



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 687**

⑫ Número de solicitud: U 200701204

⑮ Int. Cl.:
A47K 1/14 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **05.06.2007**

⑦ Solicitante/s: **JIMTEN, S.A.**
Apartado, 5285
Polígono Industrial Las Atalayas
03114 Alicante, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.10.2007**

⑧ Inventor/es: **Pérez Salas, Juan José**

⑩ Agente: **Ungría López, Javier**

⑭ Título: **Dispositivo para el cierre de desagües.**

ES 1 065 687 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para el cierre de desagües.

Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo para el cierre de desagües aplicable a un elemento sanitario tal como bidés, lavabos, bañeras, entre otros, de manera que el dispositivo se fijará en correspondencia con la embocadura del desagüe del elemento sanitario mediante el tornillo que fija también la pieza en forma de cazoleta constitutiva de la citada embocadura del elemento sanitario propiamente dicho.

El dispositivo puede adoptar una posición cerrada donde una junta de goma contacta con la parte lateral de la pieza en forma de cazoleta y una posición abierta en la que la junta de goma se sitúa por encima de la pieza en forma de cazoleta para permitir la salida del agua.

Partiendo de esta premisa la esencialidad de la invención es que el dispositivo cuenta con un medio de anclaje en la posición cerrada que asegura dicho cierre.

Antecedentes de la invención

Actualmente existen en el estado de la técnica diferentes dispositivos de desagüe con realizaciones muy diferentes que van desde un bloqueo de todo o nada producido por un sistema de trinquete entre dos piezas de plástico colocadas coaxialmente a otros documentos extranjero tales como las patentes de invención US4447918 y US4420844, ambos actualmente caducados.

Descripción de la invención

El dispositivo para cierre de desagües que constituye el objeto de la invención se instala en correspondencia con la embocadura del desagüe de un elemento sanitario, donde existe una pieza en forma de cazoleta con orificios en su fondo que permite el paso del agua para su desagüe, a la vez que se fija mediante un tornillo central, el cual también fija el conjunto del dispositivo de la invención a la estructura terminal del desagüe con respecto al cuerpo del aparato sanitario.

El dispositivo se determina a partir de una pieza abombada de forma circular provista de un roscado centrado en su cara de abajo donde se conecta un ensanchamiento superior de una pieza tubular interior que soporta una junta de goma que en la posición de cierre el borde de dicha goma contactará contra la pared lateral de la pieza en forma de cazoleta para asegurar el cierre estanco del desagüe. Dicha junta queda retenida entre la pieza tubular y la pieza abombada.

La pieza tubular interior se encaja complementariamente dentro de otra pieza tubular exterior que posee dos ranuras longitudinales donde se guían dos nervios de la pieza interior, contando ésta además con un tope que se guía en otra ranura de la pieza exterior. Ésta incluye además en su borde inferior unos resaltes que se introducen en los orificios del fondo de la pieza en forma de cazoleta para asegurar su bloqueo durante el montaje del conjunto de la estructura mediante el tornillo central de fijación axial.

La pieza tubular interior cuenta además con una estrecha porción de pared lateral limitada entre dos cortes, a la vez que esa estrecha porción cuenta con una pestaña saliente que se ubica en correspondencia con una ranura pasante de la pieza exterior.

En correspondencia con un borde longitudinal de la ranura pasante existe una pista arqueada y divergente hacia abajo sobre la que contacta la pestaña saliente, interrumpiéndose dicha pista por un pequeño entrante donde se introduce y ancla la pestaña en la posición de cierre del dispositivo que asegura un anclaje de dicha posición.

El conjunto del dispositivo se fija a la estructura del desagüe del aparato sanitario mediante la cabeza del tornillo central de fijación axial cuya cabeza se aloja en un cajeado del fondo de la pieza tubular exterior.

Alrededor de la pieza tubular exterior se acopla un casquillo protector para evitar suciedades, como restos de jabón ó cabellos, que pudieran interferir en el mecanismo de accionamiento del dispositivo.

Con esta disposición descrita, el dispositivo puede adoptar una posición abierta superior donde el conjunto de la pieza abombada, pieza interior y junta de goma se encuentran situadas en una posición superior en la que dicha junta no está en contacto con la pared lateral de la pieza en forma de cazoleta, manteniéndose dicha posición con ayuda de un resorte que hace tope contra la pieza abombada y pieza tubular exterior.

