



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 346 330**

⑤1 Int. Cl.:
A47K 13/24 (2006.01)

⑫

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **05793877 .1**

⑨6 Fecha de presentación : **18.10.2005**

⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1838193**

⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **03.10.2007**

⑤4 Título: **Un recipiente.**

③0 Prioridad: **22.10.2004 GB 0423515**
06.05.2005 GB 0509289

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
14.10.2010

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
14.10.2010

⑦3 Titular/es: **Phoenix Product Development Limited**
Unit 1B60, Thames Gateway Technology Centre
University of East London
Dockland Campus 4, University Way
London E16 2RD, GB

⑦2 Inventor/es: **Moore, Garry y**
Garcin, Christopher, Bryson

⑦4 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

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

Un recipiente.

Este invento se refiere a un recipiente para inodoro y, más especialmente, este invento se refiere a un recipiente para inodoro que es un recipiente que se puede cerrar herméticamente.

A medida que se han hecho esfuerzos para conservar agua, ha llegado a ser crecientemente ventajoso transportar los residuos por medios neumáticos. Esto es aplicable en particular a los inodoros, en los que se puede lograr una gran reducción en agua mediante el uso de aire comprimido para lavar a presión en lugar de agua. Una manera conveniente de lograrlo es mediante la provisión de una taza de inodoro con una tapa que se pueda cerrar y obturar herméticamente que sea suficiente para permitir que el aire contenido en la taza llegue a presurizarse y de ese modo provea medios para lavar a presión y transportar las materias residuales.

Las disposiciones conocidos de cierre hermético para cerrar herméticamente la tapa al cuerpo de la taza requieren un elevado nivel de precisión de fabricación para asegurar que los componentes encajen correctamente y formen un cierre hermético adecuado. Este alto nivel de precisión requerido se agrava por el hecho de que los artículos para usos sanitarios se producen muy convenientemente en material cerámico, en el que no es posible un alto nivel de precisión dimensional debido a la distorsión que aparece en el proceso de fabricación. Asimismo, con los artículos para usos sanitarios fabricados de material cerámico, la naturaleza quebradiza del material cerámico limita la agilidad para fijar a los componentes apretadamente juntos con el fin de crear un cierre hermético eficaz. Los intentos conocidos para solucionar estos problemas han proporcionado soluciones impracticables que necesitan el uso de tazas de inodoro que no sean de materiales cerámicos, o que requieran un alto nivel de destreza por parte del usuario y de conocimiento del funcionamiento. Esto no es conveniente para aplicaciones de mercado popular. Además, las disposiciones de cierre hermético conocidas son comprometidas fácilmente por la contaminación entre las superficies de cierre hermético, y también por el desgaste del cierre hermético.

Un objeto del presente invento es reducir el problema anteriormente mencionado. El presente invento se especifica en la reivindicación 1.

El recipiente del presente invento se acciona de un modo fácil y cómodo por la empuñadura. El simple accionamiento de la mano sobre la empuñadura es eficaz para cerrar herméticamente y abrir el recipiente cuantas veces sea necesario, y también para mover la tapa con respecto al cuerpo de la taza.

La disposición de enclavamiento se podría usar con o sin cierre herméticos.

El recipiente podría ser uno en el que el dispositivo de enclavamiento comprende una grapa de cierre, unos medios de enganche que sirven para enganchar la grapa de cierre y que se han provisto en el exterior del cuerpo, y un mecanismo de control para controlar el funcionamiento de la grapa de cierre consiguiendo tras el movimiento de la empuñadura. Preferiblemente, los medios de enganche son una entalladura. Alternativamente, si se desea, los medios de enganche podrían ser un nervio sobresaliente de material en el exterior de la taza, en lugar de una entalla-

dura de tal manera que el gatillo de la grapa de cierre se enganche todavía en una superficie invertida. Otras alternativas incluyen disponer la entalladura practicada en la grapa de cierre, y un gatillo estático en el cuerpo de la taza. Combinaciones adicionales de medios de enganche podrían incluir un gancho y un ojo, una clavija y un agujero, un fiador y un bulón, o variaciones entremezcladas de los mismos o bien en la grapa de cierre o bien en la taza.

El mecanismo de control podría comprender unos medios de guiado en la grapa de cierre, y un miembro de conexión que discurre en los medios de guiado y que está conectado a la empuñadura. El mecanismo de control podría ser uno en el que los medios de guiado sean una ranura, y en el que el miembro de conexión sea un bulón. Se podrían emplear otros tipos de medios de guiado y otros tipos de miembros de conexión.

