

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 391 689**

51 Int. Cl.:  
**E03D 11/16** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08761705 .6**
- 96 Fecha de presentación: **28.05.2008**
- 97 Número de publicación de la solicitud: **2167744**
- 97 Fecha de publicación de la solicitud: **31.03.2010**

54 Título: **Taza de WC y base de montaje**

30 Prioridad:  
**30.05.2007 FI 20075389**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**29.11.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**29.11.2012**

73 Titular/es:  
**OLLILA, MATTI (100.0%)**  
**KALJAASINTIE 16 A**  
**00870 HELSINKI, FI**

72 Inventor/es:  
**OLLILA, MATTI**

74 Agente/Representante:  
**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

ES 2 391 689 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**

Taza de WC y base de montaje

**Antecedentes de la invención**

5 La invención se refiere a tazas de WC y en particular a tazas de WC que comprenden herramientas para facilitar su montaje y a dichas herramientas para facilitar el montaje de tazas de WC de acuerdo con el preámbulo de las reivindicaciones 1 y 4.

Típicamente, las tazas de WC se montan en instalaciones sanitarias de apartamentos o similares. Dichas instalaciones sanitarias, como los suelos de los baños, tienen inclinaciones, es decir, declives, para conducir el agua del suelo hacia un sumidero.

10 A pesar de los suelos inclinados, existe una tendencia de montar las tazas de WC horizontalmente. Sin embargo, la parte inferior de las tazas de WC es nivelada, de modo que la taza debe quedar inclinada con relación al suelo cuando se realiza el montaje. Es conocido la interposición de componentes sueltos para complementar el soporte de las tazas de WC para conseguir que adopten una posición horizontal. Tales componentes sueltos utilizados para el soporte incluyen, por ejemplo, piezas de plástico, costillas de madera u otros materiales disponibles.

15 Una vez la taza del WC se soporta horizontalmente sobre un suelo inclinado de la forma descrita anteriormente, el hueco entre la taza de WC y el suelo se sella por medio de una masa para soportar el peso, y opcionalmente se fija posteriormente con tornillos o similares a la masa o al suelo.

20 El ajuste de tazas de WC en una posición horizontal utilizando componentes sueltos es poco práctico, ya que la magnitud de la inclinación del suelo depende del lugar de montaje. Además, el uso de componentes sueltos para la nivelación es engorroso. Estos componentes se deben colocar entre la taza de WC y el suelo a la vez que se asegura un posicionamiento correcto del montaje. El montaje frecuentemente toma una considerable cantidad de tiempo precisamente debido a la nivelación de la taza.

25 Sin embargo, con el procedimiento conocido, las tazas de WC no siempre bien instaladas en posición horizontal a pesar de los esfuerzos y del tiempo empleado, lo que frecuentemente da como resultado quejas y caras re-instalaciones.

30 La publicación CA 2066966 que representa la técnica anterior más cercana describe una disposición con tornillos pensada para montar la brida de una taza de váter. Las bridas de la taza de váter están pensadas para aumentar la distancia entre la taza de váter y el suelo. El tornillo utilizado para el montaje proporciona un hueco de ajuste muy pequeño para estabilizar la taza de váter, pero a la vez da como resultado la necesidad de llevar a cavo varias uniones tanto en el cabezal del tornillo como entre la taza del váter y el suelo.

El documento US 2 673 985 describe un reborde de suelo de tipo lavabo para retretes. El reborde de suelo descrito proporciona un montaje permanente estanco para un retrete en el suelo de un cuarto de baño.

El documento US 1 548 850 describe una conexión de tubería de desagüe que permite llevar a cabo ajustes angulares entre la tubería de desagüe y una taza incluso si la taza está ubicada en un suelo inclinado.

35 **Breve descripción de la invención**

40 Por tanto, el objeto de la invención es proporcionar una taza de WC y una base de montaje que se pueda fijar a la taza de WC de un modo que resuelva los problemas anteriores. El objeto de la invención se consigue por medio de una taza de WC y una base de montaje para la taza de WC que están caracterizados por lo que se describe en las reivindicaciones independientes. En las realizaciones dependientes se describen realizaciones preferidas de la invención.

La taza de WC de acuerdo con la invención está basada en su disposición sobre una o más bases de montaje, lo que permite montar la taza de WC en un plano horizontal independientemente de la dirección o magnitud de la inclinación del lugar sobre el que se monta.

