendo de la posición de cierre.

35 Los cierres de botellas para beber conocidas por la patente suiza CH 681075 A5 presentan una parte roscada, que se enrosca en una botella para beber, para unir el cierre de forma estanca a la botella.

Partiendo de ello, la invención tiene el objetivo de poner a disposición un sistema de cierre para una botella para beber para niños o un vaso para beber para niños, que simplifique el manejo y un uso flexible.

40 Este objetivo se consigue mediante el sistema de cierre para una botella para beber para niños o un vaso para beber para niños con las características de la reivindicación 1. En los otros ejemplos se indican configuraciones ventajosas.

El sistema de cierre para una botella para beber o un vaso para beber según la invención con una boquilla tiene

- 55
- un orificio para beber y
 - un resalto de fijación, que puede aprisionarse entre un borde de recipiente del recipiente de la botella para beber o del vaso para beber y un anillo de cierre que puede enroscarse en la botella para beber o el vaso para beber, caracterizado por que
 - la boquilla presenta un elemento de cierre axialmente desplazable, que en una primera posición cierra el orificio para beber de forma estanca y que lo libera en una segunda posición y
 - el elemento de cierre está realizado de forma tubular y la boquilla presenta una espiga con diámetro exterior regular, que en una primera posición encaja en un tramo longitudinal del elemento de cierre.
- 60

65 La boquilla presenta un elemento de cierre axialmente desplazable, que en una primera posición cierra el orificio para beber de forma estanca y que lo libera en una segunda posición. Las boquillas de este tipo son conocidas como boquillas integradas en un cierre de botella enroscable, por ejemplo por el documento suizo CH 681075 A5. Gracias al elemento

de cierre axialmente desplazable es posible una apertura y un cierre sencillo del orificio en la boquilla, en particular con la boca o con los dientes.

5 En otra configuración, el elemento de cierre presenta un reborde circunferencial. El reborde circunferencial está dispuesto preferiblemente en el extremo de la boquilla orientado hacia el usuario y está unido firmemente al elemento de cierre axialmente desplazable. El reborde facilita el desplazamiento del elemento de cierre con la boca o con los dientes.

10 El elemento de cierre está realizado sustancialmente de forma tubular y la boquilla presenta una espiga, que en la primera posición encaja en un tramo longitudinal del elemento de cierre. Gracias al encaje de la espiga en el elemento de cierre, el orificio para beber se cierra en la primera posición. El elemento de cierre sustancialmente tubular puede presentar un diámetro interior regular o un diámetro interior variable. El diámetro interior del elemento de cierre es preferiblemente variable y el elemento de cierre presenta en su extremo orientado hacia el usuario un diámetro interior que está adaptado al diámetro exterior de la espiga. Cuando se trata de una espiga con un diámetro exterior regular, el diámetro interior del elemento de cierre puede ser mayor en un tramo dispuesto más cerca de la botella en comparación con el tramo longitudinal adaptado al diámetro de la espiga, de modo que el líquido puede fluir en la segunda posición del elemento de cierre alrededor de la espiga pasando por el tramo con el diámetro interior más grande. En esta segunda posición, la espiga no encaja en el tramo longitudinal con el diámetro interior adaptado a la espiga. La construcción con una espiga y un elemento de cierre sustancialmente tubular es especialmente sencilla y consigue una estanqueidad fiable del orificio para beber en el estado cerrado.

20 El objetivo arriba indicado se consigue también gracias a la botella para beber para niños o el vaso para beber para niños con las características de la reivindicación 7. En las reivindicaciones dependientes expuestas a continuación se indican configuraciones ventajosas. La botella para beber para niños según la invención o el vaso para beber para niños según la invención presenta un recipiente, que tiene un orificio de recipiente y un borde de recipiente y un sistema de cierre en una de las configuraciones anteriormente descritas.

25 En una configuración, la botella para beber para niños o el vaso para beber para niños está provista o provisto adicionalmente de un elemento de agarre, que está insertado entre el recipiente y el anillo de cierre, que está realizado de forma integral con el recipiente o que está fijado con un medio de fijación separado en el recipiente.

30 En una configuración, la botella para beber para niños o el vaso para beber para niños presenta adicionalmente una tapa de cubierta, que puede unirse de forma amovible al anillo de cierre y que cubre la boquilla. De este modo, la boquilla se protege contra la suciedad.

35 El sistema de cierre según la invención puede utilizarse preferiblemente para una botella para beber para niños o un vaso para beber para niños. Presenta un orificio para beber y un elemento de cierre axialmente desplazable, que en una primera posición cierra el orificio para beber de forma estanca y que lo libera en una segunda posición, presentando la boquilla un resalto de fijación, que puede aprisionarse entre un borde de recipiente del recipiente de la botella para beber o del vaso para beber y un anillo de cierre que puede enroscarse en la botella para beber o el vaso para beber. A diferencia de los llamados sistemas de cierre push-pull (empujar y tirar), en la invención no es necesaria una pieza roscada adaptada a un cuello de botella determinado. En lugar de ello, en la boquilla está realizado un resalto de fijación que puede ser aprisionado. El resalto de fijación puede ser, en particular, una brida de fijación circunferencial. Gracias al resalto de fijación que puede ser aprisionado, se permite una combinación del sistema de cierre con botellas para beber o vasos para beber existentes, que están provistos de un anillo de cierre enroscable en la botella o el vaso. Las botellas para beber o vasos para beber de este tipo son muy extendidos y se usan por ejemplo para la fijación de una tetina para beber o un pico para beber en una botella para beber para niños. Gracias al sistema de cierre según la invención pueden combinarse de forma sencilla con un sistema push-pull. De esta manera se simplifica la apertura y el cierre de la botella para beber o del vaso para beber.

50 En una configuración, el elemento de cierre presenta un reborde circunferencial. En otra configuración, el elemento de cierre está realizado sustancialmente de forma tubular y la boquilla presenta una espiga, que en la primera posición encaja en un tramo longitudinal del elemento de cierre. Estas dos configuraciones y sus ventajas se explicaron ya en relación con el sistema de cierre con un anillo de cierre y una pieza insertada de fijación.