La tapa se podría unir al cuerpo de forma pivotable. La tapa se podría unir al cuerpo de forma pivotable mediante uno o más miembros de pivote. Alternativamente, la tapa podría ser retirable del cuerpo.

El cuerpo es una taza de inodoro. El recipiente se convierte en una parte de un inodoro que usa medios neumáticos para transportar las materias residuales desde la taza del inodoro.

El recipiente tiene unos medios de cierre hermético. Los medios de cierre hermético podrían comprender un primer cierre hermético y un segundo cierre hermético.

En general, cuando el recipiente dispone de los medios de cierre hermético, entonces el cuerpo podría valer para alojar una amplia variedad de productos sólidos o líquidos que necesiten estar cerrados herméticamente en el cuerpo. Así, por ejemplo, el recipiente podría ser tal que el cuerpo se utilice para recibir productos que hayan caducado debido a su exposición prolongada al aire, por ejemplo pan, bizcochos y bollos. El recipiente se podría usar también para recibir líquidos que hayan perdido su efectividad por la exposición prolongada al aire, por ejemplo bebidas carbonatadas. Naturalmente, el recipiente se fabricará para que tenga una forma apropiada dependiendo del producto particular que vaya a contener el recipiente.

A continuación se describe una realización del invento exclusivamente a título de ejemplo y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La Figura 1 es una vista en perspectiva que muestra un recipiente en una posición casi abierta;

La Figura 2 presenta el recipiente de la Figura 1 en una posición casi cerrada;

La Figura 3 es una vista en corte transversal que muestra con más detalle componentes del recipiente en la posición mostrada en la Figura 2;

Las Figuras 4 y 5 son vistas en perspectiva que muestran un procedimiento de ensamblaje para ensamblar un dispositivo de enclavamiento que forma parte del recipiente mostrado en la Figura 1;

La Figura 6 muestra el recipiente de la Figura 1 en una posición sustancialmente cerrada y hermética;

La Figura 7 es una vista en corte transversal que muestra con más detalle componentes del recipiente en la posición mostrada en la Figura 6;

La figura 8 es una vista en perspectiva del recipiente mostrado en la Figura 1 pero en una posición completamente cerrada, hermética y enclavada;

La Figura 9 es una vista en corte transversal que muestra con más detalle componentes del recipiente en la posición mostrada en la Figura 8; y

La Figura 10 es una vista en perspectiva de parte de los medios de cierre hermético empleados en el recipiente mostrado en la Figura 1.

Refiriéndose a los dibujos, se ha mostrado un recipiente que comprende un cuerpo en la forma de una taza 1 de inodoro, una tapa 5 para la taza 1, y una disposición de enclavamiento para enclavar y cerrar herméticamente la tapa 5 a la taza 1. La taza 1 forma parte de un inodoro.

La disposición de enclavamiento comprende una empuñadura 23 que ajusta alrededor de una parte de la periferia de la tapa 5. Se han provisto unos medios de cierre hermético para cerrar herméticamente el asiento 18 con respecto a la taza 1, y para cerrar herméticamente la tapa 5 con respecto al asiento 18. Los medios de cierre hermético son de la forma de un primer cierre hermético y un segundo cierre hermético 20 como se describe con más detalle más adelante en la presente memoria. Los dispositivos de enclavamiento funcionan de tal manera que la elevación de la empuñadura 23 en el sentido de alejarse de la taza 1 causa que los dispositivos de enclavamiento se desenclaven y por tanto abran los medios de cierre hermético. Cada uno de los dispositivos de enclavamiento comprende una grapa de cierre 4, una entalladura 2 practicada en el exterior de la taza 1 para alojar la grapa de cierre 4, y un mecanismo de control para controlar el funcionamiento de la grapa de cierre 4 consiguiente tras el movimiento de la empuñadura 23. El mecanismo de control comprende unos medios de guiado en la forma de una ranura 12 practicada en la grapa de cierre 4, y un miembro de conexión en la forma de un bulón 13 que discurre en la ranura 12 y que está conectado a la empuñadura 23.

El recipiente mostrado en los dibujos supera o reduce los problemas anteriormente indicados mediante la provisión de una disposición de cierre hermético que es sencilla de operar, que es capaz de tolerar una amplia gama de materiales para producir la taza 1, y que es capaz también de tolerar una amplia gama de dimensiones y tolerancias.

