



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 069 852**

⑫ Número de solicitud: U 200900336

⑮ Int. Cl.:
A47K 3/40 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **23.02.2009**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **18.05.2009**

⑦ Solicitante/s: **FABRICACIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE
POLIURETANO POLIONA, S.L.**
Polígono Industrial Astepe, s/n
48340 Amorebieta-Echano, Vizcaya, ES

⑦ Inventor/es: **Pérez Menchaca, Aitor**

⑦ Agente: **Ungría López, Javier**

⑮ Título: **Plato de ducha prefabricado.**

ES 1 069 852 U

DESCRIPCIÓN

Plato de ducha prefabricado.

Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un plato de ducha prefabricado al que durante el proceso de fabricación se le instala un característico dispositivo de desagüe previamente, fabricado en un material más resistente que el empleado en la fabricación del propio plato, de manera que cuando se obtiene el conjunto del plato de ducha, el mismo sale fabricado ya con el característico dispositivo de desagüe incorporado formando parte integrante del plato, aunque de otro material diferente como se ha referido anteriormente.

También cabe la posibilidad de incorporar una bandeja alrededor del dispositivo de desagüe que servirá como guía para las baldosas u otro revestimiento que se aplique en la cara superior del conjunto del plato de la invención.

Antecedentes de la invención

Actualmente existen en el mercado platos de ducha prefabricados que se encuentran listos para embaldosar en el momento de la instalación.

Dichos platos de ducha pueden realizarse de varios materiales, desde hormigón hasta materiales espumantes como el poliuretano. Estos últimos, los platos formados por material espumante, suelen llevar añadida una lámina impermeabilizante de recubrimiento en la cara superior del plato.

El problema de la gran mayoría de estos platos prefabricados radica en no poseer la correspondiente unión al desagüe, con lo que es necesario realizar dicha unión en el proceso de instalación del plato en la ducha, necesitando para realizar esta operación mano de obra especializada, con el empleo de tiempo y dinero que esto conlleva.

Para solucionar este problema citado, es conocida la solicitud de patente de invención con número de solicitud P 200602923 en la que se reivindica un sistema de ducha prefabricado, cuyo sistema de desagüe posee un elemento tubular de salida que en su posición cercana a su borde superior presenta una diversidad de orificios pasantes distribuidos en una línea circunferencial en posiciones equidistantes, en los que se introduce el material espumante en el momento de espumación del plato, fijando de este modo el tubo de desagüe al plato de ducha.

Este plato de la patente de invención citada presenta varios inconvenientes, por un lado si el material espumante no rellena bien los orificios pasantes podrían producirse filtraciones al piso cuando se utiliza dicho plato de ducha.

En segundo lugar, otro inconveniente es que el elemento de desagüe se realiza con el mismo material espumante del plato de ducha y en la misma operación de espumado, siendo una pieza homogénea, de manera que aunque se le aplica en la zona del desagüe un elemento de refuerzo de fibras de vidrio, la zona de desagüe no posee la suficiente rigidez y consistencia, pudiendo producirse la rotura de dicha zona durante el proceso de montaje del plato, e incluso posteriormente durante su uso cotidiano.

Descripción de la invención

Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone un plato de ducha prefabri-

cado que se caracteriza porque incorpora un dispositivo de desagüe independiente que se solidariza al plato de ducha durante el proceso de fabricación del mismo, quedando tal dispositivo perfectamente integrado al obtener un único conjunto de plato de ducha con un dispositivo de desagüe reforzado que tiene una gran resistencia por el material utilizado que será preferentemente de poliuretano rígido estructural, aunque podría ser cualquier otro material de la resistencia adecuada.

Otra característica de la invención es que el dispositivo de desagüe independiente incorpora un cuerpo tubular centrado inferior donde se conectará una tubería de desagüe.

Otra característica de la invención es la posibilidad de incorporar una bandeja anular a modo de cazoleta dispuesta alrededor del dispositivo de desagüe, bandeja que quedará integrada en el material utilizado en el plato de ducha. Dicha bandeja sirve de guía a las baldosas u otros revestimientos que se aplique en la cara superior del plato de ducha.

Se incorpora además una campana sifónica asociada al dispositivo de desagüe, a la vez que por encima de la misma se dispondrá una rejilla de altura adaptable.

Por otro lado, el plato de ducha de la invención se fabricará del siguiente modo.

En primer lugar se fabricarán los elementos del desagüe (dispositivo de desagüe y campana sifónica) empleando para ello unos moldes macho y hembra.

Posteriormente se cierran los moldes y se vierte la colada del material que va a formar tanto el dispositivo de desagüe como la campana sifónica correspondiente. Dicho material será un poliuretano rígido estructural como se ha referido anteriormente.