55 Según una configuración, el tramo de fijación es una brida de fijación cuyo espesor se reduce radialmente hacia el exterior. La sección transversal del espesor de la brida de fijación puede reducirse de forma regular hacia el exterior o formando al menos un escalón. Esta configuración puede mejorar la inserción centrada de la boquilla entre una botella para beber o un vaso para beber y un anillo de cierre y puede mejorar el efecto de estanqueidad.

60 El objetivo arriba indicado también se consigue mediante una botella para beber o un vaso para beber con las características de la reivindicación 8. La botella para beber según la invención o el vaso para beber según la invención tiene un recipiente, que puede cerrarse con un sistema de cierre anteriormente descrito.

65 La botella para beber o el vaso para beber es preferiblemente una botella para beber para niños o un vaso para beber para niños.

Preferiblemente, el anillo de cierre, la pieza insertada de fijación, el vaso para beber para niños, el elemento de agarre, la boquilla con el elemento de cierre desplazable y/o la tapa de cubierta están hechos de plástico.

5 A continuación, la invención se explicará más detalladamente con ayuda de unos ejemplos de realización representados en las figuras. Muestran:

- La Figura 1 una vista en perspectiva de un vaso para beber para niños según la invención.
- La Figura 2 una vista en corte transversal del vaso para beber para niños de la figura 1.
- 10 La Figura 3 un anillo de cierre según la invención en una vista en perspectiva.
- La Figura 4 el anillo de cierre de la figura 3 en una vista en planta desde arriba desde un lado.
- 15 La Figura 5 una vista en corte transversal del anillo de cierre a lo largo del plano designado en la figura 4 con A-A.
- La Figura 6 una pieza insertada de fijación en una vista en perspectiva.
- 20 La Figura 7 la pieza insertada de fijación de la figura 6 en una vista en planta desde arriba.
- La Figura 8 la pieza insertada de fijación en una vista en corte transversal a lo largo del plano designado en la figura 7 con A-A.
- 25 La Figura 9 la pieza insertada de fijación en una vista en corte transversal a lo largo del plano designado en la figura 7 con B-B.
- La Figura 10 la pieza insertada de fijación en una vista en corte transversal a lo largo del plano designado en la figura 7 con C-C.
- 30 La Figura 11 un sistema de cierre con anillo de cierre y pieza insertada de fijación enroscada, entre los que está aprisionada una boquilla con un elemento de cierre axialmente desplazable, en una vista en corte transversal.
- 35 La Figura 12 un sistema de cierre con una boquilla con elemento de cierre axialmente desplazable para una botella para beber o un vaso para beber en una vista en perspectiva oblicua desde abajo.
- La Figura 13 el sistema de cierre de la Figura 12 en otra vista en perspectiva en una vista oblicua desde abajo.
- 40 La Figura 14 el sistema de cierre de las Figuras 12 y 13 en otra vista en perspectiva en una vista oblicua desde arriba con un anillo de cierre representado por separado.

45 El vaso para beber para niños de la figura 1 está formado por un recipiente 10 en forma de vaso, cerrado por un sistema de cierre. El sistema de cierre está formado por un anillo de cierre 20, en cuyo orificio circular, dispuesto de forma central, está insertada una boquilla en forma de un pico para beber 22. El pico para beber 22 queda sujetado en el orificio del anillo de cierre 20 por una pieza insertada de fijación, que no se muestra en la figura 1. Por debajo del anillo de cierre 20 y también en la zona del borde del vaso está dispuesto un elemento de agarre 24, que está formado por dos tramos de agarre 26 y un anillo 28 que une los dos tramos de agarre 26.

50 Otros detalles pueden verse mejor en la representación en vista en corte transversal de la figura 2. El recipiente 10 presenta un gran orificio circular, que se extiende hasta el borde de recipiente superior 16, que está formado por la pared de recipiente que presenta una forma sustancialmente cilíndrica. En el lado exterior del borde de recipiente 16 está dispuesta una rosca exterior 12. Por debajo de la rosca exterior 12 se encuentra un saliente circunferencial 14, que forma un tope. El anillo de cierre está enroscado mediante una rosca interior realizada en la circunferencia exterior del anillo de cierre en la rosca exterior 12. Entre el saliente circunferencial 14 y el anillo de cierre 20 está fijado el elemento de agarre 24. Por debajo del pico para beber 22 está insertada una tapa ciega 32, que se encuentra en un orificio de paso de la pieza insertada de fijación 30 y que queda aprisionada junto con un resalto de fijación del pico para beber 22 entre la pieza insertada de fijación 30 y el anillo de cierre 20. De este modo, el orificio de paso de la pieza insertada de fijación 30 queda cerrado de forma estanca, de modo que no puede salir líquido al pico para beber 22 y a través del orificio 34 de éste.

65 El anillo de cierre 20 mostrado en la figura 3 en una vista en perspectiva tiene una forma anular y presenta un orificio 36 circular, dispuesto en el centro. En la vista en planta desde arriba desde un lado de la figura 4 se ve la forma de construcción relativamente plana del anillo de cierre 20 y los cantos fuertemente redondeados en el lado superior de la circunferencia exterior.