En cambio, para alcanzar la posición cerrada se desplaza hacia abajo ese conjunto de pieza abombada, pieza interior y junta de goma hasta que la pestaña se encaja por salto elástico en el entrante de la pista arqueada de la pieza exterior posición esta en la que la junta contacta por su borde perimetral contra la pared lateral de la pieza en forma de cazoleta.

Para conseguir la posición abierta del dispositivo partiendo de la posición cerrada será preciso presionar de nuevo hacia abajo sobre la pieza abombada, con lo cual la pestaña se desencajará del entrante alejándose de la vertical de dicho entrante gracias a la elasticidad de la estrecha porción elástica que incluye la pestaña y gracias a la trayectoria de la pista, con lo cual antes de que recupere su posición inicial la pestaña y estrecha porción, el conjunto de pieza abombada, pieza interior y junta de goma se situarán superiormente en la posición abierta gracias a la fuerza ascendente ejercida por el resorte.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma se acompañan unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva explosión del dispositivo para el cierre de desagües, objeto de la invención.

Figura 2.- Muestra una vista en sección del dispositivo en posición abierta.

Figura 3.- Muestra una vista en sección del dispositivo en posición cerrada.

Descripción de la forma de realización preferida

Considerando la numeración adoptada en las figuras, el dispositivo para el cierre de desagües es aplicable a aparatos sanitarios, que poseen una estructura terminal 1 de desagüe que incluye al menos un soporte exterior 2 y un cuerpo interior en forma de cazoleta 3 con orificios en su fondo y que se unen mediante un tornillo central 4 de fijación axial.

Partiendo de esta premisa, el dispositivo de la invención se determina a partir de una pieza abombada de forma circular 5 de cuya cara de abajo arranca un

corto cuello roscado 6 donde se acopla un ensanchamiento 7 de una pieza tubular interior 8 que se introduce y guía axialmente dentro de una segunda pieza tubular exterior 9 que posee un fondo con un cajado centrado donde se ubica la cabeza del tornillo central 4 para fijar el conjunto del dispositivo a la estructura terminal 1 del aparato sanitario.

Existe además un resorte 10 que ayuda a situar el dispositivo en posición abierta, a la vez que se encuentra ubicado coaxialmente con las piezas citadas. Un extremo del resorte 10 hace tope contra la pieza abombada 5 mientras que el extremo opuesto hace tope contra el fondo de la pieza tubular exterior 9.

La novedad de la invención se centra esencialmente en las dos piezas tubulares citadas 8 y 9 y sobre todo en la vinculación y relación existente entre ellas para asegurar la posición de apertura donde se permite el desagüe del agua y la posición de cierre donde una junta de goma 11 contacta con la pared lateral del cuerpo en forma de cazoleta 3.

Dicha junta de goma 11 se acopla en el ensanchamiento 7 de la pieza tubular interior 8, a la vez que su retención axial queda asegurada mediante un resalte anular 23 del ensanchamiento 7 y la propia pieza abombada 5.

La pieza interior 8 cuenta con dos nervios longitudinales 12 que se guían y encajan en sendos surcos 13 de la pieza exterior 9, incluyendo además ésta una ranura pasante 14 donde se guía un tetón 15 solidario de una estrecha porción elástica 16 que forma parte de la pared lateral de la pieza interior 8. Dicho tetón 15 limita la carrera de desplazamiento del conjunto de piezas móviles solidarias entre sí formado por la pieza abombada 5, junta de goma 11 y pieza interior 8.

La pieza tubular interior 8 incorpora otra estrecha porción elástica 17 de pared lateral con una pestaña terminal 18 encajada en otra ranura pasante principal 19 ubicada en la pared lateral de la pieza exterior 9.

En un borde longitudinal de esa ranura pasante principal 19 se define una pista arqueada 20 divergente hacia abajo sobre la que contacta la pestaña terminal 18, interrumpiéndose dicha pista 20 por un entrante intermedio 21 que da lugar a un enganche 22 de la pestaña 18 cuando se introduce en dicho entrante 21 que corresponderá con la posición cerrada del dispositivo, asegurándose así dicha posición cerrada.