Una vez endurecido el material se desmoldean y se desbarban los elementos de desagüe y la campana sifónica.

Para la fabricación del plato de ducha se emplean una parte de molde macho superior y una parte de molde hembra inferior.

La parte de molde hembra presenta unos relieves que definirán la superficie inferior del plato y es en esta parte del molde donde se introduce o coloca el dispositivo de desagüe, mientras que la parte de molde macho incorpora unas ranuras, donde se ajustará la bandeja de acero inoxidable que servirá de guía para las baldosas u otro revestimiento que se aplique en la cara superior del plato de ducha. Posteriormente en la cara de debajo de la parte del molde macho se puede colocar una lámina impermeable y adherente.

Ambas partes del molde se cierran y se vierte entonces el material espumante que será un poliuretano rígido espumado. Además, dichas partes del molde permiten modificar su dimensión y por lo tanto se pueden realizar platos de ducha de tamaño diferente.

Una vez endurecido se desmoldea y se desbarba, obteniendo un plato de ducha con el dispositivo de desagüe sólidamente unido al conjunto del plato de ducha y de un material más resistente, imprescindible en dicha zona de desagüe que es donde se pueden producir las filtraciones.

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 explosión del plato de ducha prefabricado, objeto de la invención. Incorpora un característico dispositivo de desagüe independiente que se une al plato de ducha durante el proceso de fabricación del mismo.

Figura 2.- Muestra una vista en sección del plato de ducha de la invención.

Figura 3.- Muestra otra vista en sección del plato donde se ha incorporado una característica bandeja de estructura anular alrededor del dispositivo de desagüe.

Figura 4.- Muestra una vista en explosión del acoplamiento de la bandeja anular citada sobre una parte del molde en el que se obtiene el plato de ducha prefabricado.

Descripción de la forma de realización preferida

Considerando la numeración adoptada en las figuras, el plato de ducha prefabricado se obtiene en principio vertiendo una colada de material plástico 1 o similar en el espacio limitado entre una parte de molde superior 2 y una parte de molde inferior 3, disponiéndose previamente sobre esta última un dispositivo de desagüe independiente de poliuretano rígido estructural 4 que se unirá integralmente con la colada del material plástico 1 cuando ésta solidifique y se enfríe.

A su vez, sobre la cara inferior de la parte de molde superior 2 se dispondrá previamente al vertido de la colada 1, un cuerpo laminar impermeable 5, así como un elemento macho 6 enfrenteado con el dispositivo de desagüe citado 4, teniendo una configuración complementaria ambos 6 y 4, para conformarse así correctamente la estructura perimetral del plato de ducha alrededor del citado dispositivo de desagüe 4 y conseguir así una unión integral entre el dispositivo de desagüe 4 y el material de la colada 1 para conformar el conjunto de plato de ducha de la invención.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Por otro lado, cabe la posibilidad de incorporar una bandeja anular de acero inoxidable a modo de cazoleta 7, dispuesta alrededor del dispositivo de desagüe 4, cazoleta 7 que queda integrada también en el propio material 1 del plato de ducha.

Para conseguir una unión más sólida, la bandeja anular 7 cuenta con unas patillas 8 embebidas en el material 1 del plato de ducha, a la vez que cuenta con unas paredes laterales 9 de escasa altura dispuestas alrededor de la parte superior del dispositivo de desagüe 4.

Durante el proceso de fabricación, la bandeja anular 7 se coloca establemente sobre unas ranuras 10 establecidas en la cara de abajo de la parte de molde superior 2, a la vez que se sitúa alrededor del elemento macho 6 que asoma por la cara inferior de la parte de molde superior 2.

El dispositivo de desagüe 4 comprende una canalización anular 11 que limita una porción central coaxial que posee un tramo tubular inferior 12 donde se conectará una tubería de desagüe 13. Ese tramo tubular 12 puede formar parte integrante en el dispositivo de desagüe 4 o ser un elemento independiente unido al propio dispositivo de desagüe 4. Este incorpora además un fondo 14 que limita por abajo tal canalización 11 y una pared exterior 15 que limita también dicha canalización 11, pared exterior 15 a través de la cual se une al material de la colada del plato de ducha de la invención.

Para concluir cabe señalar que el conjunto del plato de ducha de la invención incorpora una campana sifónica 16 que se instala en correspondencia con el dispositivo de desagüe 4 mediante el empleo de un mecanismo de enganche 17 que se encuentra fijado en el interior de la campana sifónica 16 y se instala una rejilla de altura adaptable 18 por encima de dicha campana.