Como se ha indicado anteriormente y se describe más adelante con mayor detalle, la Figura 1 muestra la tapa 5, la empuñadura 23 y el asiento 18 que está articulado de forma pivotable sobre la taza 1 y que se ha mostrado en una posición elevada. Los cierres herméticos 20 son visibles en la cara inferior de la tapa 5 y asiento 18. La empuñadura 23 está unida de forma pivotable a la tapa 5. La empuñadura 23 comparte un punto de articulación con la tapa 5.

La Figura 2 presenta el asiento 18 en una posición totalmente bajada. La tapa 5 está suspendida de las grapas de cierre 4, como si la empuñadura 23 se estuviese bajando por la acción de un usuario que sujetase un punto de agarre 24.

La Figura 3 es un corte transversal de una grapa de cierre 4 y unos cierres herméticos primero y segundo 20, con la tapa 5 y el asiento 18 habiéndose elevado para mostrar la inclinación natural de los labios 21 de cierre hermético.

Refiriéndose a las Figuras 4 y 5, la Figura 4 muestra un procedimiento de ensamblaje para ubicar una lengüeta escalonada 8 de la grapa de cierre 4 en una ranura 7 de tapa en la dirección de la flecha "A". La Figura 5 muestra un procedimiento de ensamblaje pa-

ra sujetar la grapa de cierre 4 en su posición prisionera, una vez que la lengüeta escalonada se ha acoplado a la ranura 7 de tapa bajándola en la dirección de la flecha "B".

La Figura 6 muestra la tapa 5 y el asiento 18 desenclavados en la posición totalmente bajada. La empuñadura 23 no está a paño con la tapa y, por consiguiente, las grapas de cierre 4 no se han desplazado hacia dentro para acoplarse en las entalladuras de taza 1.

La Figura 7 es un corte transversal que muestra la grapa 4 y los cierres herméticos primero y segundo 20 en la posición mostrada en la Figura 6. Unos amortiguadores 22 del asiento 18 y tapa 5 se han mostrado descansando sobre la parte superior del asiento 18 y del reborde 17 de la tapa, respectivamente. Los labios 21 del cierre hermético están tendidos de forma plana contra sus superficies conjugadas.

La Figura 8 muestra la tapa 5 y la empuñadura 23 en una posición enclavada. El asiento 18 y la tapa 5 se han bajado totalmente como se muestra en la Figura 6, pero el tope 25 de la empuñadura está descansando en un rebajo 26 de la tapa, y la empuñadura 23 está a paño con la tapa 5. Por consiguiente, los gatillos 9 de las grapas de cierre 4 se han ubicado en las entalladuras 2 de la taza.

La Figura 9 es un corte transversal de la grapa de cierre 4 y del cierre hermético 21 como se han mostrado en la Figura 8. La empuñadura 23 está en su posición totalmente bajada, tras lo cual el bulón 13 de guiado se ha desplazado a lo largo de la ranura 12 de guiado para impulsar hacia dentro a la grapa de cierre, y para hacer que el gatillo 9 se acople con la superficie invertida de la entalladura 3 de la taza.

La Figura 10 es una vista en perspectiva en corte transversal de uno de los cierres herméticos primero y segundo 20, y muestra cómo el cierre hermético 20 tiene una lengüeta de localización 26 y unos nervios 27 con púas.

La construcción y el funcionamiento del recipiente mostrado en los dibujos son de la forma siguiente. La taza 1 está provista de las entalladuras 2 que están posicionadas en la superficie plana invertida 3 de un modo suficiente para acomodar las grapas de cierre 4. La tapa 5 es libre de pivotar alrededor de la articulación 6, y está provista de una o más ranuras 7 posicionadas para que estén sobre las entalladuras 2 de la taza cuando la tapa se encuentren en la posición cerrada.

Las grapas de cierre 4 están provistas de una lengüeta escalonada 8 en un extremo. La lengüeta escalonada 8 se desliza en la ranura 7 de la tapa en la dirección de la flecha "A" cuando la grapa de cierre 4 se ofrece en un ángulo perpendicular como se ha mostrado en la Figura 4. Sin embargo, la lengüeta escalonada 8 forma una articulación prisionera cuando se baja en la dirección de la flecha "B" como se muestra en la Figura 5.