La figura 5 muestra una vista en corte transversal del anillo de cierre 20 en un plano de corte radial, que en la figura 4 está designado con A-A. El canto del corte transversal dispuesto en el lado izquierdo en la figura delimita el orificio 36. Para la unión al recipiente 10, el anillo de cierre 20 se coloca con la ranura circunferencial representada en 38 en el borde de recipiente 16. La rosca interior 40 encaja en la rosca exterior 12 del borde de recipiente. La rosca interior 40 está realizada en la circunferencia exterior del anillo de cierre 20 y sirve de medio de fijación para la unión al recipiente 10. En el lado del anillo de cierre 20 orientado hacia el recipiente y más hacia el centro se encuentra un tramo tubular 42, cuyo lado exterior 44 delimita con el borde de recipiente de un recipiente 10 enroscado. Al enroscar, el lado exterior 44 forma una guía para el borde de recipiente. En el lado interior del tramo tubular 42 está realizada otra rosca interior 46. Esta sirve para el alojamiento de la pieza insertada de fijación 30. Como puede verse en la figura 2, una pieza insertada de fijación 30 enroscada completamente en la rosca interior 46 termina sustancialmente a ras con el extremo inferior del tramo tubular 42. En el interior del tramo tubular 42, el anillo de cierre 20 presenta una superficie 48 orientada hacia el recipiente, de la que sobresale un alma circunferencial 50, que delimita con el orificio 36. El alma 50 forma una superficie de contacto circunferencial, en forma de banda, para la sujeción por aprisionamiento del resalto de fijación de una boquilla. En la circunferencia exterior del alma 50, ésta se convierte pasando por una superficie cónica 52 en la superficie 48. Entre la superficie de contacto en forma de banda del alma 50 y la superficie cónica 52 está realizado un canto circunferencial 54, que al igual que la superficie anular se aprieta en el estando ensamblado del sistema de cierre contra el resalto de fijación de una boquilla. La rosca interior 46 está dispuesta a distancia del orificio 36 y de la otra rosca interior 40, que forma el medio de sujeción para el borde de recipiente. Las dos distancias se extienden en la dirección radial.

Una pieza insertada de fijación 30 para un sistema de cierre según la invención está representada en la figura 6 en una vista en perspectiva. La pieza insertada de fijación 30 presenta un tramo anular 56 y un alma 58. El tramo anular 56 tiene un orificio de paso 60, que está realizado sustancialmente de forma circular. En tres puntos dispuestos a unas distancias angulares de 120° entre sí están moldeados salientes 62 en forma de segmentos circulares en el tramo anular 56, que se asoman al orificio de paso 60. El alma 58 cubre el orificio de paso 60. Se extiende de forma central pasando por el orificio de paso 60 y, visto en la dirección del eje longitudinal del tramo anular 56, tiene una distancia pequeña del plano del tramo anular 56, de modo que puede ser agarrado de forma especialmente fácil. El lado 64 del tramo anular 56, que en el lado ensamblado está orientado hacia el interior del recipiente, está inclinado hacia el orificio de paso 60 y en dirección a la boquilla.

En la vista en planta desde arriba de la figura 7 está representada nuevamente la pieza insertada de fijación. Puede verse especialmente bien la disposición de los salientes en forma de segmentos circulares 62 y el alma 58 que cubre de forma central el orificio de paso 60. Además, están dibujados los planos de corte A-A, B-B y C-C, que indican las vistas de las figuras 8 a 10.

En la vista en corte transversal de la figura 8 a lo largo del plano designado en la figura 7 con A-A puede verse especialmente bien la forma ligeramente curvada, dispuesta a distancia del tramo anular 56 del alma 58. En la circunferencia exterior del tramo anular 56 está realizada una rosca exterior 66, cuyo único diente de rosca que sobresale al exterior rodea exactamente una vez el tramo anular 56, como puede verse también en la figura 6. El canto exterior designado con 68 del tramo anular 56 y la superficie 70 en forma de banda, colindante, dispuesta en el plano del tramo anular 56, cooperan en el estado enroscado con el resalto de fijación de una boquilla y la aprietan contra el anillo de cierre 20.

En la vista en corte transversal a lo largo del plano designado en la figura 7 con B-B, representada en la figura 9, puede verse especialmente bien el perfil del tramo anular 56. Se ve especialmente bien la inclinación de la superficie 64 en dirección al orificio de paso. La altura de la superficie 72 aproximadamente cilíndrica que forma la circunferencia exterior del tramo anular 56 está adaptada de tal modo a la longitud del tramo tubular 42 del anillo de cierre 20 que los dos terminan aproximadamente a ras.

La figura 10 muestra nuevamente una representación en corte transversal del tramo anular 56 de la pieza insertada de fijación 30 a lo largo del plano designado en la figura 7 con C-C en una zona con un saliente 62 moldeado. Este se asoma al orificio de paso 60 y sirve para la fijación de una tapa ciega, que puede insertarse en el orificio de paso 60. La tapa ciega no representada tiene un talón de enclavamiento circunferencial que puede encajar tras los salientes 62, para sujetar la tapa ciega.

La figura 11 muestra una vista en corte transversal de un sistema de cierre con un anillo de cierre 20 y una pieza insertada de fijación 30, entre los que queda aprisionado un resalto de fijación 102 de una boquilla 100. La boquilla 100 tiene un elemento de cierre 104 axialmente desplazable, que está realizado sustancialmente de forma tubular y que está insertado con su diámetro exterior 108 en un orificio 106 aproximadamente cilíndrico de la boquilla 100. El diámetro interior del elemento de cierre 104 es variable a lo largo de la longitud del elemento de cierre 104 desplazable y presenta en un tramo longitudinal 110 orientado hacia el usuario un diámetro relativamente reducido, que está adaptado al diámetro exterior de una espiga 112 que encaja en el tramo 110. Gracias al encaje de la espiga 112 en el tramo longitudinal 110 del elemento de cierre 104, se cierra el orificio para beber en la primera posición representada del elemento de cierre 104. Por debajo del tramo longitudinal 111, se ensancha el diámetro interior del elemento de cierre 104 en la zona del escalón 114, de modo que por debajo del escalón 114 queda realizada una rendija 116 entre la espiga 112 y la pared interior del elemento de cierre 104. En el extremo del elemento de cierre 104 orientado hacia el usuario se

encuentra en el exterior un reborde circunferencial 124, que está dispuesto aproximadamente a la altura del tramo longitudinal 110.

5 El tramo de sujeción 102 de la boquilla presenta un espesor que se reduce radialmente hacia el exterior. Un escalón 118 separa entre sí dos zonas de distintos espesores. Al aprisionar la boquilla 100, una superficie de contacto 120 del anillo de cierre orientada hacia el resalto de fijación 102 se aprieta entre el anillo de cierre 20 y la pieza insertada de fijación 30 contra el tramo de espesor mayor del resalto de fijación 102, dispuesto en el interior del escalón 118 visto en la dirección radial. Por lo contrario, una superficie de contacto superior 122 de la pieza insertada de fijación tiene contacto en la zona del tramo más fino de la brida de fijación 102, dispuesto en el exterior del escalón 118.