REIVINDICACIONES

1. Plato de ducha prefabricado, que obteniéndose en un molde mediante al menos una colada de material y contando con un orificio de salida inferior que desemboca en una tubería de desagüe, se **caracteriza** porque incorpora un dispositivo de desagüe independiente (4) unido integralmente a la colada de material citado (1), incluyendo dicho dispositivo de desagüe (4), entre sus elementos, un tramo tubular inferior donde se conecta la tubería de desagüe (13).

2. Plato de ducha prefabricado, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el tramo tubular inferior forma parte integrante del dispositivo de desagüe (4).

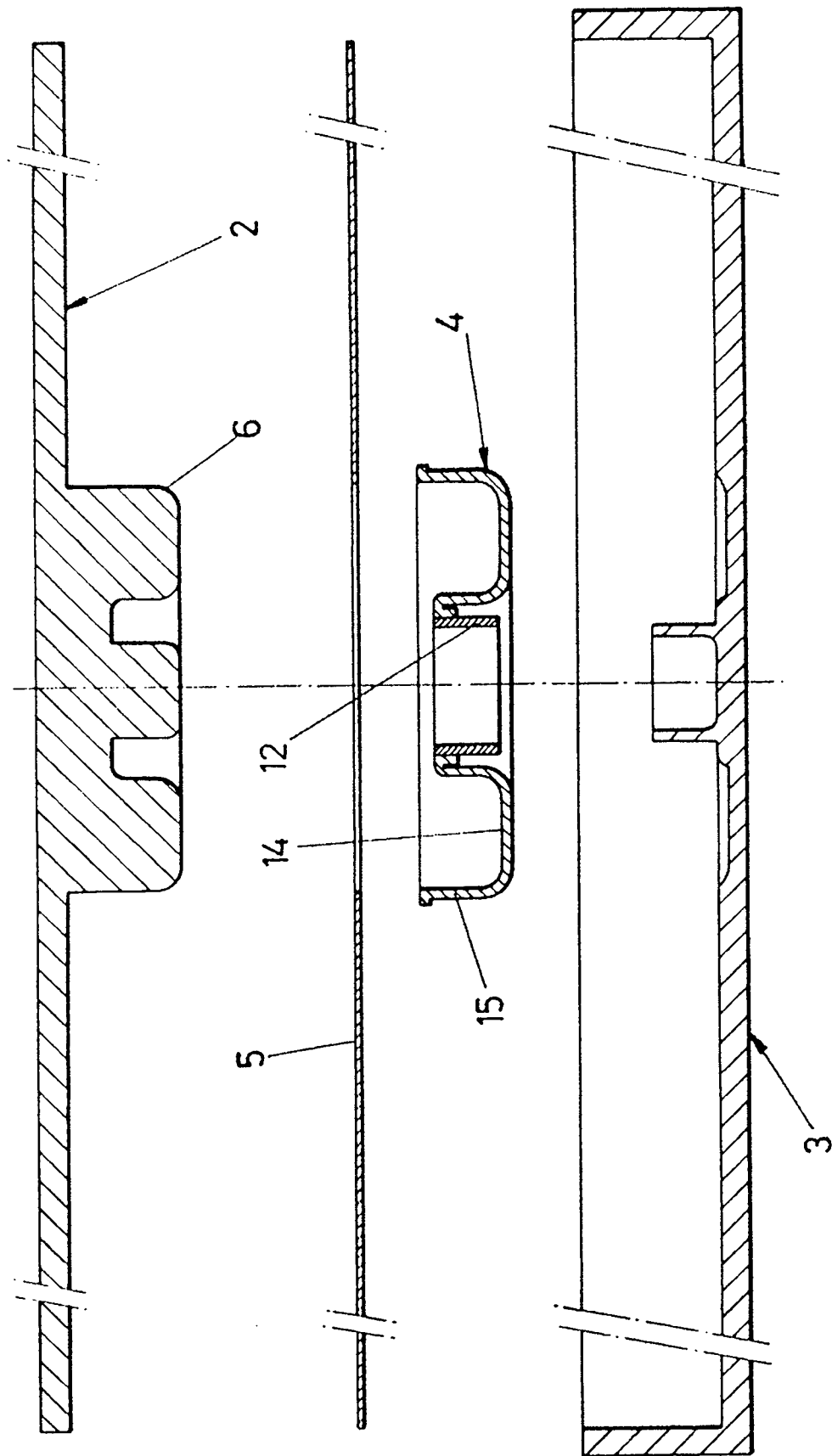
3. Plato de ducha prefabricado, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el tramo tubular inferior comprende un cuerpo independiente (12) unido

al dispositivo de desagüe (4).

