

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 537 507**

51 Int. Cl.:

**E03C 1/28** (2006.01)

**E03C 1/298** (2006.01)

**E03D 13/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.07.2012 E 12735581 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.03.2015 EP 2627835**

54 Título: **Urinario y procedimiento para cambiar un cierre antiolores de un urinario**

30 Prioridad:

**02.08.2011 DE 102011052370**

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

**09.06.2015**

73 Titular/es:

**URIMAT HOLDING AG (100.0%)  
Bellevueweg 1  
8832 Wollerau, CH**

72 Inventor/es:

**SCHMED, ARTHUR y  
BALKAU, WERNER**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 537 507 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**

Urinario y procedimiento para cambiar un cierre antiolores de un urinario.

La invención concierne a un procedimiento para cambiar un cierre antiolores de un urinario.

La invención concierne, además, a un urinario que presenta un cierre antiolores recambiable.

5 Un componente de inserción configurado como cierre antiolores es conocido, por ejemplo, por el documento DE 10 2009 008 574 A1. El cierre antiolores está provisto de una superficie de entrada que presenta al menos una abertura de salida cubierta por un capuchón de cubierta asentado encima. Este cierre antiolores presenta un dispositivo de cierre que en una posición de base cierra la unión de flujo entre un sumidero y una abertura de salida y que se abre en caso de una entrada de una cantidad determinada de orina en el sumidero. El dispositivo de cierre presenta al  
10 menos dos partes de cámara que limitan el volumen de una cámara, siendo la primera parte de cámara una parte de membrana que se separa de la otra segunda parte de cámara al acumularse una cantidad de líquido prefijada en la cámara y que libera la unión de flujo hacia la abertura de salida.

Otro cierre antiolores para un urinario de torre es conocido, por ejemplo, por el documento CH 694 274 A5. Este cierre antiolores comprende una cubeta que presenta en el centro de la zona superior de una superficie de entrada anular una abertura que está cerrada por un capuchón de cierre. El capuchón de cierre es presionado por un  
15 vástago desde abajo contra el borde de la superficie de entrada anular. Este estado cerrado se conserva por medio de un imán que se encuentra en el extremo inferior del vástago, y otro imán que está inserto en el fondo de la cubeta, a cuyo fin se repelen los dos imanes de igual polaridad. Cuando se acumula una cantidad suficiente de orina y/o agua de lavado sobre el capuchón de cierre, éste es presionado hacia abajo, con lo que puede salir el líquido.

20 Otra clase de un componente de inserción configurado como cierre antiolores para un urinario es conocida por el documento EP 1 076 739 B1. En este cierre antiolores se utiliza en lugar del capuchón de cierre un cuerpo flotante que flota durante el uso a través del nivel del líquido y se introduce en la abertura de la superficie de entrada anular.

Tales componentes de inserción configurados como cierre antiolores se emplean en urinarios secos y sirven para cerrar el sumidero hacia la red de tuberías de agua residual de modo que se evite el escape de olores desde los  
25 tubos de agua residual. Además, tales cierres antiolores deben garantizar que evacuen la orina completamente hacia el sumidero para que no queden residuos en la zona del cierre antiolores. No se efectúa un lavado con agua como en los urinarios tradicionales, con lo que se ahorra el consumo de agua nueva. Además, sobre la superficie de entrada del cierre antiolores se pueden colocar unas pastillas de limpieza que se disuelven bajo la acción de la orina y despliegan así una acción limpiadora y desinfectante.

30 Se conoce por el documento EP 1 382 758 A2 un urinario seco con cierre antiolores mecánico y con taza desprovista de borde de lavado. En este urinario seco una válvula de membrana cierra el sumidero de manera estanca a líquido o gas en una primera posición. La válvula de membrana puede ser transferida a una segunda posición en la que la orina puede salir por la válvula de membrana. Para simplificar la limpieza del urinario que funciona como urinario seco, se lavan a fondo el urinario y el sistema de tubos subsiguiente con agua de lavado, a  
35 intervalos de tiempo prefijables, por medio de un sistema de lavado externamente controlado. A este fin, la taza está provista de un distribuidor especial de agua de lavado que distribuye deliberadamente el agua de lavado en la taza desprovista de borde de lavado. Se alude muy explícitamente a que este urinario no debe ser provisto de un borde de lavado. Esto especialmente para lograr una distancia variable entre la entrada y la salida de la conexión de agua de lavado.