10 El elemento de cierre 104 axialmente desplazable es guiado en un tramo de carcasa 126 aproximadamente cilíndrico de la boquilla 100. Este tramo de carcasa 126 está unido en el extremo inferior al extremo inferior de la espiga 112 mediante dos almas 127. Además, el tramo de carcasa 126 está unido mediante un tramo de carcasa 128 abombado cónico, que se extiende sobresaliendo de la superficie exterior del tramo de carcasa 126, y otro tramo de carcasa 129 sustancialmente cilíndrico al resalto de fijación 102.

15 En la Figura 12 está representada otra boquilla 130 con sistema push-pull. En su circunferencia exterior, la boquilla 130 tiene un resalto de fijación 132. El resalto de fijación 132 se convierte en un tramo de carcasa 134 aproximadamente cónico, que se convierte en otro tramo de carcasa 136 aproximadamente cónico con un ángulo de abertura fuertemente reducido en comparación con el tramo de carcasa 134. Por debajo del tramo de carcasa 134 se extienden dos almas 138 orientadas en la dirección axial y unidas firmemente a este tramo de carcasa 134, que desembocan en su extremo inferior en una pieza de unión 140 en forma de disco anular.

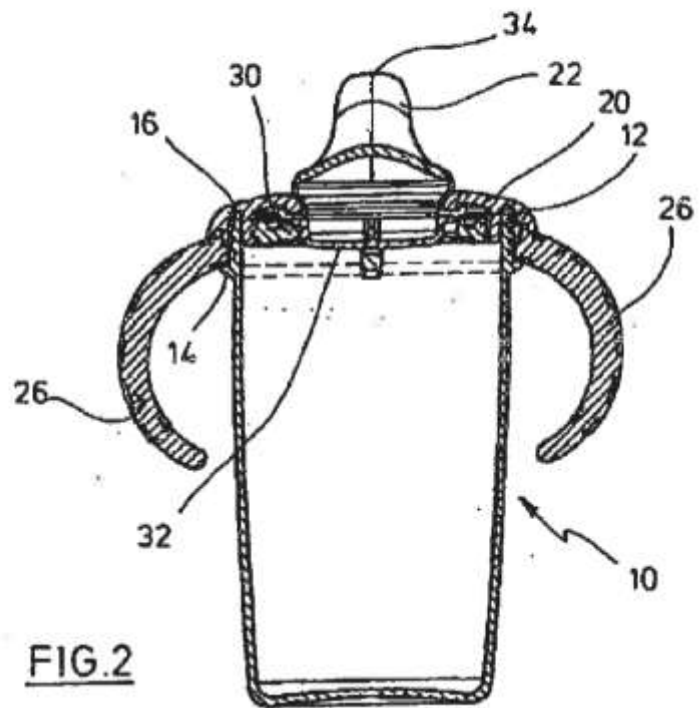
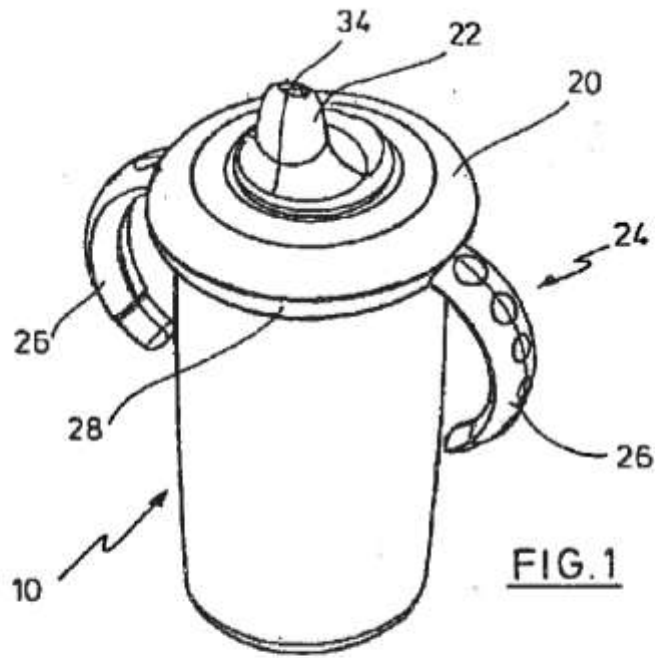
20 Está representado de forma rayada un elemento de cierre 142 axialmente desplazable, que es guiado en un orificio aproximadamente cilíndrico del tramo de carcasa 136 cónico. En la primera posición representada en la Figura 12, el orificio para beber de la boquilla 130 está cerrado. El elemento de cierre 142 axialmente desplazable presenta un reborde circunferencial 144 en su extremo orientado hacia el usuario. El elemento de cierre 142 pasa por el tramo de carcasa 136 cónico y se extiende por debajo del tramo de carcasa 134 cónico más en la dirección axial entre las dos almas 138 hasta el elemento de cierre 140 en forma de disco anular.