Esta posición cerrada se alcanza presionando hacia abajo sobre la pieza abombada 5 hasta que la pestaña 18 se encaja en dicho entrante 21. En esta posición la junta de goma 11 contacta sobre la pared lateral del cuerpo en forma de cazoleta 3 produciendo un cierre estanco.

La pieza tubular exterior 9 incorpora en su borde inferior unos resaltes 24 que se introducen en los orificios del fondo de la pieza en forma de cazoleta 3 para asegurar su bloqueo durante el montaje y desmontaje del conjunto de la estructura mediante el tornillo central 4 de fijación axial, evitándose así el giro indebido de dicha estructura.

Partiendo de esta posición cerrada, para alcanzar la posición abierta será preciso presionar de nuevo hacia abajo sobre la pieza abombada 5 con lo cual la pestaña 18 se desencajará del entrante 21 alejándose de la vertical de dicho entrante 21 gracias a la elasticidad de la estrecha porción elástica 17 que incluye la pestaña 18 y gracias a la trayectoria de la pista 20, con lo cual antes de que recupere su posición inicial superior la pestaña 18 y estrecha porción 17, el conjunto de pieza abombada 5, pieza interior 8 y junta de goma 11 se situarán en la posición abierta gracias a la fuerza ascendente ejercida por el resorte 10.

Alrededor de la pieza exterior 9 se acopla un casquillo 25 como elemento protector para evitar que sucedan como restos de jabón y cabellos por ejemplo, interfieran en el mecanismo de accionamiento del dispositivo.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para el cierre de desagües, que incluyendo entre sus elementos una pieza superior abombada, una junta de goma y un resorte centrado tendente a la apertura y estando destinado para instalarse en correspondencia con una estructura de desagüe terminal de un aparato sanitario, e incluyendo dicha estructura terminal un cuerpo en forma de cazoleta interna que se fija a un cuerpo soporte exterior mediante un tornillo central, se **caracteriza** porque incorpora dos piezas tubulares encajables entre sí una interior móvil (8) con desplazamiento axial fijada a la pieza abombada (5) y una pieza exterior fija (9) con fondo que se solidariza a la estructura de desagüe terminal (1) a través de la cabeza del tornillo central (4), incluyéndose medios de guiado y retención axial de la pieza interior (8) con respecto a la pieza exterior (9), así como medios de anclaje de la pieza interior (8) con respecto a la exterior (9) en la posición de cierre en la que la junta de goma (11) contacta por su borde perimetral contra la pared lateral de la pieza o cuerpo en forma de cazoleta (3).

2. Dispositivo para el cierre de desagües, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de guiado axial consisten en unos nervios longitudinales (12) y ranuras complementarias (13) establecidos en las paredes laterales de las dos piezas tubulares relacionadas (8 y 9).

3. Dispositivo para el cierre de desagües, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los medios de relación axial consisten en un tetón saliente (15) de la pieza interior (8) y una ranura pasante (14) de la pared lateral de la pieza exterior (9), ranura donde juega el citado tetón (15).

4. Dispositivo para el cierre de desagües, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque el tetón (15) es solidario de una estrecha porción elástica (16) que forma parte de la pared lateral de la pieza interior (8).

5. Dispositivo para el cierre de desagües, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los medios de anclaje de la pieza

interior (8) con respecto a la exterior (9) en la posición de cierre consisten en una estrecha porción elástica (17) que forma parte de la pared lateral de la pieza interior (8), porción que posee una pestaña terminal (18) que está en contacto con una pista de deslizamiento (20) divergente hacia abajo ubicada en un borde longitudinal de una ranura pasante (19) establecida en la pared lateral de la pieza exterior (9), estando interrumpida dicha pista de deslizamiento (20) por un entrante (21) que limita un enganche (22) de la pestaña (18) en la posición cerrada cuando la misma se encaja en el entrante (21).

6. Dispositivo para el cierre de desagües, según la reivindicación 5, **caracterizado** porque la pista inclinada (20) presenta una trayectoria arqueada curvoconvexa.