Las grapas de cierre 4 están provistas del gatillo 9 en el otro extremo con el fin de acoplarse a las entalladuras 2 de la taza 1. Cada gatillo 9 se ha diseñado con una cara angulada 10 y un punto redondeado de contacto 11 con el fin de agarrar la entalladura 2 sin moverse hacia fuera cuando esté sometido a esfuerzos de tensión o de flexión por la presurización de la taza 1. No es necesario que los gatillos 9 hagan contacto con la entalladura 2 de la taza cuando estén enclavados y mientras estén en reposo porque, durante la pre-

surización, la tapa 5 sube y levanta la grapa 4 hasta que el gatillo 9 establece contacto con la entalladura 2 de la taza. Si se usa una pluralidad de grapas 4 como se ha mostrado en los dibujos, entonces la tapa 5 se flexionará durante la presurización hasta que todas las grapas de cierre 4 hayan agarrado la taza 1.

Las grapas 4 están provistas además de una carreta o ranura 12 de descentramiento en su cara exterior suficiente para contener y seguir al bulón 13 de guiado que está mantenido prisionero en un saliente 14 de la empuñadura. La empuñadura 23 está situada sobre y alrededor de la tapa 5 como se ha mostrado y es libre de pivotar alrededor de la articulación 5. La empuñadura 23 está provista de uno o más de los salientes 14 que posicionan un bulón prisionero 13 a través de la ranura 12. Cuando la empuñadura 23 está totalmente bajada, tiene un tope que llega a descansar en un rebajo 26 de la tapa con el fin de prevenir un sobrecierre, y de formar un contorno a paño con la tapa 5 para comunicar visualmente que la tapa 5 está completamente enclavada sobre la taza 1.

Cuando la empuñadura 23 se levanta, el bulón 13 de guiado se mueve por la ranura 12, forzando así a las grapas de cierre 4 a articularse en las ranuras 7 de la tapa y a desplazarse en el sentido de alejarse de la entalladura 2 de la taza. Cuando el bulón 13 de guiado llega al extremo del recorrido de la ranura 12, el bulón 13 de guiado aplica una fuerza ascendente a la grapa de cierre 4 para levantar la tapa 5. Ello se debe a que la grapa de cierre es incapaz de retornar al ángulo perpendicular requerido para liberar la lengüeta escalonada 8 de la tapa 5 como se muestra en la Figura 4.

Recíprocamente, cuando se baja la empuñadura 23, el peso de la tapa 5 hace que la tapa 5 caiga alejándose de la empuñadura 23. Esto causa que las grapas de cierre 4 se desplacen a la posición hacia fuera por la acción de los bulones 13 de guiado, donde suspenden a la tapa 5. La tapa 5 está provista de un rebajo cortado 15 adyacente al punto 24 de agarre de la empuñadura de tal manera que, si los usuarios agarran involuntariamente con la mano la tapa 5 mientras bajan la empuñadura 23, el rebajo cortado 15 permite que la tapa 5 caiga lo suficiente para mover las grapas de cierre 4 hasta la posición desenclavada para liberar un reborde 17 de la taza antes de cerrar. Sin embargo, las grapas de cierre 4 están provistas de un borde delantero angulado 16, y los componentes se han diseñado para que sean suficientemente flexibles, con el fin de permitir que las grapas de cierre 4 se muevan sobre el reborde 17 de la tapa para localizar la entalladura 2 con el fin de asumir la posición enclavada, incluso si la tapa 5 es forzada a desplazarse hacia abajo con la empuñadura 23 en la posición enclavada y las grapas de cierre 4 están enclavadas en su posición hacia dentro.

Adicionalmente, los bulones 13 de guiado podrían ser retirables de sus posiciones prisioneras, por lo cual la empuñadura 23 es libre de elevarse independientemente, y las grapas de cierre 5 se podrían retirar de sus ranuras 7 para ayudar a las operaciones de limpieza y mantenimiento.

El asiento 18 tiene libertad para moverse alrededor de la articulación 6, y está provisto de uno o más de los rebajos cortados 19 con el fin de proveer una holgura para el gatillo 9. El asiento 18 no está unido a la tapa 5, o a la empuñadura 14, y se eleva con independencia.