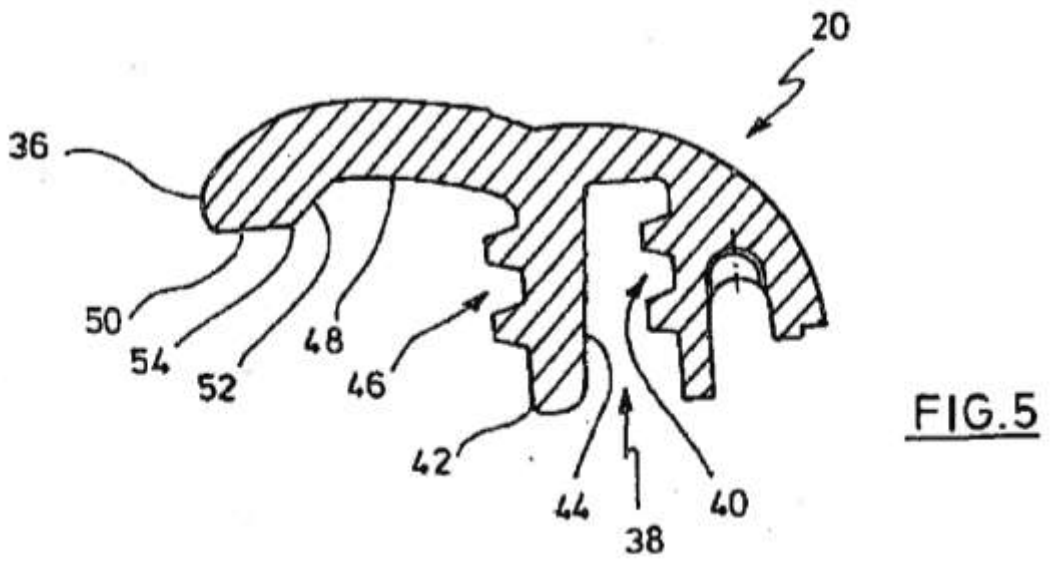
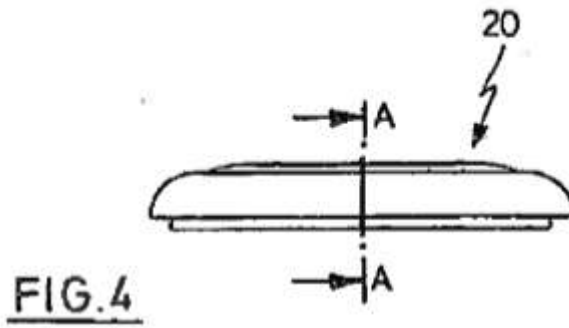
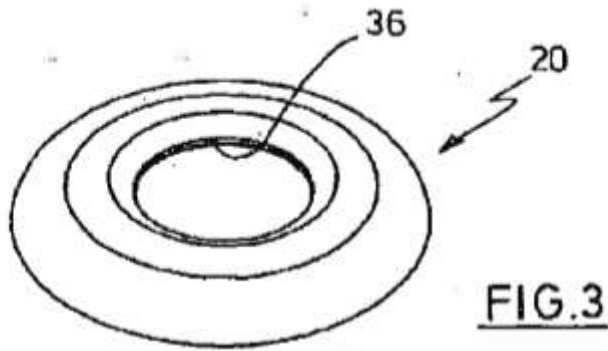
25 La Figura 13 muestra la boquilla 130 con el elemento de cierre 142 desplazable en una segunda posición, en la que el orificio para beber está liberado. Se utilizan los mismos signos de referencia que en las Figuras 13 y 14. Además de las características ya descritas en relación con la Figura 12, en la segunda posición del elemento de cierre 142 es visible un tramo cilíndrico 146 del elemento de cierre 142, que está realizado por debajo del reborde 144. Además, se puede ver una espiga 148, que está fijada en la pieza de unión 140 anular o que se ha fabricado de forma integral con ésta y que se extiende en la dirección axial al interior de un orificio cilíndrico del elemento de cierre 142 desplazable. Entre la espiga 148 y el elemento de cierre 142 sustancialmente tubular puede verse una rendija anular 150, por la que puede fluir el líquido en la segunda posición representada del elemento de cierre.

30 Otra vista en perspectiva de la boquilla 130 se ofrece en la Figura 14, en la que el elemento de cierre 142 se encuentra en la primera posición, mostrada también en la Figura 12. En esta posición cerrada y en la vista oblicua desde arriba se ve como encaja el extremo superior de la espiga 148 en el orificio cilíndrico del elemento de cierre 142. De este modo, el orificio para beber queda cerrado. Además, en la Figura 14 está representado un anillo de cierre 160, por el que la boquilla 130 puede hacerse pasar desde abajo, cooperando un escalón 162 realizado en el interior de la superficie cónica 134 con una circunferencia interior 164 del anillo de cierre 160. Al enroscar el anillo de cierre 160 en el borde de recipiente superior de una botella para beber o de un vaso para beber, la pieza insertada de fijación 132 queda aprisionada de forma estanca entre el anillo de cierre 160 y el borde del recipiente.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de cierre para una botella para beber o un vaso para beber con una boquilla (130), que
- 5
- presenta un orificio para beber y
 - un resalto de fijación (132), que puede aprisionarse entre un borde de recipiente del recipiente de la botella para beber o del vaso para beber y un anillo de cierre (160) que puede enroscarse en la botella para beber o el vaso para beber,
- 10
- caracterizado por que**
- la boquilla (130) presenta un elemento de cierre (142) axialmente desplazable, que en una primera posición cierra el orificio para beber de forma estanca y que lo libera en una segunda posición y por que el elemento de cierre (142) está realizado de forma tubular y la boquilla (130) presenta una espiga (148) con diámetro exterior regular, que en una primera posición encaja en un tramo longitudinal del elemento de cierre (142).
- 15
2. El sistema de cierre de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el elemento de cierre (142) presenta un reborde circunferencial (144).
3. El sistema de cierre de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado por que** el resalto de fijación (132) es una brida de fijación circunferencial.
- 20
4. El sistema de cierre de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado por que** el espesor de la brida de fijación (132) se reduce radialmente hacia el exterior.
5. El sistema de cierre de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** comprende un anillo de cierre (160) enroscable en la botella para beber o el vaso para beber para aprisionar el resalto de fijación (132) entre el borde del recipiente y el anillo de cierre (160).
- 25
6. El sistema de cierre de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado por que** la boquilla (130) presenta un escalón (132) por debajo de un tramo de carcasa (134) cónico, que coopera con la circunferencia interior (164) del anillo de cierre (160).
- 30
7. Una botella para beber o un vaso para beber con un recipiente y un sistema de cierre, **caracterizado por que** el sistema de cierre está configurado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6.
- 35
8. La botella para beber o el vaso para beber de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada/o por que** se trata de una botella para beber para niños o de un vaso para beber para niños.
9. Uso de una botella para beber o de un vaso para beber con un anillo de cierre enroscable en la botella o el vaso para la fijación de una tetina para beber o un pico para beber con el sistema de cierre de acuerdo con una de las
- 40
- reivindicaciones 1 a 6.