40 En los urinarios conocidos por el estado de la técnica se tiene que cambiar de vez en cuando el cierre antiolores. Se ocasiona entonces frecuentemente una molestia por olores. Ésta es especialmente acusada cuando en instalaciones de aseos relativamente grandes con varios urinarios se retiran al mismo tiempo todos los cierres antiolores que deben cambiarse y únicamente a continuación se insertan urinarios por urinarios nuevos cierres antiolores. En particular, se desarrolla un fuerte olor a amoníaco que a menudo sigue siendo perceptible al cabo de varias horas.

45 Se conoce por el documento DE 299 00 010 U1 un cierre antiolores para un urinario. El cierre antiolores presenta una cubeta recambiable destinada a insertarse en el urinario. Además, está prevista una barrera antiolores dispuesta en el marco de la pared sumergible de la cubeta para retener el olor de canalización procedente de la tubería de salida y que flota sobre la orina destinada a acumularse en la cubeta. La barrera antiolores presenta un cuerpo flotante.

50 Se conoce por el documento DE 10 2007 061 255 A1 un sistema para lavar un retrete de vacío en un avión. Aparte de un cierre antiolores estándar en la tubería de salida directa del urinario, está previsto un cierre antiolores para una tubería de corriente secundaria.

Se conoce por el documento US 2006/0101565 A1 un inserto especial para un urinario sin agua.

Se conoce por el documento DE 20 2008 002 130 U1 un urinario con un cierre antiolores mecánico. El cierre

antiolores presenta una compuerta equilibrada por un contrapeso.

Se conoce por el documento US 3.460.168 A un sistema de drenaje para lavabos y retretes. El sistema de drenaje incluye un cierre antiolores y una válvula antiespuma pospuesta al cierre antiolores, la cual debe impedir la subida de espuma, tal como la que puede producirse por la introducción de detergentes espumantes en el sistema de tubos de desagüe de un edificio.

5 Se conoce por el documento DE 202 20 156 U1 un cierre antiolores para un sumidero. El cierre antiolores presenta un elemento de cierre que posee una abertura de salida que puede ser abierta por el líquido saliente. Además, el elemento de cierre posee una placa sujeta en el sumidero, con una abertura, y un elemento de membrana elástico que está fijado a la placa y que cierra la abertura en un estado no cargado y es expandido por líquido saliente.

10 Se conoce por el documento DE 92 02 902 U1 un dispositivo para la desinfección de agua represada en cierres antiolores. El dispositivo está constituido por un sumidero, a continuación del cual está dispuesta, en la dirección de flujo del agua residual, una zona de tratamiento en la que está previsto un dispositivo de aniquilación de gérmenes que actúa al menos parcialmente sobre el agua represada que cierra el cierre antiolores.

15 El problema de la presente invención consiste en indicar un procedimiento para cambiar un cierre antiolores de un urinario, en el que se evite ampliamente una molestia desagradable por olores.

El problema se resuelve por medio de un procedimiento según la reivindicación 1, que se caracteriza por los pasos siguientes:

- a. cerrar un cierre antiolores adicional del urinario,
- b. retirar el cierre antiolores que se debe cambiar,
- 20 c. insertar un nuevo cierre antiolores que sustituya al cierre antiolores retirado, y
- d. abrir el cierre antiolores adicional, abriéndose automáticamente el cierre antiolores adicional por la inserción de un componente de inserción, y
- e. el nuevo cierre antiolores está configurado como el componente de inserción o bien el nuevo cierre antiolores presenta el componente de inserción.

25 Otro problema de la presente invención consiste en indicar un urinario en el que se evite ampliamente durante las operaciones de mantenimiento una molestia desagradable por olores.

30 El problema adicional se resuelve por medio de un urinario según la reivindicación 10, en el que está previsto un cierre antiolores adicional, y el cierre antiolores y el cierre antiolores adicional están conectados en serie, en el que se cierra automáticamente el cierre antiolores adicional cuando se retira el cierre antiolores que se ha de cambiar, y se cierra automáticamente dicho cierre antiolores adicional por la retirada del componente de inserción, y en el que el cierre antiolores recambiable funciona como el componente de inserción o presenta el componente de inserción.