El asiento 18 y la tapa 5 están provistos cada uno de un cierre hermético flexible 20. Cada cierre hermético flexible 20 tiene un labio 21 que mira hacia dentro y hacia abajo. Cuando el asiento 18 y la tapa 5 se bajan, los cierres herméticos primero y segundo 20 hacen contacto con el reborde 17 de taza y con el asiento 18 debajo de ellos, y los labios 21 se sitúan planos sobre sus superficies conjugadas como se ha mostrado en la Figura 7.

La tapa 5 y el asiento 18 están provistos de uno o más amortiguadores 22 posicionados para hacer contacto con el reborde 17 de la taza y la parte superior 17 de asiento con el fin de formar un soporte o soportes de apoyo suficientes para mantener un espacio intermedio uniforme cerrado herméticamente. Este espacio intermedio uniforme cerrado herméticamente impide que los cierres herméticos 20 lleguen a comprimirse o distorsionarse.

Durante el funcionamiento del recipiente como se ha mostrado en los dibujos, el labio 21 del cierre hermético es impulsado sobre su superficie conjugada por presurización dentro de la taza con el fin de crear un cierre hermético. Las características de cada uno de los cierres herméticos primero y segundo 20 son tales que, cuando la tapa 5 sube y se flexiona durante la presurización, los cierres herméticos se moverán, pero el labio 21 de cierre hermético continúa siendo empujado sobre su superficie conjugada para mantener un cierre hermético eficaz independientemente de la posición del cierre hermético. Además, la presurización empuja también al labio 21 de cierre hermético alrededor de la contaminación sobre la superficie conjugada con el fin de mantener un cierre hermético suficiente para el lavado a presión. También se minimiza el desgaste del cierre hermético porque el cierre hermético no está fijado o comprimido.

Los cierres herméticos primero y segundo 20 están provistos cada uno de una lengüeta 26, que ajusta en las acanaladuras correspondientes de la tapa y del asiento. La lengüeta está provista de unos nervios 27 con púas a lo largo de su longitud. Los nervios 27 con púas son empujados planos contra la lengüeta 26 a medida que la lengüeta 26 es impulsada al interior de la acanaladura de la tapa 5 o del asiento 18 según sea el caso. Los nervios 27 con púas resisten el cierre hermético que deja su acanaladura durante la presurización agarrando los costados de su acanaladura y abriendo hacia fuera para agarrar aún con más fuerza. Sin embargo, la aplicación de una fuerza suficiente vencerá la resistencia de los nervios 27 con púas si necesita retirarse el cierre hermético para su mantenimiento.

El recipiente mostrado en los presentes dibujos tiene las ventajas siguientes:

1. Es posible el accionamiento con una sola mano. Al levantar la empuñadura 23 se liberan automáticamente las grapas de cierre 4 moviéndolas hacia fuera y se levanta la tapa en una sola acción. Al bajar la empuñadura se cierra automáticamente la tapa 5 y ésta queda enclavada en posición.
2. La tapa 5 puede flexionar en el sentido de alejarse de la taza 1 durante la presurización, pero el labio del cierre hermético es empujado continuamente sobre su superficie conjugada por la presión de aire pa-

- ta crear un cierre hermético. Cualesquiera espacios intermedios entre el cierre hermético y la taza 1 causados por una taza 1 distorsionada o dañada son cerrados herméticamente durante la presurización. El labio del cierre hermético envuelve también cualquier contaminación o residuos que puedan haber caído en el camino del cierre hermético durante el uso.
3. Las grapas de cierre 4 no necesitan fijarse en posición o incluso hacer contacto con la taza 1 para formar un cierre hermético eficaz. Cuando se produce la presurización, la tapa 5 levanta las grapas de cierre 4 hasta que hacen contacto, flexionando la tapa 5 hasta que todas las grapas de cierre 4 se han acoplado, haciendo de ese modo auto-ajustables las disposiciones de cierre hermético. Esta característica es especialmente útil cuando se presenta una distorsión en una taza cerámica y/o cuando varíen las tolerancias. Por tanto, no se requiere casar los componentes de la tapa y de la taza, y aumentan las tolerancias de fabricación aceptables.
4. Los usuarios no tienen que tocar una tapa
- 5 posiblemente contaminada. La empuñadura 23 provee un punto cómodo de contacto lejos de potenciales contaminantes.
5. La empuñadura 23 no estará situada a paño con la tapa 5 si las grapas de cierre 4 no se han enganchado en las entalladuras 2 de la taza. Esto provee una clara comunicación visual a un usuario de que la tapa 5 no está enclavada.
6. Los cierres herméticos están provistos de unos nervios con púas a lo largo de su lengüeta de localización para proporcionar un ajuste por empuje en las acanalladuras de cierre hermético de la tapa y del asiento. Esto permite un fácil ensamblaje y una sustitución sencilla, y elimina la necesidad de practicar rebajos en la tapa 5 y en el asiento 18, evitando de ese modo dificultades de fabricación.
7. Como el recipiente no requiere la provisión de agujeros de fijación o bulones de cierre sobresalientes para acoplarse a la tapa, la superficie conjugada permanece ininterrumpida para mejorar la limpieza, el confort y el aspecto visual exterior.