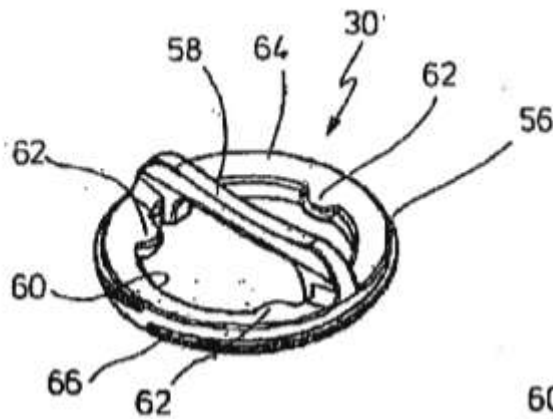


FIG. 6

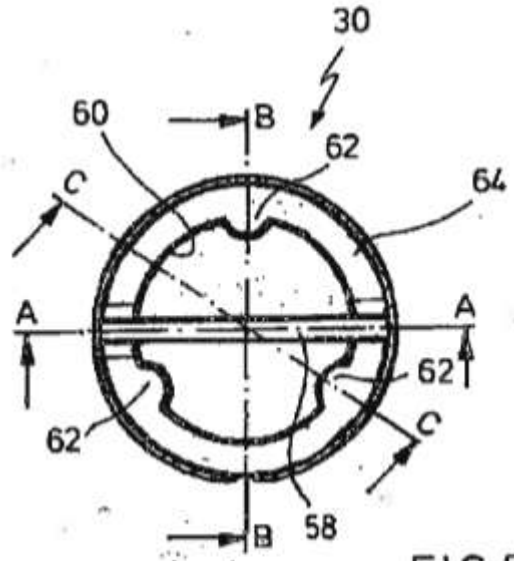


FIG. 7

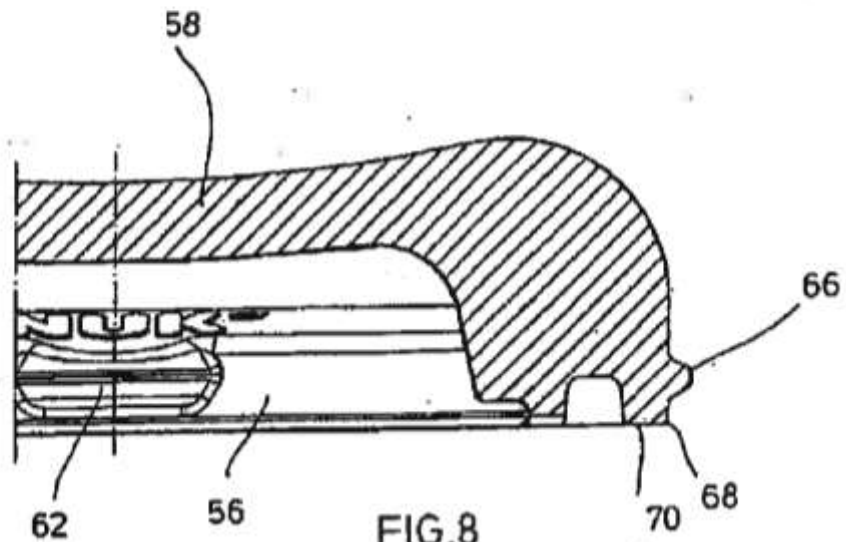
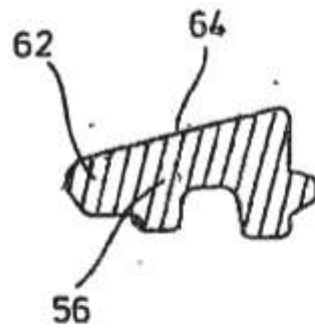
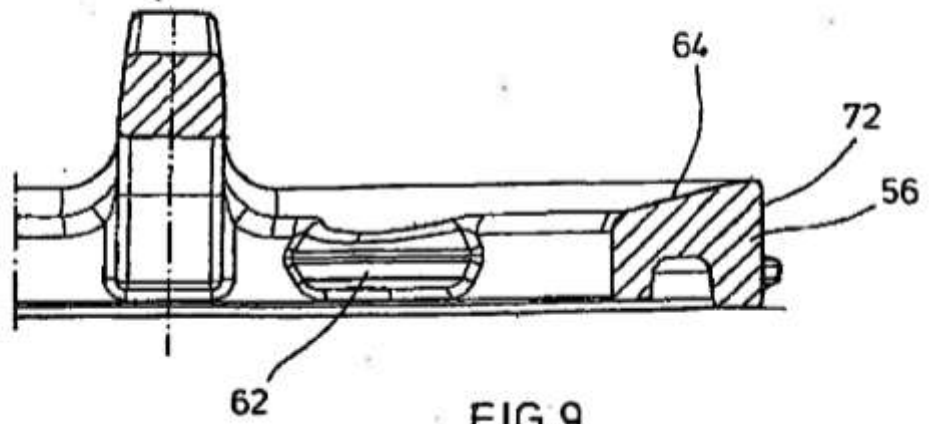