7. Dispositivo para el cierre de desagües, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el resorte centrado (10) hace tope por un extremo contra la pieza abombada (5) mientras que el extremo opuesto hace tope contra el fondo de la pieza exterior (9).

8. Dispositivo para el cierre de desagües, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la pieza interior (8) cuenta con un ensanchamiento superior (7) donde se acopla la junta de goma (11) retenida axialmente entre un resalte (23) de ese ensanchamiento (7) y la propia pieza abombada (5).

9. Dispositivo para el cierre de desagües, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el borde inferior de la pieza tubular exterior (9) incluye unos resaltes (24) que se introducen en los orificios del fondo de la pieza en forma de cazoleta (3) para asegurar el bloqueo del conjunto de la estructura durante el montaje y desmontaje mediante el tornillo central (4).

10. Dispositivo para el cierre de desagües, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque incluye un casquillo (25) protector acoplado alrededor de la pieza exterior (9).

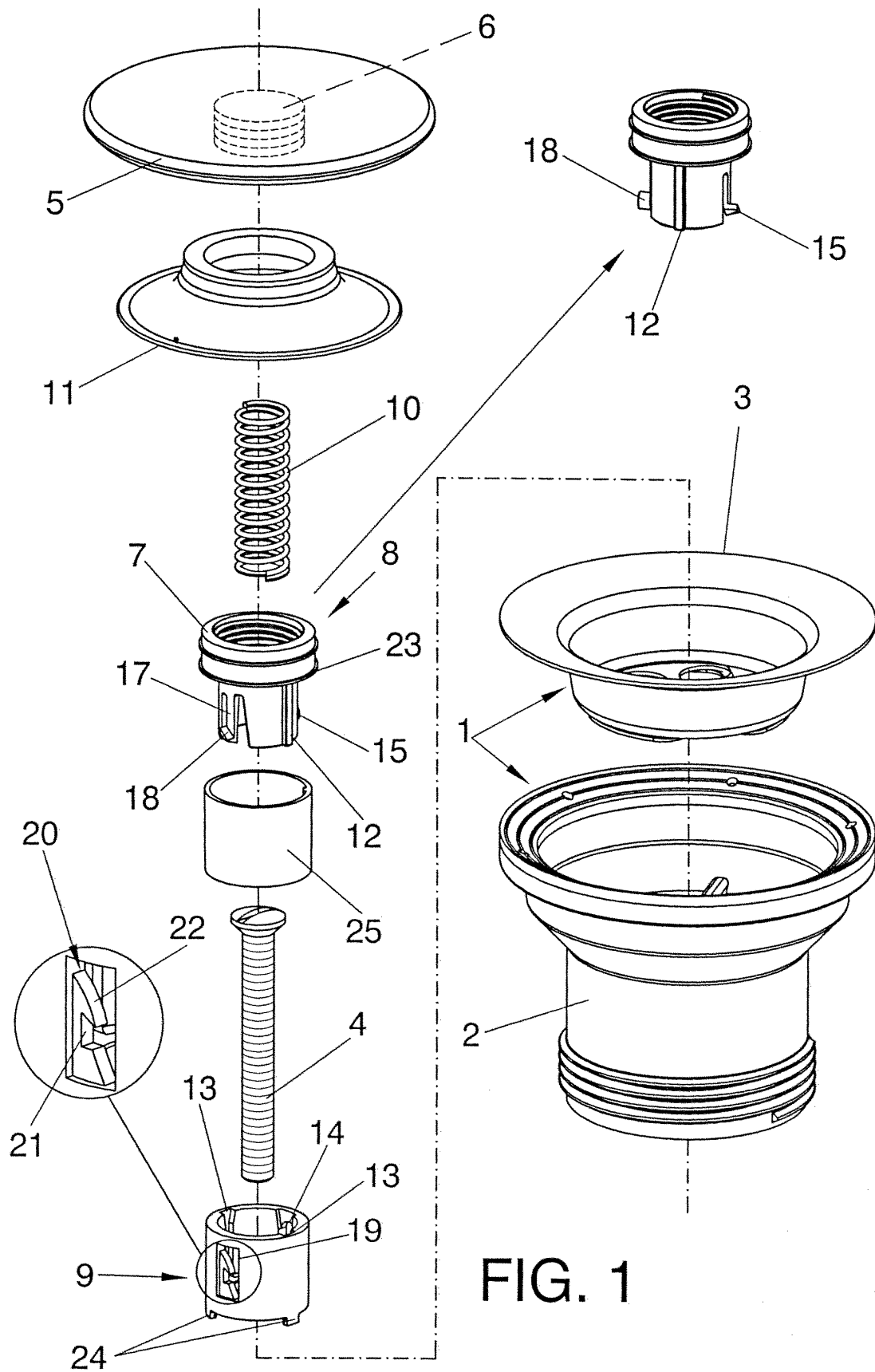


FIG. 1

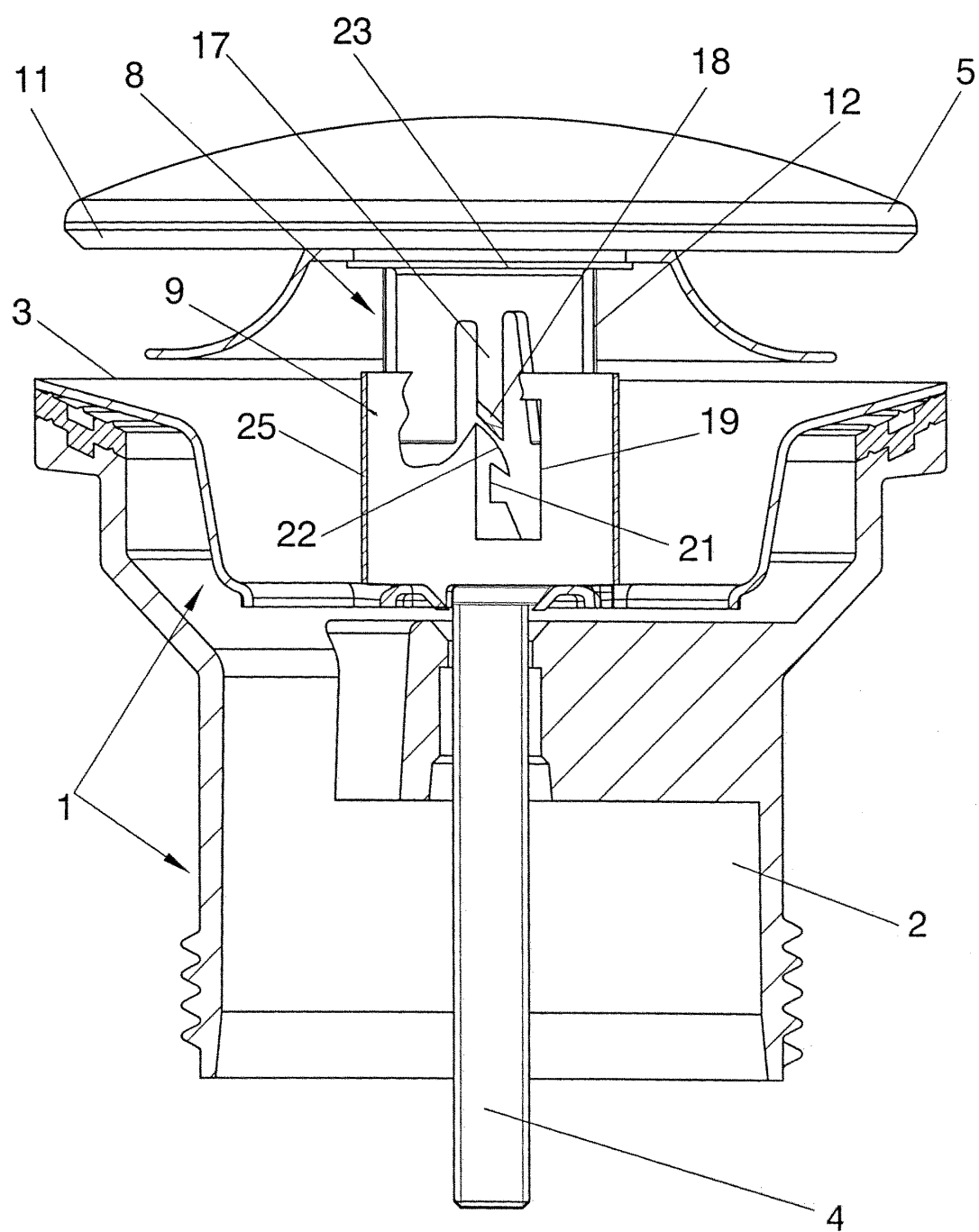


FIG. 2

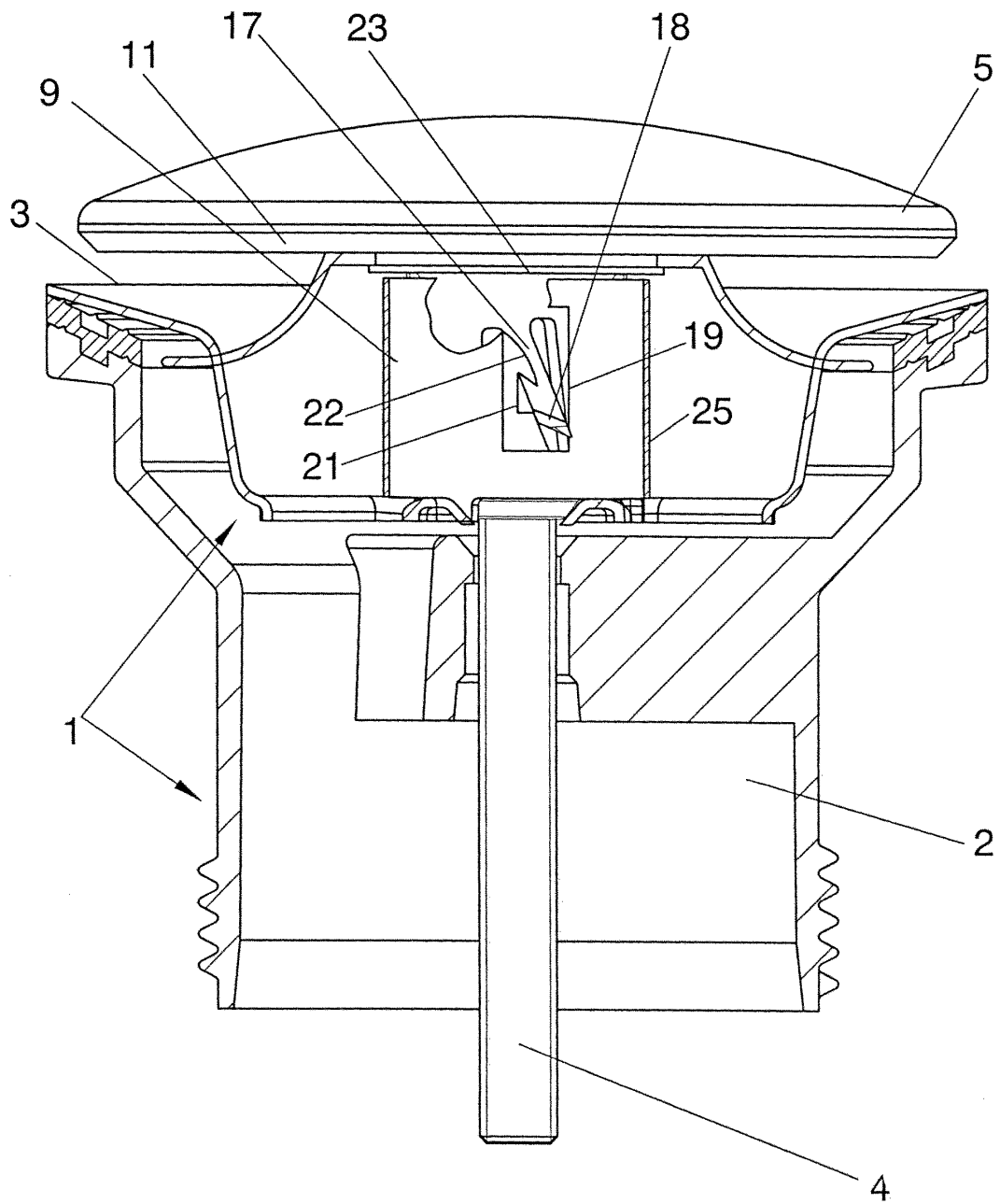


FIG. 3