45 Una ventaja de la taza de WC de acuerdo con la invención es su montaje significativamente más sencillo. El montaje puede ser llevado a cabo sin colocar ningún componente suelto debajo de la taza. El montaje de la taza de WC de la invención es significativamente más rápido en comparación con el modo anterior de montaje, siendo el ajuste a la posición horizontal una acción muy simple.

Además, al montar la taza de WC de la invención, no se requieren más uniones que en el montaje de una taza de WC convencional, y la altura de la taza de WC no aumenta durante el montaje a pesar de las bases de montaje.

50 Una ventaja de la base de montaje ajustable de la invención es que, cuando sea necesario, esta base de montaje se puede fijar a la taza de WC antes del montaje para soportarla horizontalmente durante la fase de montaje. La fase

de montaje de la invención se adapta de un modo simple a todos los modelos de taza de WC conocidos. En vista de la fabricación industrial, la base de montaje es un producto simple, y proporcionar una taza de WC fácil de montar para su unión a la base no provoca costes adicionales en el proceso de fabricación de la taza.

**Breve descripción de las figuras**

5 En las siguientes líneas, se describirá la invención con mayor detalle con relación a realizaciones preferidas y haciendo referencia a las figuras adjuntas, en las que:

La Figura 1 muestra la porción inferior de una taza de WC no reivindicada vista desde abajo;

La Figura 2 muestra la porción inferior de una taza de WC de acuerdo con una realización de la presente invención vista desde abajo;

10 La Figura 3 muestra una vista lateral de una taza de WC de acuerdo con la invención; y

La Figura 4 muestra un ejemplo de una base de ajuste para una taza de WC.

**Descripción detallada de la invención**

15 La Figura 1 muestra la porción inferior de una taza de WC con el lado interior de la porción inferior de la taza de WC visible. Dicha porción 1 de marco comprende una superficie 2 inferior pensada, durante el montaje, para ser posicionada contra una superficie de montaje, que típicamente es el suelo.

Como se muestra en la Figura 1, la taza de WC comprende una o más bases 5 de montaje. En el ejemplo de la Figura 1, se muestran dos bases 5 de montaje situadas en lados opuestos de la taza de WC.

20 La base 5 de montaje, que se muestra con mayor detalle en la Figura 4, se fija a la superficie interior de la porción inferior de la taza de WC de un modo que permite el ajuste de una superficie 51 de soporte de la base de montaje de modo que se extienda por debajo de un plano constituido por la superficie 2 inferior de la taza de WC. Siendo esto así, la base 5 de montaje soporta la taza de WC, y la base de montaje permite el ajuste de la taza de WC al plano horizontal a pesar de las inclinaciones del suelo.

25 La base de montaje se fija a la superficie interior de la porción inferior de la taza de WC por pegado, por ejemplo. Para la fijación, la base de montaje comprende una cara 52 de montaje que es una placa sustancialmente plana que permite una fijación fiable de la base de montaje. La fijación de la taza de WC también se puede llevar a cabo de otros modos.

30 La base de montaje comprende un saliente 53 ajustable, que constituye la cara 51 de soporte. El saliente ajustable es por ejemplo un componente atornillado, como un tornillo o similar dotado de una rosca, que puede roscarse en un componente 54 de placa de la base de montaje, estando el componente similarmente roscado para recibir el componente 53 roscado. En consecuencia, la base 5 de montaje que se muestra en la Figura 1 puede ajustarse roscando el componente 53 roscado, de modo que la superficie 51 de soporte del componente roscado se acerca al plano constituido por la superficie inferior de la taza de WC o se tira hacia atrás de la misma.

35 En la realización de la Figura 1, el cabezal del saliente 53 ajustable, es decir, el componente roscado, se dispone como un cabezal de tuerca que sirve como superficie de soporte. El uso de un cabezal de tuerca es ventajoso, ya que facilita el ajuste del saliente por medio de una herramienta para roscar la tuerca.

En las realizaciones de la Figura 1 y 4, se muestra cómo la base de montaje está compuesta por una placa que tiene un ángulo de alrededor de 90 grados. Uno de los planos separados por el ángulo constituye el componente 54 de placa y el otro la cara 52 de montaje. El saliente 53 está dispuesto en el componente 54 de placa y tiene una longitud ajustable.