FIG. 8



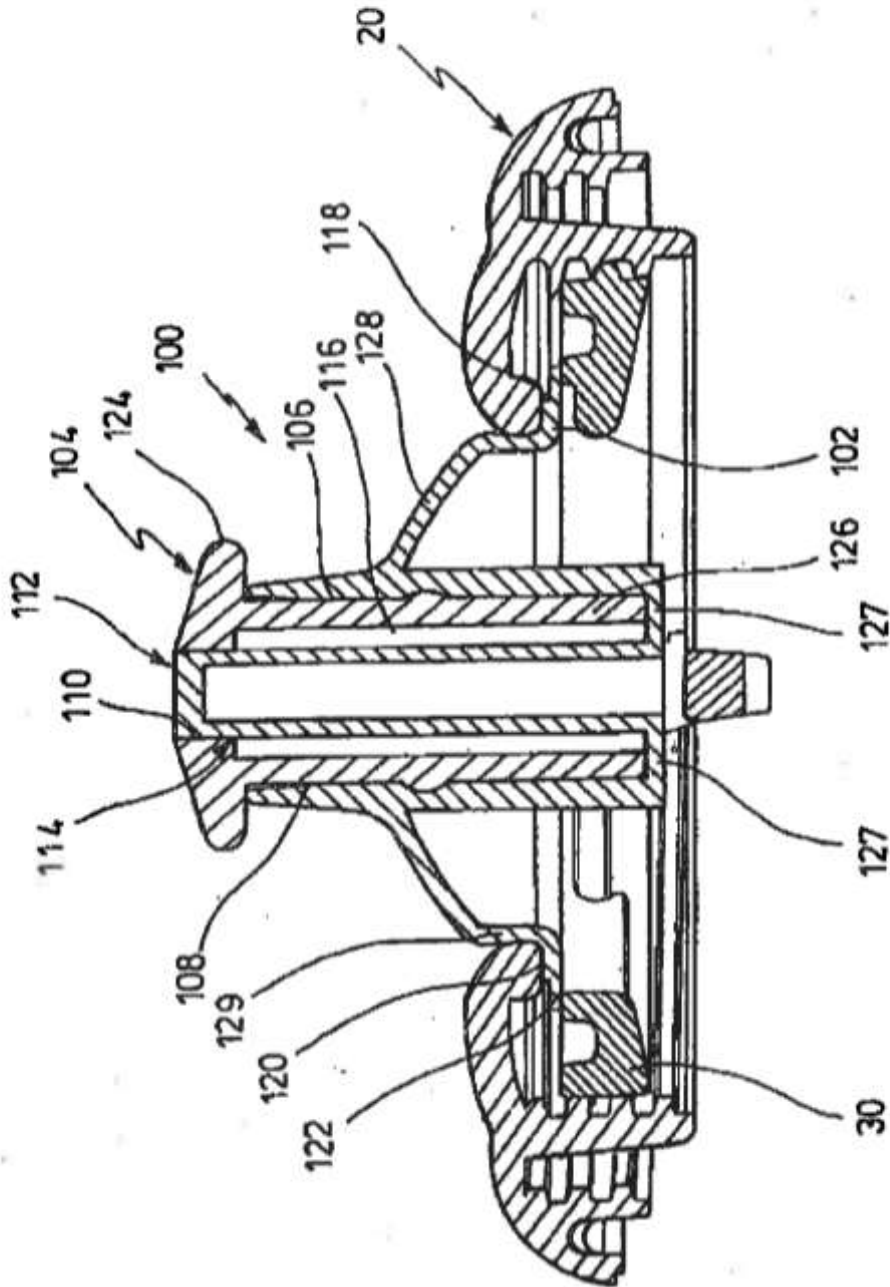


FIG.11

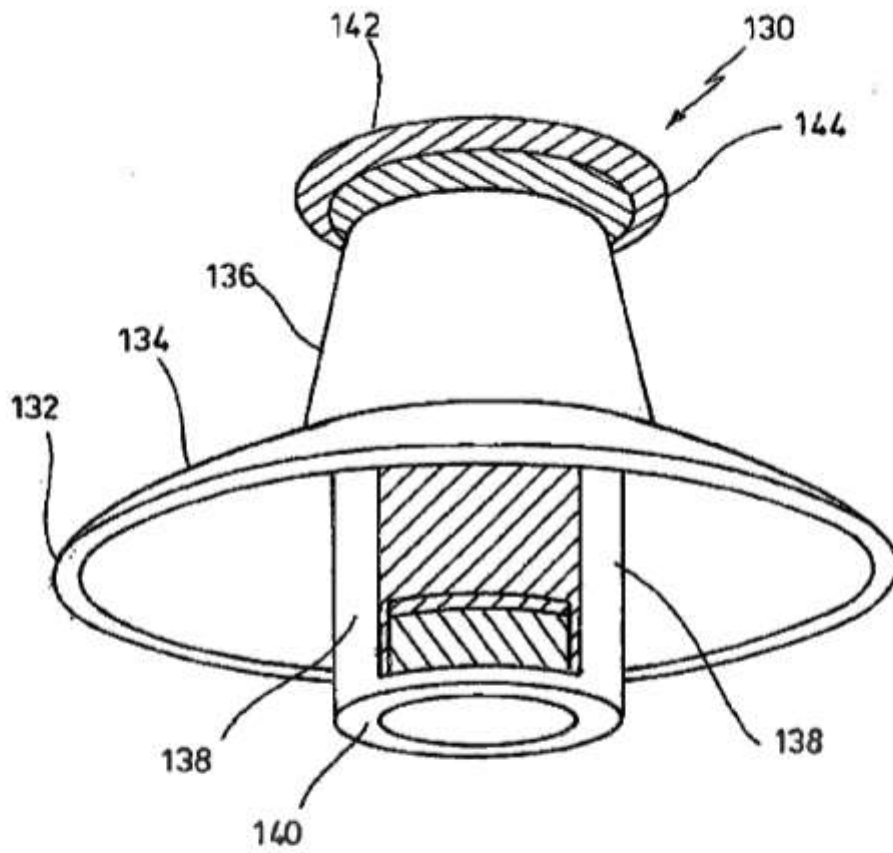