REIVINDICACIONES

1. Un recipiente para inodoro que comprende una taza (1) de inodoro, una tapa (5) para la taza de inodoro, y una disposición de enclavamiento (4, 2, 23) para sujetar la tapa a la taza del inodoro: **caracterizado** porque la disposición de enclavamiento comprende una empuñadura (23) que ajusta alrededor de al menos una parte de la periferia de la tapa, y al menos un dispositivo de enclavamiento (4, 2) que conecta la empuñadura a la tapa de tal manera que la tapa se puede mover con la empuñadura, cuyo dispositivo es tal que se enclava cuando la empuñadura se baja con respecto a la tapa, y que es tal que el levantamiento de la empuñadura en el sentido de alejarla de la tapa causa que el dispositivo de enclavamiento se desenclave.

2. Un recipiente según la reivindicación 1, en el que los dispositivos de enclavamiento (4, 2) comprenden cada uno una grapa de cierre (4), unos medios de enganche (2) que sirven para enganchar la grapa de cierre y que se han provisto en la parte exterior de la taza del inodoro, y un mecanismo de control (12, 13) para controlar el funcionamiento de la grapa de cierre consiguiente al movimiento de la empuñadura (23).

3. Un recipiente según la reivindicación 2, en el que los medios de enganche son una entalladura.

4. Un recipiente según la reivindicación 2 o la reivindicación 3, en el que el mecanismo de control comprende unos medios de guiado (12) en la grapa de cierre, y un miembro de conexión (13) que discurre en los medios de guiado y que se conecta a la empuñadura (23).

5. Un recipiente según la reivindicación 4, en el que los medios de guiado son una ranura, y en el que

el miembro de conexión (13) es un bulón.

6. Un recipiente según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la tapa (5) está unida de forma pivotable a la taza (1) del inodoro.

7. Un recipiente según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, y que incluye unos medios de cierre hermético (20).

8. Un recipiente según la reivindicación 7, en el que los medios de cierre hermético (20) comprenden un primer cierre hermético y un segundo cierre hermético.

9. Un recipiente según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la empuñadura (23) y la tapa (5) están dispuestas para rotar alrededor de un eje común.

10. Un recipiente según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el dispositivo de enclavamiento (4, 2) está dispuesto de tal manera que el levantamiento de la empuñadura desenclava automáticamente al dispositivo de enclavamiento y levanta la tapa (5) en una sola acción.

11. Un recipiente según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la empuñadura (23) está situada a paño con la tapa (5) cuando la tapa está enclavada.

12. Un recipiente según la reivindicación 7 o la reivindicación 8, en el que los medios de cierre hermético (20) están dispuestos para ser auto-ajustables cuando el recipiente se somete a una presión interna.

13. Un recipiente según la reivindicación 12, en el que la tapa (5) está dispuesta para levantarse y flexionarse y los medios de cierre hermético están dispuestos para mantener un cierre hermético cuando el recipiente se somete a una presión interna.