40 En consecuencia, la base de montaje de la Figura 4, montada en la Figura 1, está pensada para su fijación desde la cara de montaje a la superficie interior de la porción inferior de una taza de WC convencional de un modo tal que el saliente es ajustable para llevar la taza de WC a una posición horizontal cuando se monta sobre una superficie inclinada. La fuerza de la fijación de la base de montaje a la taza de WC no tiene que soportar las cargas dirigidas a la taza de WC durante el uso. En consecuencia, la manera más simple de fijar la base de montaje es por pegado, lo que permite soportar el peso de la taza de WC.

45 Una taza de WC que comprende la base de montaje de la Figura 4 es montada llevando la taza de WC hasta la posición deseada, es decir, típicamente horizontal, por medio del uso de las bases de montaje. Se aplica entonces una masa de montaje para soportar la carga entre la porción inferior de la taza de WC y la superficie de montaje, recibiendo así la masa de montaje los pesos de la taza de WC y el usuario. En otras palabras, la base de montaje de la realización soporta la taza de WC sólo durante el montaje. El montaje se completa fijando la taza de WC a la superficie del modo deseado utilizando tornillos, por ejemplo.

5 La Figura 2 muestra una segunda realización de la taza de WC de la invención. En esta realización, las bases de montaje se disponen de tal modo que los salientes 53 ajustables se fijan de manera ajustable a una placa 64 de soporte que se extiende desde un borde de la superficie inferior de la taza de WC hasta el otro y se apoya sobre la superficie inferior de la taza de WC. La placa 64 de soporte está doblada, de modo que los extremos de la placa de soporte pueden disponerse en el borde inferior de la taza de WC y la superficie que recibe los salientes 53 ajustables de la placa de soporte dentro de la porción inferior de la taza de WC. Como en la Figura 1, los salientes ajustables están preferiblemente compuestos por un componente roscado, lo que permite ajustar la distancia de los salientes ajustables desde el borde inferior de la taza de WC atornillando los salientes. Similarmente, se disponen orificios roscados en la placa de soporte para recibir los salientes, ajustables mediante roscado, del modo mostrado en la Figura 2.

10 La placa de montaje que se extiende desde un lado de la taza de WC hasta el otro se monta en posición, por ejemplo cuando la masa utilizada en la fabricación de la taza de WC está todavía parcialmente blanda. En este caso, la placa de montaje se puede colocar de tal modo que los extremos de la misma que están situados en la superficie inferior de la taza de WC queden presionados contra la superficie inferior. Particularmente, los extremos de la placa de soporte pueden presionar sólo contra los bordes interiores de la superficie inferior de la taza de WC, en cuyo caso la placa de soporte montada bajo la taza de WC no se puede detectar de ningún modo.

15 La base de montaje de acuerdo con la Figura 2, que comprende una placa 64 de soporte para las bases ajustables, está pensada para soportar los pesos tanto de la propia taza como del usuario de la taza de WC. Desde las bases ajustables, el peso es transferido al marco de la taza de WC a través de la placa de soporte. En la realización de la Figura 2, se muestra cómo las superficies 51 de soporte de los salientes ajustables están compuestas por apoyos circulares. El propósito de los apoyos es distribuir el peso de la taza de WC a una superficie de apoyo mayor sobre la superficie de montaje y generar una mayor fricción entre la superficie de montaje y la taza de WC.

20 Cuando se utiliza la taza de WC de acuerdo con la realización de la Figura 2, el montaje de la taza de WC es simple. Se coloca la taza de WC en su lugar, y se toman en consideración las inclinaciones de la superficie de montaje ajustando las bases de montaje hasta que la taza de WC esté en la posición deseada, es decir, generalmente horizontal. El hueco que queda entre la taza de WC y la superficie de montaje puede entonces rellenarse con una masa utilizada para sellar, y se puede fijar la taza de WC mediante tornillos al suelo. No es necesario que la masa utilizada tenga capacidad portante, ya que la estructura de la realización de la Figura 2 soporta la taza de WC y el usuario de la taza.