35 La invención tiene la ventaja muy especial de que durante el proceso de cambio de un cierre antiolores se evita ampliamente que puedan escapar gases de olor desagradable. Esto tiene la consecuencia de que el urinario puede utilizarse de nuevo justo inmediatamente después del cambio según el procedimiento conforme a la invención, sin que el usuario sea molestado por olores desagradables. En la práctica, esto tiene la ventaja adicional de que se puede realizar un cambio de un cierre antiolores sin bloquear por largo tiempo el cuarto de aseo. Por el contrario, incluso un cambio de un cierre antiolores puede llevarse a cabo también sin problemas en el marco de los trabajos de limpieza regulares.

40 Preferiblemente, se inserta el nuevo cierre antiolores de tal manera que éste quede conectado en serie con el cierre antiolores adicional. Esta realización ofrece la ventaja especial de que el cierre antiolores adicional puede garantizar un aislamiento ampliamente estanco a gas respecto de las tuberías de salida subsiguientes a las que está conectado el urinario, en el espacio de tiempo en el que el cierre antiolores a cambiar es sustituido por un nuevo cierre antiolores. En particular, puede estar previsto que se inserte el nuevo cierre antiolores de tal manera que la orina introducida en una taza del urinario salga primero por el nuevo cierre antiolores y luego por el cierre antiolores adicional.

45 En una realización muy especialmente ventajosa el cierre antiolores adicional se cierra automáticamente cuando se retira el cierre antiolores que se debe cambiar. Esta realización tiene la ventaja muy especial de que no se pueden producir manejos erróneos. Por el contrario, se garantiza que esté ampliamente cerrado siempre uno de los cierres antiolores y se impida así el escape de gases molestos.

50 En particular, puede estar previsto que el cierre antiolores adicional esté acoplado con un mecanismo de accionamiento para abrir y/o cerrar el cierre antiolores adicional, que sea accionado por la inserción del componente de inserción.

Como ya se ha mencionado, puede estar previsto ventajosamente que el cierre del cierre antiolores adicional se efectúe automáticamente. En particular, puede estar previsto ventajosamente que el cierre antiolores adicional se

cierre automáticamente por la retirada del componente de inserción. Es muy especialmente ventajosa una realización en la que - también con respecto al cierre - el cierre antiolores a cambiar está configurado como el componente de inserción y/o el cierre antiolores a cambiar presenta el componente de inserción.

5 Una realización en la que el cierre antiolores a cambiar forma o presenta el componente de inserción, con cuya retirada se cierra automáticamente el cierre antiolores adicional, tiene la ventaja muy especial de que el empleado de mantenimiento que se ocupa del cambio del cierre antiolores no necesita realizar el mismo la operación de cerrar el cierre antiolores adicional. En particular, se consigue así ventajosamente que no se produzcan manejos erróneos. Es aquí muy especialmente ventajoso el hecho de que el cierre antiolores adicional se cierra inmediatamente antes de la retirada del cierre antiolores a cambiar, con lo que se evita también ampliamente un escape de corta duración de gases molestos.

10 Es muy especialmente ventajosa la realización ya mencionada en la que el nuevo cierre antiolores forma y/o presenta el componente de inserción que produce una apertura del cierre antiolores adicional cuando éste es insertado en el urinario. En esta realización el empleado de mantenimiento que se ocupa del cambio del cierre antiolores no tiene que abrir el cierre antiolores adicional en una operación de trabajo separada. Por el contrario, la apertura se efectúa automáticamente por la inserción del nuevo cierre antiolores. Esto tiene la ventaja especial adicional de que se evita un manejo erróneo. En particular, se evita que, después de la inserción del nuevo cierre antiolores, se mantenga cerrado por inadvertencia el cierre antiolores adicional, lo que, en el peor caso, podría conducir a una acumulación de orina en el urinario.

15 Es muy especialmente ventajosa una realización en la que el cierre antiolores adicional se cierra automáticamente durante la retirada del cierre antiolores a cambiar y en la que el cierre antiolores adicional se abre de nuevo automáticamente al insertar el nuevo cierre antiolores. Esta realización tiene la ventaja muy especial de que el empleado de mantenimiento que se ocupa del cambio del cierre antiolores no tiene que ejecutar operaciones de trabajo adicionales - aparte de la retirada del cierre antiolores a cambiar y la inserción del nuevo cierre antiolores -. Por el contrario, la apertura y el cierre del cierre antiolores adicional se efectúan de manera completamente automática en esta forma de realización.

20 Con respecto a una solución de esta clase, es especialmente ventajoso que el cierre antiolores adicional esté acoplado con un mecanismo de accionamiento que, disparado por la inserción del componente de inserción, abra el cierre antiolores adicional y que, al retirar el componente de inserción, cierre el cierre antiolores adicional.