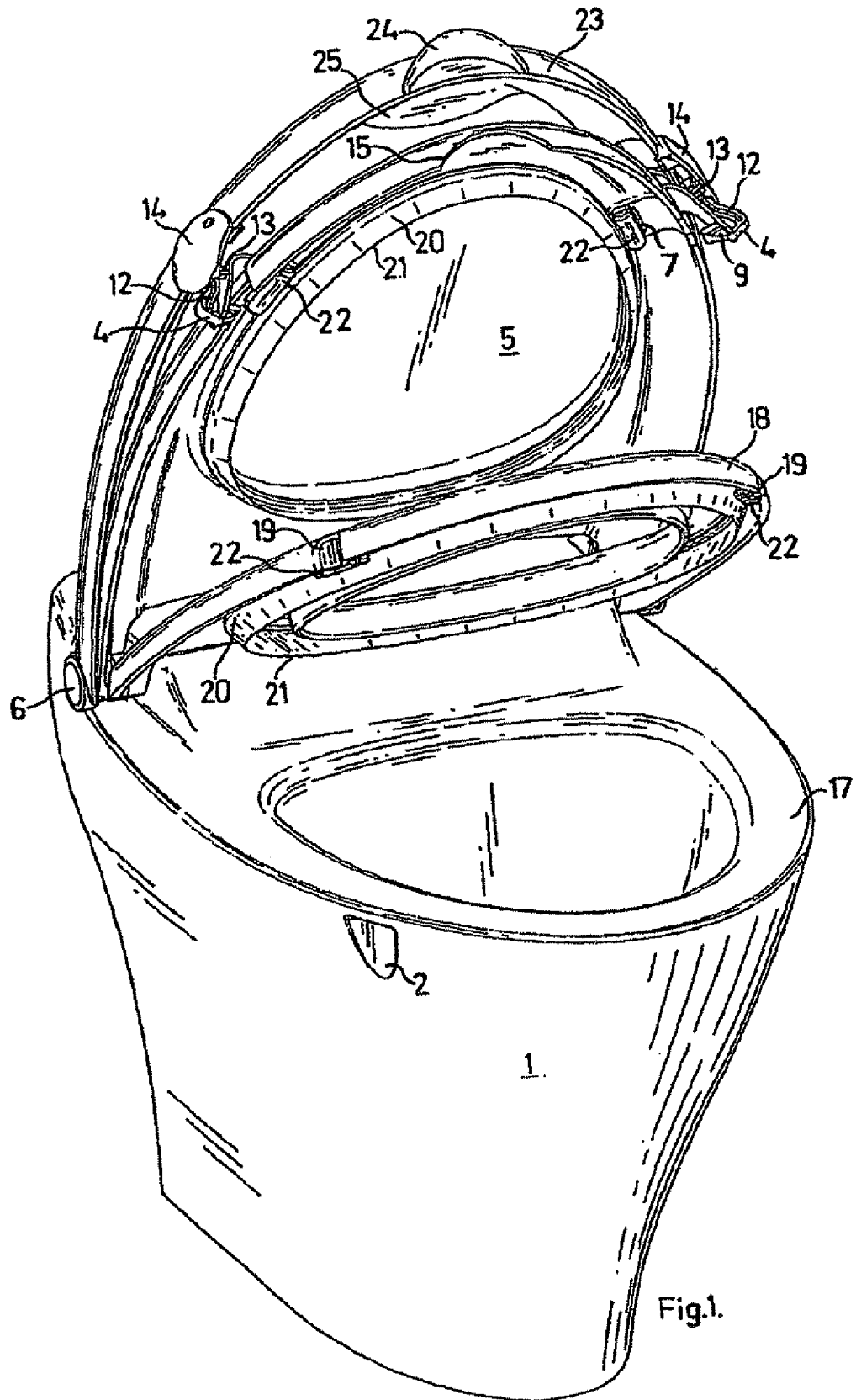


Fig.1.