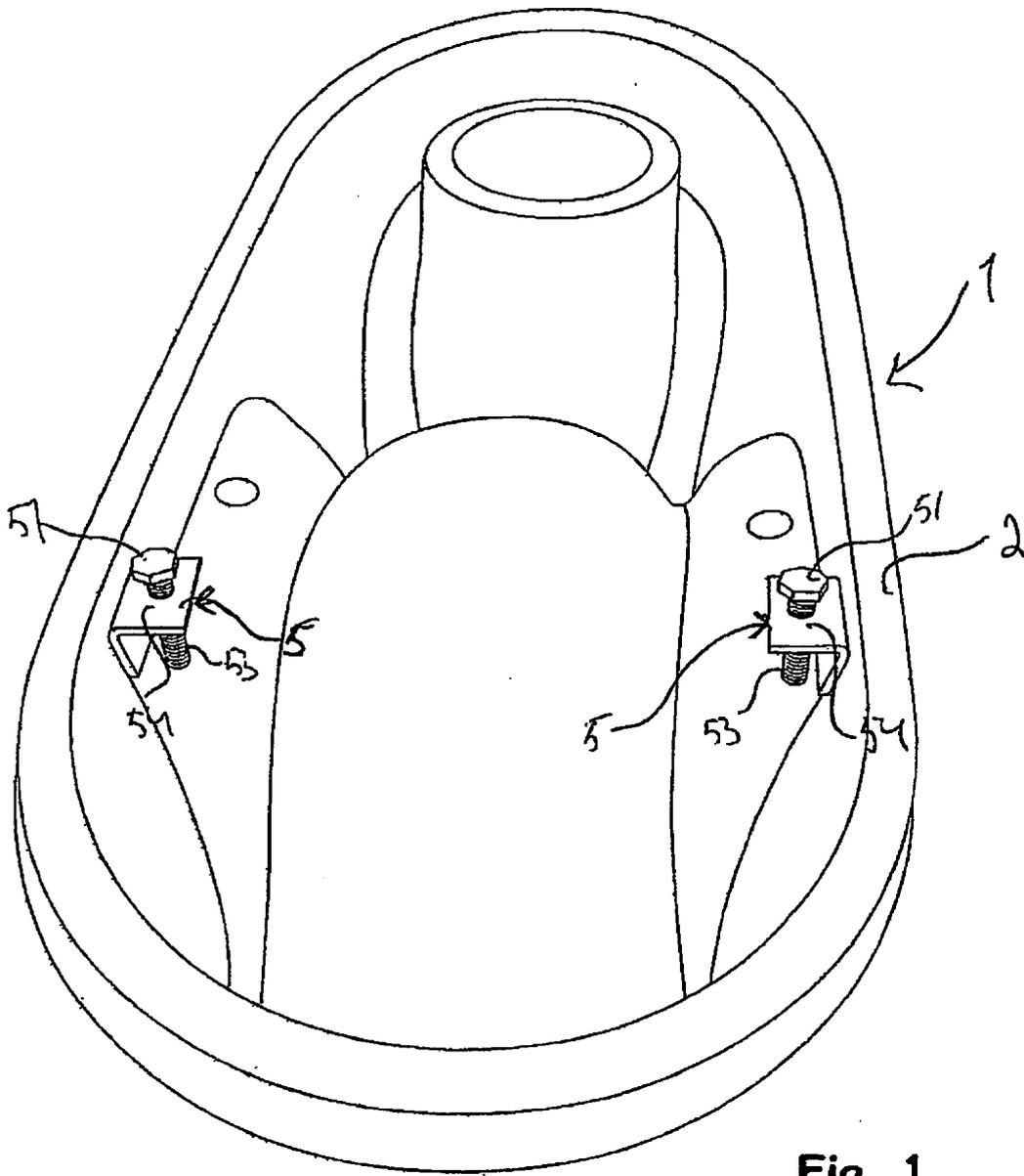
25 A efectos de ilustración, la Figura 3 muestra una taza 31 de WC de la invención sobre una superficie 32 de montaje. La taza de WC está inclinada hacia atrás con relación a la superficie de montaje, ya que la superficie de montaje está inclinada hacia delante (en la figura, hacia la izquierda). En consecuencia, la taza de WC de la invención se ajusta al plano horizontal utilizando las bases 51 de montaje ajustables. Para una mayor claridad, la Figura 3 se muestra sin ningún sellante o masa de montaje opcionalmente añadida entre la taza de WC y la superficie de montaje.

30 Es obvio para una persona experta en la materia que a medida que avance la tecnología, la idea básica de la invención se puede implementar de diferentes modos. En consecuencia, la invención y sus realizaciones no están restringidos a los ejemplos anteriores, sino que pueden variar dentro del ámbito de las reivindicaciones.