25 Como es natural, alternativamente a una apertura automática y/o un cierre automático, puede estar previsto también que el cierre antiolores adicional se abra y/o cierre manualmente.

Se consigue una protección especialmente buena contra olores molestos cuando el cierre antiolores adicional se cierra en el tiempo inmediatamente antes de que se retire el cierre antiolores a cambiar. Es también ampliamente eficaz que se cierre el cierre antiolores adicional mientras se retira el cierre antiolores a cambiar.

30 Sin embargo, es posible también alternativamente cerrar el cierre antiolores adicional inmediatamente después de que se haya retirado el cierre antiolores a cambiar. En esta realización puede escapar ciertamente algo de gas oloroso en el espacio de tiempo comprendido entre la retirada del cierre antiolores a cambiar y el cierre del cierre antiolores adicional. Sin embargo, esta cantidad es mucho más pequeña que en los procedimientos de cambio convencionales. Esta solución permite particularmente una construcción especialmente sencilla. Además, puede estar previsto ventajosamente que el cierre antiolores adicional resulte accesible después de la retirada del cierre antiolores a cambiar a través del espacio de alojamiento en el que estaba previamente dispuesto el cierre antiolores a cambiar, y pueda ser cerrado manualmente, por ejemplo con ayuda de un destornillador.

Con relación a la apertura del cierre antiolores adicional es especialmente ventajoso a efectos de una salida de gas lo más reducida posible que la apertura del cierre antiolores adicional se efectúe temporalmente después de la inserción del nuevo cierre antiolores o se efectúe al menos durante la inserción del nuevo cierre antiolores.

35 Sin embargo, es posible también abrir ya el cierre antiolores adicional inmediatamente antes de la inserción del nuevo cierre antiolores. En esta realización puede escapar ciertamente algo de gas oloroso en el espacio de tiempo intermedio entre la apertura del cierre antiolores adicional y la inserción del nuevo cierre antiolores. Sin embargo esto tiene lugar en una cantidad mucho más pequeña que en los procedimientos de cambio convencionales. Esta solución permite particularmente una estructura especialmente sencilla.

40 Como ya se ha explicado, un mecanismo de accionamiento automáticamente controlado ofrece aquí la ventaja de que no tienen que realizarse operaciones de trabajo adicionales por parte del personal de mantenimiento. Sin embargo, puede estar previsto también, especialmente en realizaciones sencillas, que la apertura del cierre antiolores adicional se efectúe manualmente, por ejemplo por medio de una herramienta universal, tal como un destornillador o un formón.

55 Puede estar previsto también en una forma de realización especial de la invención que la apertura del cierre

antioles adicional se efectúe temporalmente antes de la inserción del nuevo cierre antioles mediante variaciones permanentes, especialmente destrucción, de al menos una parte del cierre antioles adicional. Esta realización es ventajosa, por ejemplo, cuando el cierre antioles adicional esté configurado como un componente de relleno para un solo uso.

5 En una realización muy especialmente ventajosa el cierre antioles adicional está acoplado con un mecanismo de accionamiento para fines de apertura y/o cierre. El mecanismo de accionamiento puede presentar ventajosamente al menos una palanca de accionamiento. En particular, puede estar previsto que el mecanismo de accionamiento presente al menos una palanca de accionamiento que - al menos cuando no esté inserto ningún componente de inserción - penetre en un recinto de alojamiento para el componente de inserción. Esto especialmente de tal manera que la palanca de accionamiento sea desalojada del espacio de alojamiento al insertar el nuevo cierre antioles, produciendo el movimiento entonces realizado por la palanca de accionamiento la apertura del cierre antioles adicional.

10 Como alternativa o adicionalmente, puede estar previsto también que la mecánica de accionamiento presente al menos una palanca de accionamiento que sea regulable por medio del componente de inserción (por ejemplo, un cierre antioles a cambiar y/o un nuevo cierre antioles).

15 De manera ventajosa, en una realización especial se ha previsto que una fuerza de reposición presiona automáticamente el mecanismo de accionamiento hacia la posición cerrada. La fuerza de reposición puede ser aplicada, por ejemplo, por un dispositivo elástico. Sin embargo, como alternativa o adicionalmente, puede estar previsto también que la fuerza de reposición sea producida por la fuerza de peso que actúa sobre el cierre antioles adicional y/o sobre un peso que está dispuesto en el cierre antioles adicional.