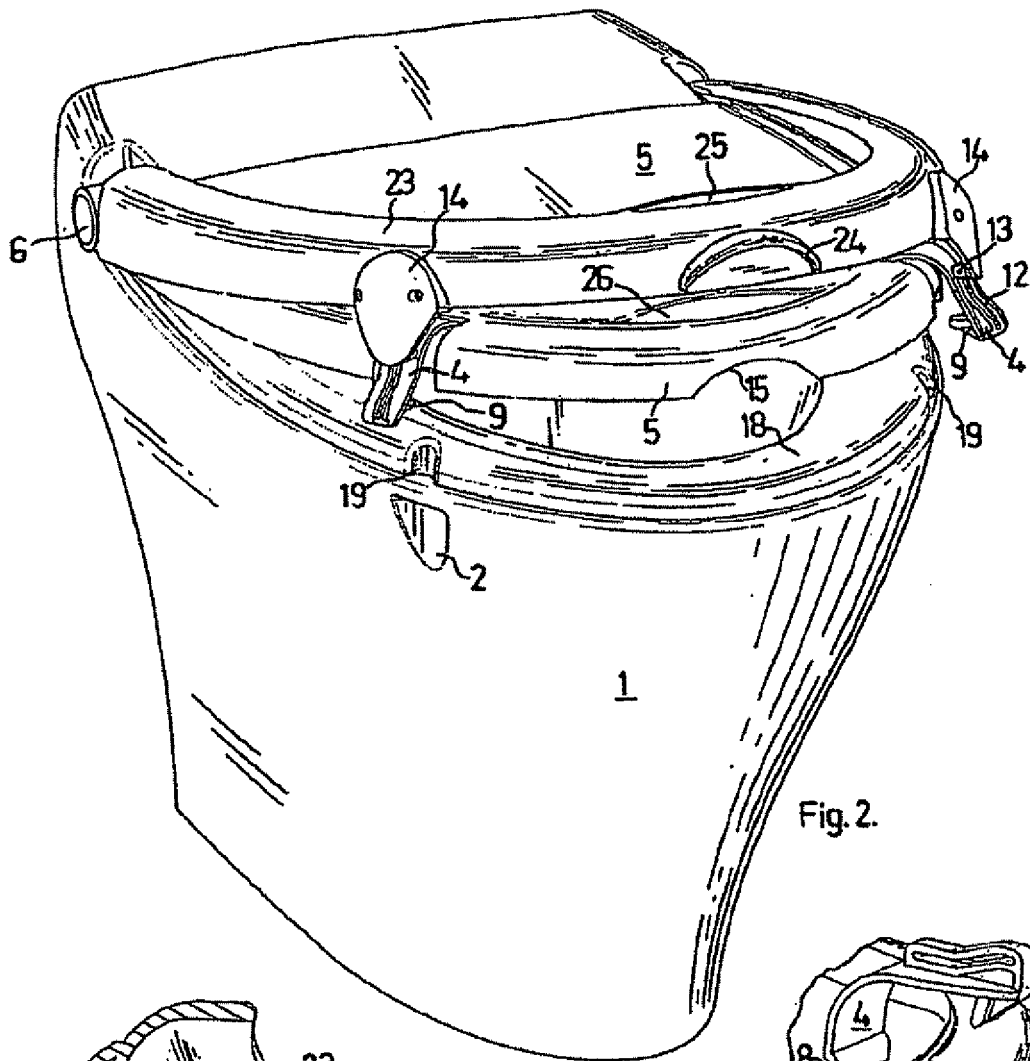


Fig. 2.

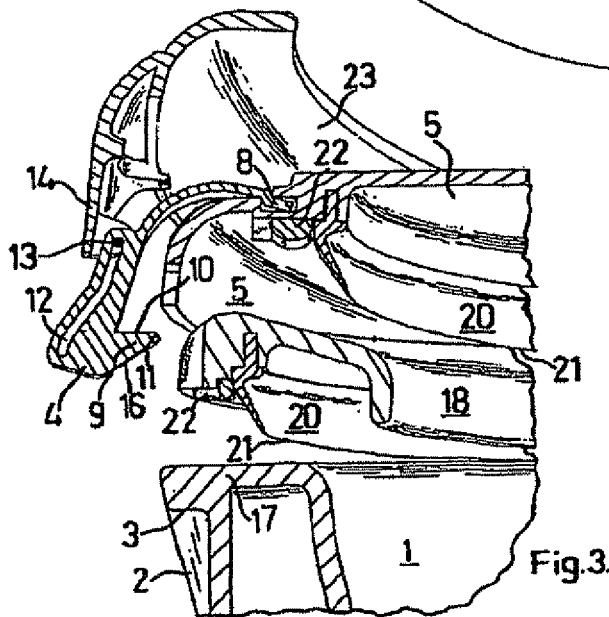


Fig. 3.

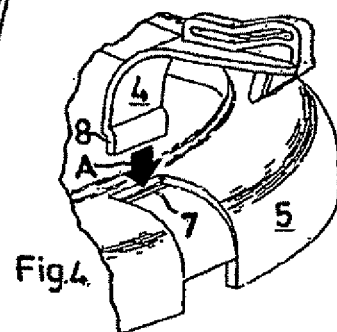


Fig. 4.

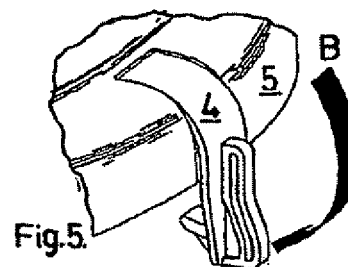


Fig. 5.