40

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Una taza de WC que comprende una porción (1) de marco cuya superficie (2) inferior está pensada para montarse sobre una superficie de montaje, como el suelo, comprendiendo la taza de WC una o más bases (5) de montaje, estando la una o más bases de montaje dispuestas en la porción de marco de la taza de WC y comprendiendo una placa (64) de soporte y una superficie (51) de soporte, siendo la superficie (51) de soporte de una o más bases (5) de montaje ajustable a una distancia con relación a la superficie (2) inferior de la taza de WC de tal modo que la base de montaje soporta la taza de WC cuando dicha superficie inferior está situada sobre la superficie de montaje, caracterizada porque, cuando la taza de WC se ve desde abajo, la superficie (51) de soporte está soportada sobre la placa (64) de soporte que está ubicada transversalmente con relación a la superficie inferior de la taza de WC y soportada sobre la superficie (2) inferior de la taza de WC, y
- 10 la placa (64) de soporte está soportada en la superficie inferior de la taza de WC de tal modo que los extremos de la placa de soporte están situados encima de los bordes interiores de la superficie inferior.
- 15 2. Una taza de WC de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque una o más bases (5) de montaje comprenden roscas, siendo la distancia de la superficie (51) de soporte de la base de montaje con relación a la superficie inferior de la taza de WC ajustable por medio de las roscas de la base de montaje.
- 20 3. Una taza de WC de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque la placa de soporte está doblada dentro de la porción inferior de la taza de WC para extenderse por encima de un plano definido por la superficie (2) inferior de la taza de WC cuando la taza de WC está en la posición de uso, siendo la superficie de soporte de la base de montaje ajustable para extenderse por debajo de dicho plano definido por la superficie inferior para soportar la taza de WC.
- 25 4. Una base de montaje para montar una taza de WC sobre una superficie de montaje, donde la base de montaje comprende una placa (64) de soporte y salientes (53) ajustables fijados de manera ajustable a la placa (64) de soporte, caracterizada porque la placa (64) de soporte es adaptable dentro de una porción (1) de marco de la taza de WC para extenderse desde un borde del borde inferior de la taza de WC hasta el otro y para apoyarse sobre la superficie inferior de la taza de WC, comprendiendo los salientes ajustables de la base de montaje una superficie (51) de soporte que está adaptada para apoyarse sobre la superficie de montaje cuando la base de montaje está montada en la taza de WC y siendo la distancia de las superficies (51) de soporte ajustable con relación a la placa (64) de soporte, donde la superficie (64) de soporte de la base de montaje está doblada de tal modo que, durante el uso, los extremos de la placa de montaje están situados en el borde inferior de la taza de WC y una superficie que recibe los salientes (53) ajustables de la placa de soporte está ubicada dentro de la porción inferior de la taza de WC cuando la base de montaje se monta en la taza de WC.
- 30 5. Una base de montaje de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada porque los salientes (53) ajustables están compuestos por componentes roscados y porque la placa de soporte comprende orificios roscados para recibir dichos componentes roscados.
- 35 6. Una base de montaje de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada porque la superficie (51) de soporte del saliente ajustable comprende un cabezal de tuerca.