20 Como ya se ha mencionado, puede estar previsto de manera ventajosa que el componente de inserción produzca una apertura y/o un cierre del cierre antioles adicional - por ejemplo con ayuda de un mecanismo de accionamiento -.

25 Sin embargo, con respecto al componente de inserción puede estar previsto también alternativa o adicionalmente que el componente de inserción presente una entrada para la orina introducida en una taza del urinario. Como alternativa o adicionalmente, puede estar previsto también que el componente de inserción presente un espacio de alojamiento para una pastilla de limpieza. Como alternativa o adicionalmente, es posible también ventajosamente que el componente de inserción presente un capuchón debajo del cual pueda posicionarse y/o esté posicionada una pastilla de limpieza. Puede estar previsto también de manera especialmente ventajosa - como alternativa o adicionalmente - que el componente de inserción esté configurado para ser insertado en una taza y/o en una abertura de salida del urinario.

30 En particular, puede estar ventajosamente previsto que el componente de inserción presente al menos una junta para insertar el componente de inserción de manera estanca al agua y/o hermética al gas en una taza y/o en una abertura de salida del urinario.

35 El cierre antioles adicional presenta en una realización ventajosa una compuerta de cierre. En particular, puede estar prevista una compuerta de cierre en la que esté dispuesta una palanca de accionamiento. La palanca de accionamiento sirve en una realización especial para acoplar la compuerta de cierre a un mecanismo de apertura y/o cierre.

40 Es muy especialmente ventajoso que el urinario según la invención esté configurado como un urinario seco. Particularmente en tales urinarios es especialmente importante un cierre hermético a olores respecto de tuberías de materias fecales, puesto que en la mayoría de los casos se efectúa por el personal de limpieza un lavado con agua de lavado a grandes intervalos de tiempo.

45 Preferiblemente, el dispositivo antioles adicional está configurado de tal manera que, por motivos de seguridad, se abra en cada caso cuando se introduzcan grandes cantidades de agua de lavado en la taza del urinario para orillar el peligro de un desbordamiento de la taza del urinario. Puede estar previsto para ello, por ejemplo, que la fuerza de reposición que actúa sobre la compuerta de cierre del cierre antioles adicional esté limitada de tal manera que la compuerta de cierre sea aplicada a presión por la fuerza del peso del agua de lavado cuando la cantidad de agua de lavado sobrepasa una medida predeterminada y/o predeterminable.

50 Otros objetivos, ventajas, características y posibilidades de aplicación de la presente invención se desprenden de la descripción siguiente de un ejemplo de realización con ayuda del dibujo. Todas las características descritas y/o gráficamente representadas forman aquí por sí solas o en cualquier combinación conveniente el objeto de la presente invención, también con independencia de su agrupación en las reivindicaciones o de su relación de subordinación.

Muestran:

La figura 1, una representación de detalle de un urinario según la invención con un cierre antiolores insertado que se debe cambiar, y

La figura 2, el urinario según la invención en la fase de retirada del cierre antiolores que se debe cambiar.

5 La figura 1 muestra una representación de detalle de un urinario según la invención con un cierre antiolores 2 a cambiar inserto en una abertura de salida 1 del urinario. El cierre antiolores 2 a cambiar está configurado como un componente de inserción que presenta una válvula de latiguillo 3. Por encima de la válvula de latiguillo 3 está dispuesto un tamiz 4 que lleva una pastilla de limpieza 5. Está previsto un capuchón 6 con aberturas que proporciona un espacio de alojamiento para la pastilla de limpieza 5.

10 El cierre antiolores 2 a cambiar, configurado como un componente de inserción, está dispuesto en la abertura de salida 1 del urinario de tal manera que la orina introducida en una taza 8 del urinario (tan sólo parcialmente representado) salga por el tamiz 4 y seguidamente por la válvula de latiguillo 3.

15 El urinario presenta, además, un cierre antiolores adicional 9 con el que se puede realizar un cierre hermético a olores del acceso a una tubería de salida 7. El cierre antiolores adicional 9 presente una compuerta de cierre 10 para cerrar un paso 11. En la compuerta de cierre 10 está dispuesto un peso 11 que presiona la compuerta de cierre 10 hacia la posición de cierre por efecto de la fuerza del peso.

En la compuerta de cierre 10 está dispuesta, además, una palanca de accionamiento 12 que abre la compuerta de cierre 10 en contra de la fuerza de reposición producida por el peso 11 cuando dicha palanca es basculada hacia abajo.