4. Plato de ducha prefabricado, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque incorpora una pieza anular a modo de cazoleta (7) dispuesta alrededor de la parte superior del dispositivo de desagüe (4), pieza anular que cuenta con al menos una pared perimetral que bordea separadamente al dispositivo de desagüe (4).

5. Plato de ducha prefabricado, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque la pieza anular a modo de cazoleta (7) incorpora unas patillas (8) embebidas en la colada del material (1) del plato de ducha.

6. Plato de ducha prefabricado, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque incluye una campana sifónica (16) que incorpora un mecanismo de enganche (17) para anclarse al dispositivo de desagüe (4).



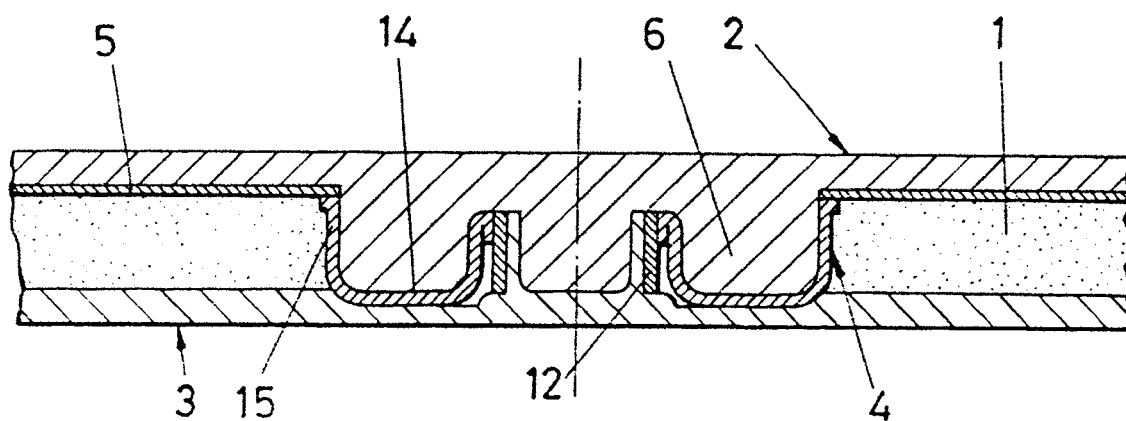


FIG. 2

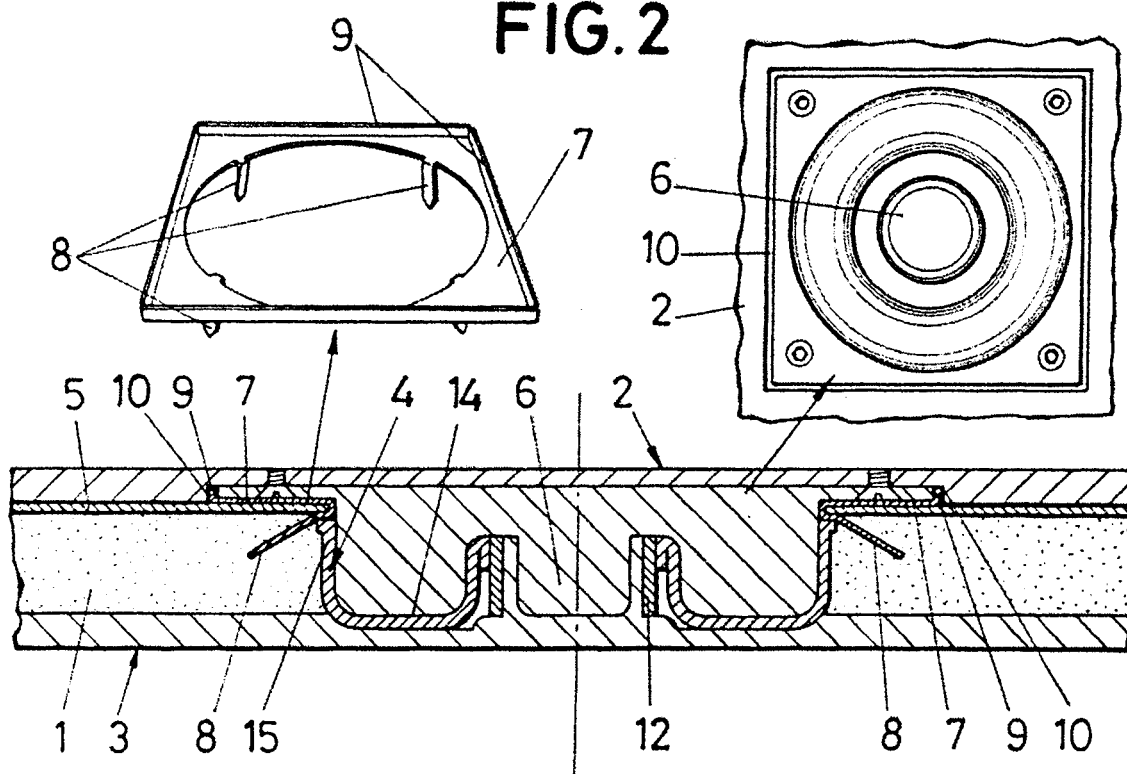


FIG. 3

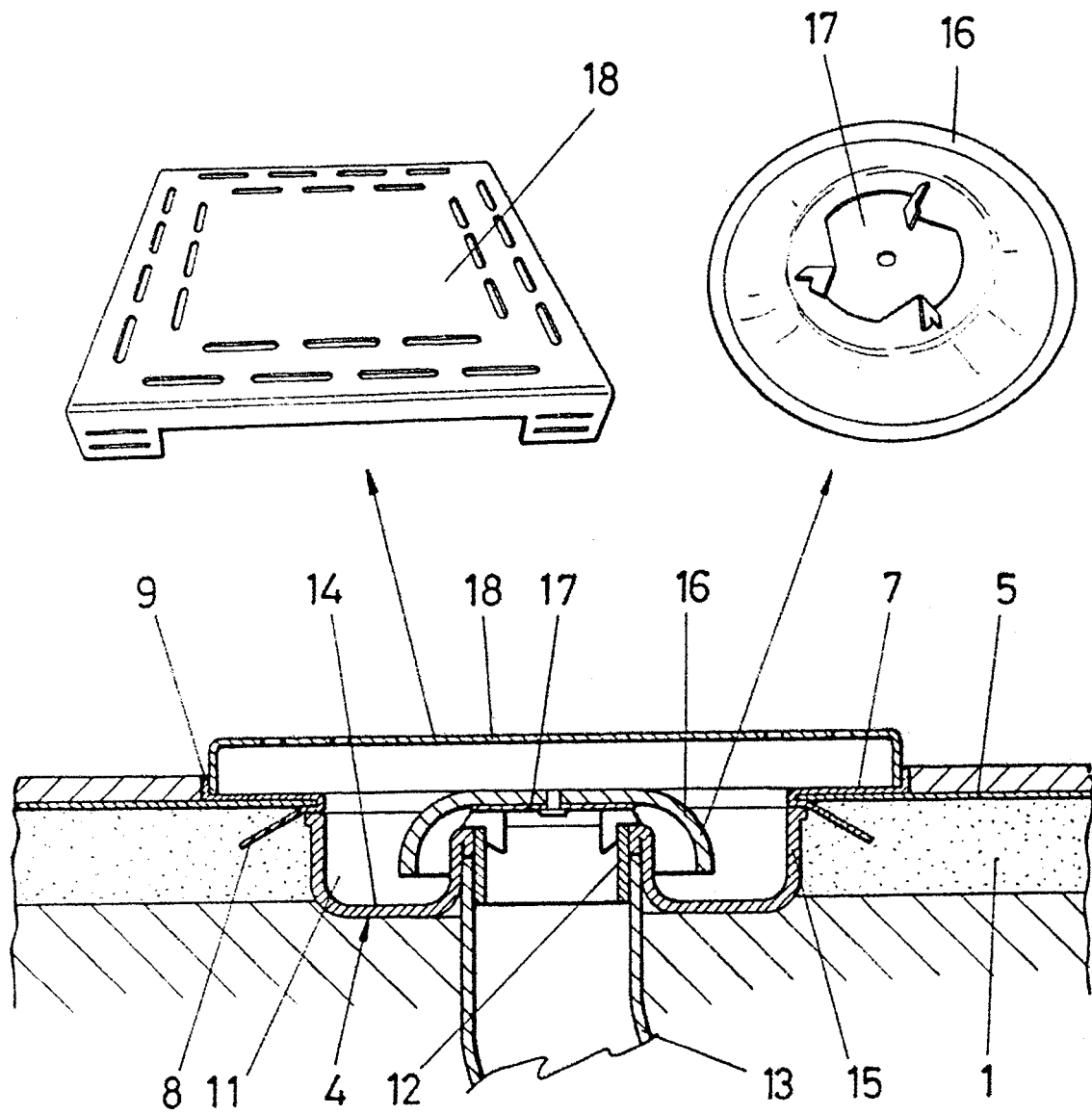


FIG.4