FIG.12

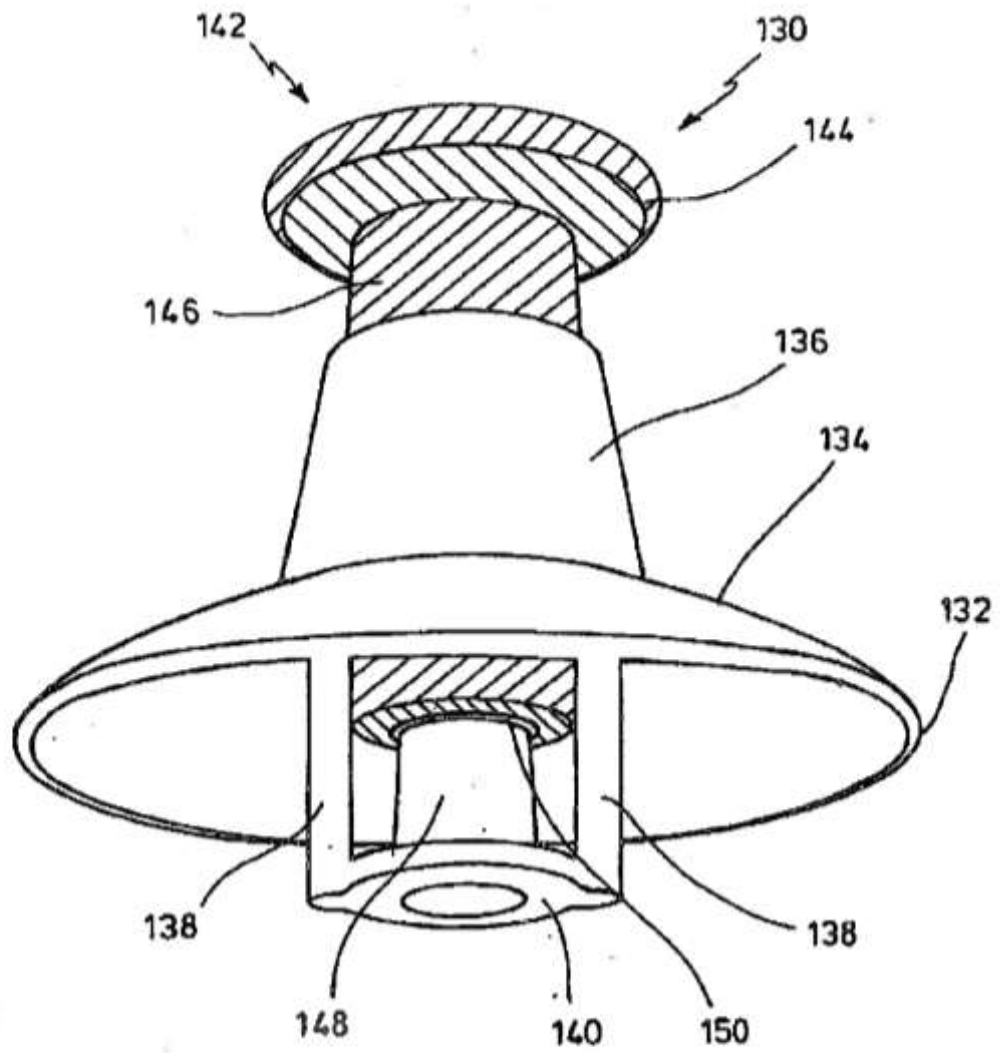


FIG.13

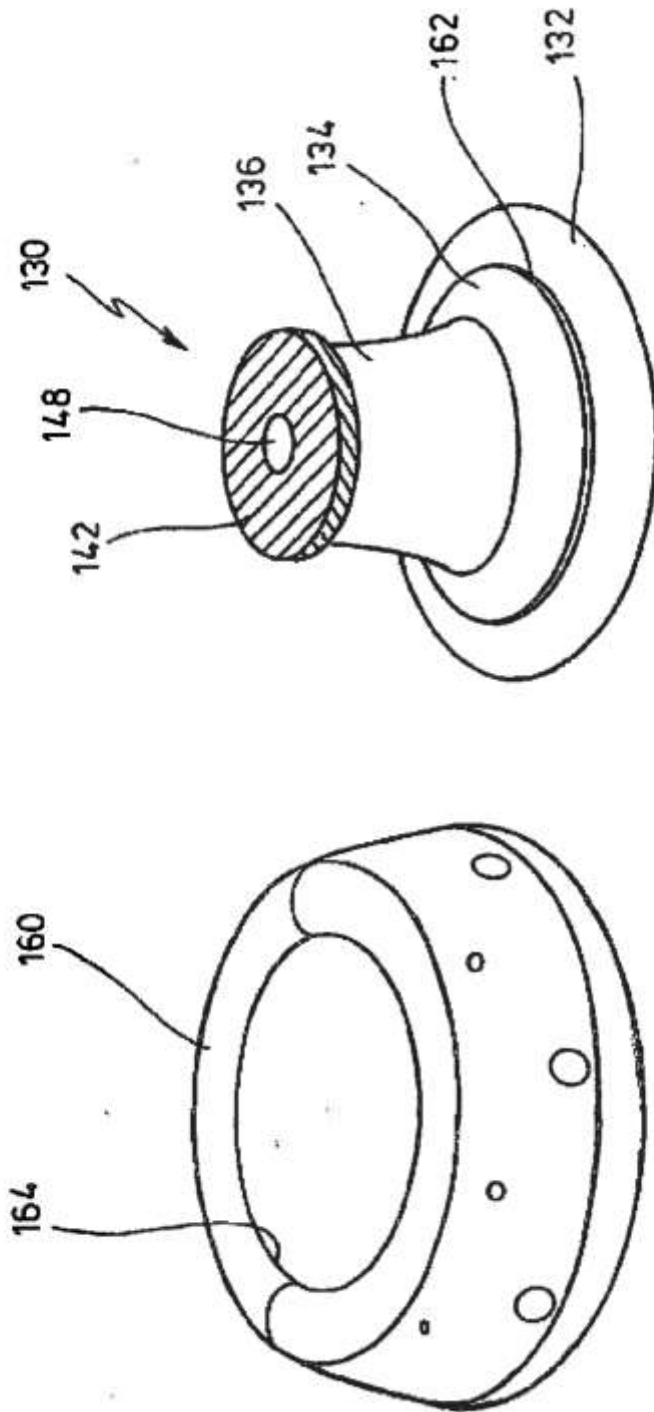


FIG.14