20 En la situación representada la palanca de accionamiento 12 es presionada hacia abajo por medio de un saliente 13 dispuesto en el cierre antiolores 2 a cambiar, de modo que el cierre antiolores adicional queda abierto en la situación representada en tanto el cierre antiolores 2 a cambiar permanezca en la abertura de salida 1.

25 Tan pronto como el cierre antiolores 2 a cambiar es retirado de la abertura de salida 1, la compuerta de cierre 10 es basculada por el peso 11 hasta la posición cerrada, puesto que palanca de accionamiento 12 ya no es presionada hacia abajo por el saliente 13 dispuesto en el cierre antiolores 2 a cambiar. Esto se encuentra representado en la figura 2.

30 Después de la retirada del cierre antiolores 2 que se debe cambiar, se puede insertar un nuevo cierre antiolores que a su vez presenta también un saliente 13. Mediante la inserción del nuevo cierre antiolores se presiona la palanca de accionamiento 12 hacia abajo por medio del saliente dispuesto en el nuevo cierre antiolores, con lo que se abre nuevamente el cierre antiolores y éste se mantiene abierto en tanto el nuevo cierre antiolores 2 permanezca en la abertura de salida 1.

#### Lista de símbolos de referencia

1	Abertura de salida
2	Cierre antiolores a cambiar
3	Válvula de latiguillo
35 4	Tamiz
5	Pastilla de limpieza
6	Capuchón
7	Tubería de salida
8	Taza
40 9	Cierre antiolores adicional
10	Compuerta de cierre
11	Peso
12	Palanca de accionamiento
45 13	Saliente

**REIVINDICACIONES**

1. Procedimiento para cambiar un cierre antiolores (2) de un urinario, **caracterizado** por los pasos siguientes:
  - a.) cerrar un cierre antiolores adicional (9) del urinario,
  - b.) retirar el cierre antiolores (2) que se debe cambiar,
  - 5 c.) insertar un nuevo cierre antiolores que sustituya al cierre antiolores (2) retirado, y
  - d.) abrir el cierre antiolores adicional (9), abriéndose automáticamente el cierre antiolores adicional (9) por la inserción de un componente de inserción, y
  - e.) el nuevo cierre antiolores está configurado como el componente de inserción o bien el nuevo cierre antiolores presenta el componente de inserción.
- 10 2. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el nuevo cierre antiolores se inserta de tal manera que quede conectado en serie con el cierre antiolores adicional (9).
3. Procedimiento según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** por que el nuevo cierre antiolores se inserta de tal manera que la orina introducida en una taza del urinario salga primero por el nuevo cierre antiolores y seguidamente por el cierre antiolores adicional (9).
- 15 4. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por que el cierre antiolores adicional (9) está acoplado con un mecanismo de accionamiento que es accionado por la inserción de un componente de inserción.
5. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** por que se cierra el cierre antiolores adicional (9) mientras se retira el cierre antiolores (2) que se debe cambiar.
- 20 6. Procedimiento según la reivindicación 5, **caracterizado** por que el cierre del cierre antiolores adicional (9) se efectúa automáticamente.
7. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** por que el cierre antiolores adicional (9) es cerrado automáticamente por la retirada del componente de inserción.
8. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** por que la apertura del cierre antiolores adicional (9) se efectúa durante la inserción del nuevo cierre antiolores.
- 25 9. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** por que el cierre antiolores adicional (9) está acoplado con un mecanismo de accionamiento que, disparado por la inserción del componente de inserción, abre el cierre antiolores adicional (9) y cierra el cierre antiolores adicional (9) al retirar el componente de inserción.
- 30 10. Urinario que presenta un cierre antiolores recambiable (2) y un cierre antiolores adicional (9), en el que el cierre antiolores recambiable (2) y el cierre antiolores adicional (9) están conectados en serie, **caracterizado** por que está presente un componente de inserción y por que el cierre antiolores adicional (9) está configurado y dispuesto de tal manera que se abra automáticamente por efecto de la inserción del componente de inserción en el urinario y se cierre automáticamente por efecto de la retirada del componente de inserción hacia fuera del urinario, funcionando el cierre antiolores (2) recambiable como el componente de inserción o presentando el componente de inserción.
- 35 11. Urinario según la reivindicación 10, **caracterizado** por que el cierre antiolores adicional (9) garantiza un aislamiento hermético a gas de tuberías de salida subsiguientes (7) en el espacio de tiempo en el que se sustituye el cierre antiolores recambiable (2) por un nuevo cierre antiolores.
12. Urinario según la reivindicación 10 u 11, **caracterizado** por que el cierre antiolores (2) está inserto de tal manera que la orina introducida en una taza (8) del urinario sale primero por el cierre antiolores recambiables (2) y seguidamente por el cierre antiolores adicional (9).
- 40 13. Urinario según cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, **caracterizado** por que el cierre antiolores adicional (9) está acoplado con un mecanismo de accionamiento que está configurado y dispuesto de tal manera que, disparado por una inserción del componente de inserción, abra el cierre antiolores adicional (9) o que, disparado por una retirada del componente de inserción, cierre el cierre antiolores adicional (9).
- 45 14. Urinario según la reivindicación 13, **caracterizado** por que el mecanismo de accionamiento presenta al menos una palanca de accionamiento (12) que está dispuesta de manera regulable por medio del componente de inserción en contra de una fuerza de reposición.
- 50 15. Urinario según cualquiera de las reivindicaciones 10 a 14, **caracterizado** por que el componente de inserción presenta una entrada para orina introducida en la taza (8) del urinario y está inserto en una abertura de salida (13) del urinario prevista en la taza (8).