**Fig. 1**

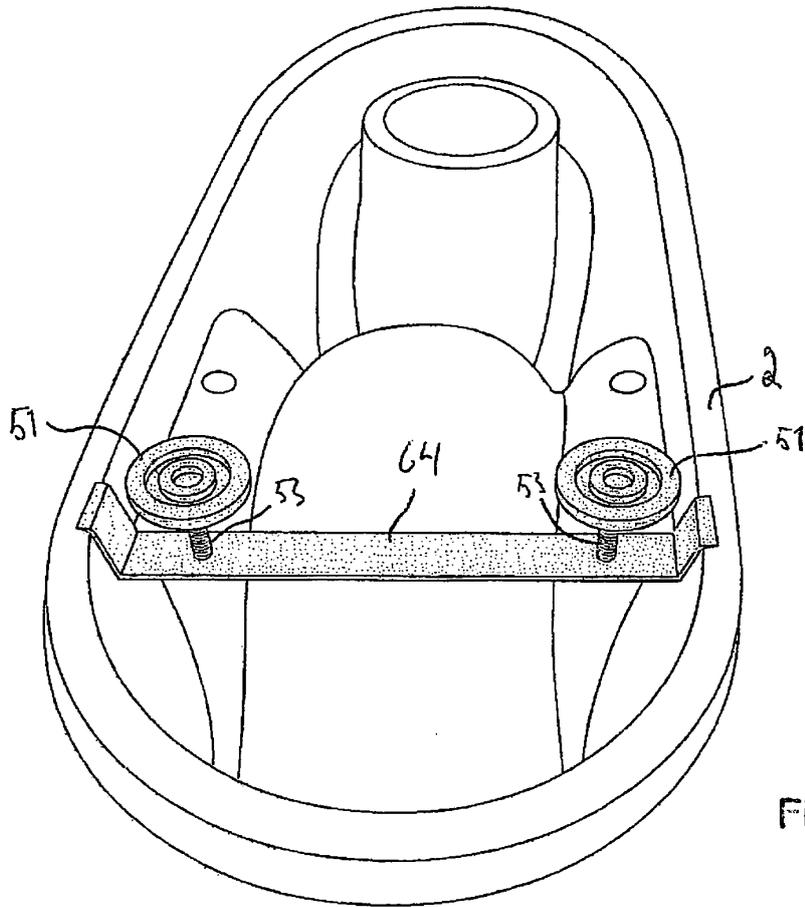


Fig. 2

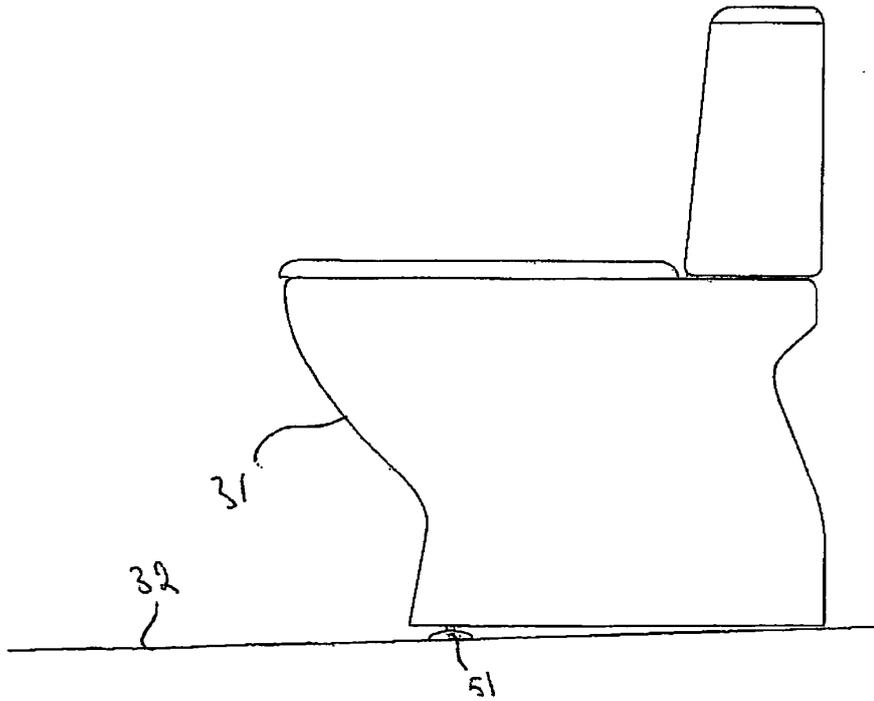
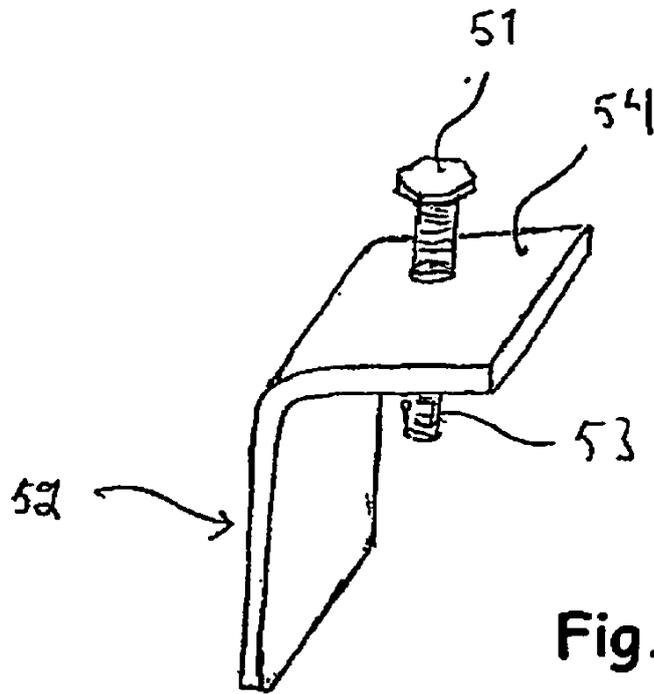


Fig. 3



**Fig. 4**