16. Urinario según cualquiera de las reivindicaciones 10 a 15, **caracterizado** por que el cierre antiolores adicional (9) presenta una compuerta de cierre (10) en la que está dispuesta la palanca de accionamiento (12).

5 17. Urinario según la reivindicación 16, **caracterizado** por que la fuerza del peso que actúa sobre la compuerta de cierre (10) presiona esta compuerta hacia la posición cerrada o por que está previsto un dispositivo elástico que presiona la compuerta de cierre (10) hacia la posición cerrada.

18. Urinario según cualquiera de las reivindicaciones 10 a 17, **caracterizado** por que el urinario está configurado como un urinario seco.



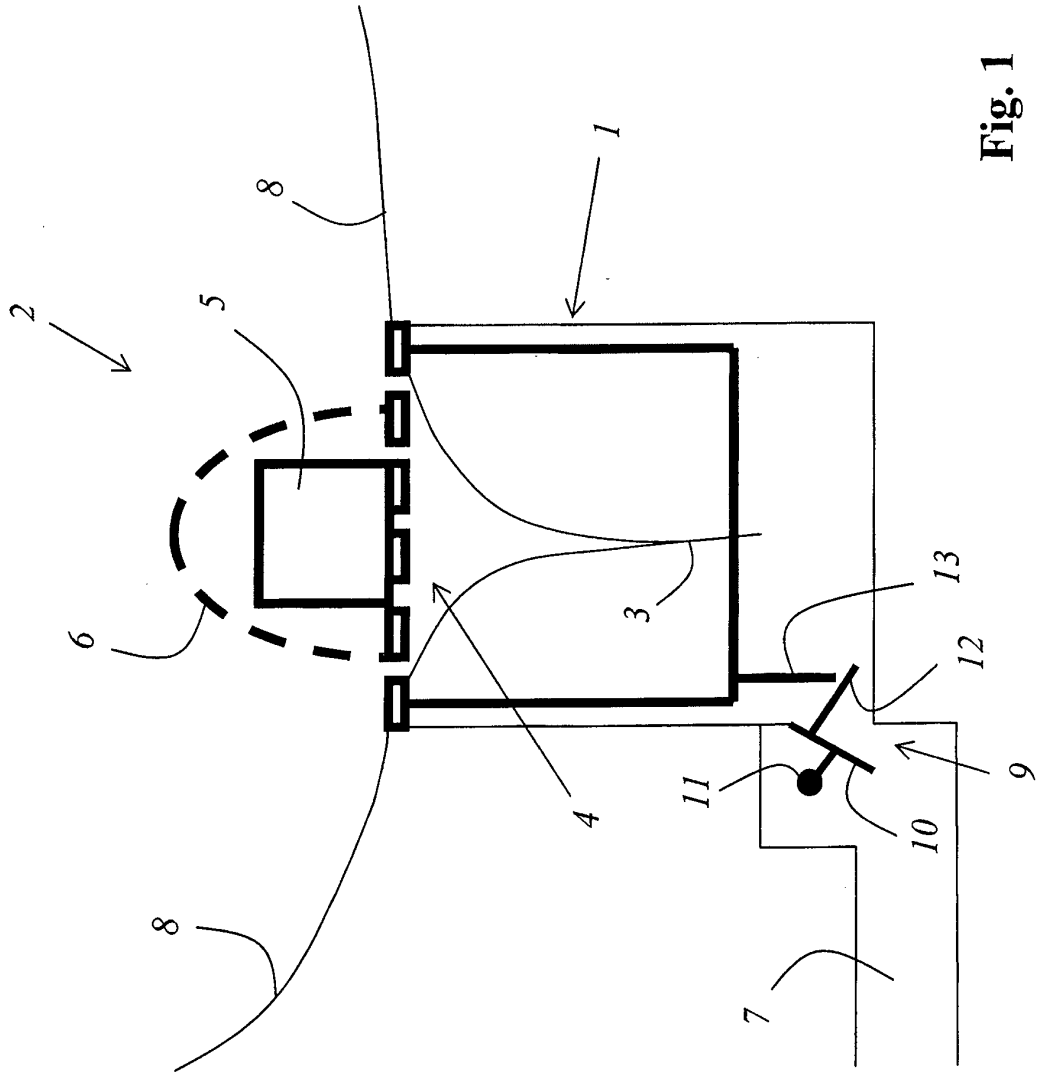


Fig. 1

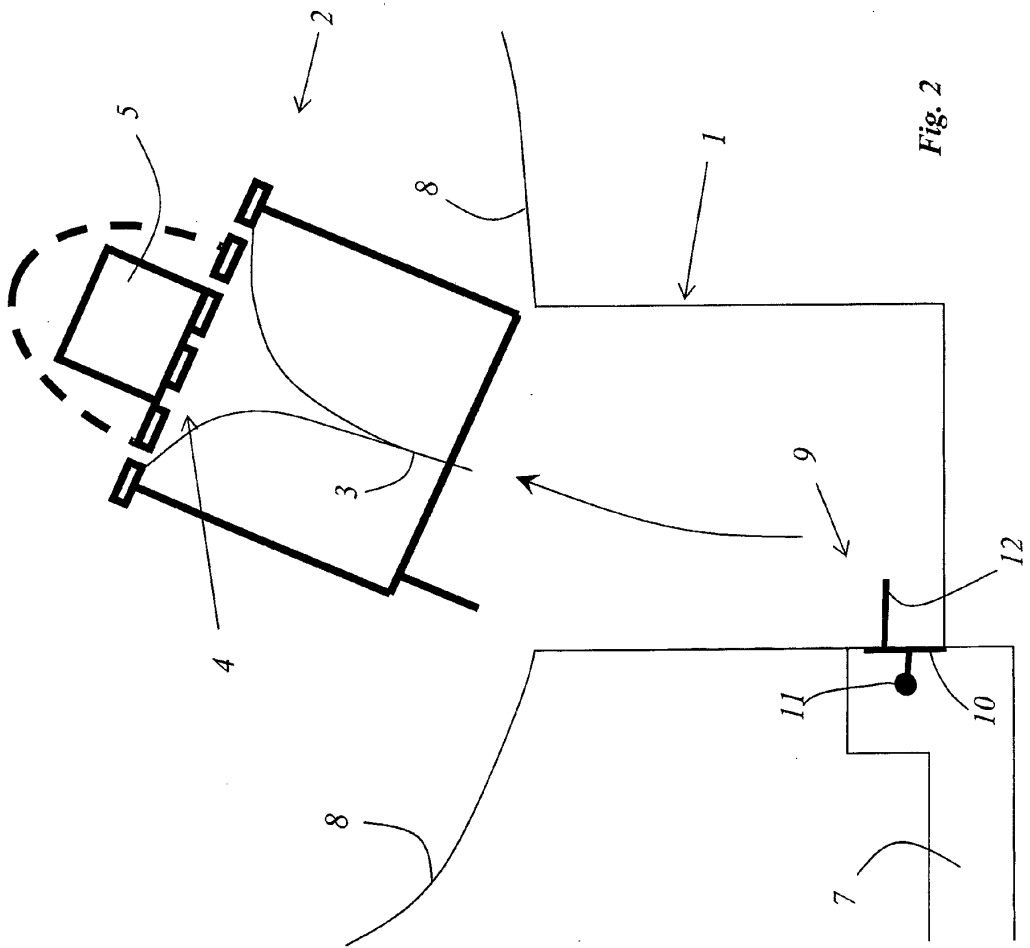


Fig. 2