

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 593 333**

51 Int. Cl.:

**E03F 5/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.11.2006** **E 06123365 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.06.2016** **EP 1783285**

54 Título: **Pieza sobrepuesta ajustable para sumidero sanitario**

30 Prioridad:

**02.11.2005 DE 202005017220 U**

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

**07.12.2016**

73 Titular/es:

**VIEGA GMBH & CO. KG (100.0%)**  
**Viega Platz 1**  
**57439 Attendorn, DE**

72 Inventor/es:

**POHLCHRISTOPH, MARCUS y**  
**SCHÄFER, PATRICK**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

**ES 2 593 333 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

Pieza sobrepuesta ajustable para sumidero sanitario

- 5 La invención se refiere a una pieza sobrepuesta para un sumidero, particularmente para un sumidero de una ducha a ras de suelo, según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 En el caso de este tipo de sumideros, existe a menudo el problema, de adaptar la rejilla (rejilla de desagüe) o un marco que aloja la rejilla, a la retícula de la cubierta del solado de tal forma, que la rejilla o el marco quede exactamente en la retícula de juntas, sin que las baldosas que limitan directamente con el marco o la rejilla tengan que cortarse en piezas pequeñas que perturban la impresión visual.

15 En el caso de los desagües convencionales para duchas a ras de suelo existe particularmente el problema, de que ha de impedirse una penetración de agua de infiltración en el pavimento, para evitar daños por agua en el correspondiente edificio.

20 El documento EP 0 559 085 A1 divulga un desagüe de suelo o de terraza, con un elemento de empalme de tubo que presenta un reborde y una cavidad anular, un anillo de cubierta colocado de forma giratoria en la cavidad anular y un marco de rejilla, presentando el anillo de cubierta una abertura de paso dispuesta excéntricamente, que está ensanchada por el lado superior con una cavidad en forma de una guía de deslizamiento, en la cual puede deslizarse en línea recta una montura que porta un marco de rejilla. Para la adaptación fina del marco de rejilla a la rejilla de juntas (retícula) de una cubierta de baldosas, el giro del anillo de cubierta, el desplazamiento de la montura y el giro del marco de rejilla tienen que coordinarse entre sí, lo cual no es muy sencillo.

25 Este documento se considera como estado de la técnica más cercano. El preámbulo de la reivindicación 1 se corresponde con este documento.

30 El documento WO 90/10761 A divulga una armadura de desagüe para un suelo de baldosas con un recipiente de desagüe, en el cual puede disponerse alrededor del eje del recipiente de manera giratoria una pieza sobrepuesta cilíndrica con un marco de rejilla cuadrado. En el caso de un ejemplo de realización allí representado, el recipiente de desagüe está vertido en una placa cuadrada de hormigón de poliéster. La pieza sobrepuesta giratoria dispuesta con el mismo eje con el recipiente de desagüe presenta en este caso un cilindro interior excéntrico, el cual aloja de forma giratoria un cilindro conformado en el marco de rejilla. El eje central longitudinal del marco de rejilla presenta la misma excentricidad frente al eje central longitudinal del cilindro conformado.

35 Del documento WO 02/063110 A se conoce una instalación de evacuación de agua para el montaje en un suelo, que presenta un cuerpo de desagüe con una conformación en forma de cubeta que se une a la zona superior, para el alojamiento de un reborde provisto de agujeros de fijación. El reborde puede fijarse mediante tornillos sobre la conformación en forma de cubeta, pudiendo fijarse sobre el reborde un marco sobrepuesto para el alojamiento de una rejilla. La superficie de la conformación en forma de cubeta es en este caso esencialmente mayor que la superficie del reborde. Debido a ello es posible desplazar el reborde – y con ello la rejilla – dentro de la conformación en forma de cubeta horizontalmente en cada dirección de manera continua. La superficie de la conformación en forma de cubeta presenta ranuras de extensión radial, en las cuales se enganchan los tornillos. La altura de la rejilla puede modificarse verticalmente mediante al menos un marco intermedio. La fabricación de esta instalación de evacuación de agua es debido a la fijación del reborde mediante tornillos, relativamente laboriosa en cuanto a tiempo y a costes.

40 La presente invención se basa en la tarea de poner a disposición una pieza sobrepuesta con una rejilla de desagüe para un sumidero sanitario, particularmente para un sumidero de una ducha a ras de suelo, que evite una penetración de agua de infiltración en el pavimento y cuya rejilla de desagüe o marco de rejilla pueda adaptarse de forma particularmente sencilla a la retícula de una cubierta de solado, de manera que la rejilla de desagüe o el marco de rejilla se encuentre exactamente en la retícula de juntas, sin que las baldosas que limitan directamente con el marco de rejilla o con la rejilla de desagüe, tengan que cortarse en pequeñas piezas que perturben la impresión visual. Además de un desplazamiento lateral de este tipo, la pieza sobrepuesta ha de permitir además de ello, un ajuste en altura. La pieza sobrepuesta ha de poderse producir además de ello también, naturalmente de forma lo más económica posible.

50 Esta tarea se soluciona según la invención mediante una pieza sobrepuesta con las características de la reivindicación 1.

60 La pieza sobrepuesta según la invención comprende un reborde y un elemento de empalme de tubo que presenta una cavidad anular, un elemento en forma de disco anular colocado de forma giratoria en la cavidad anular y un marco para una rejilla, configurado esencialmente de forma cuadrada, el cual puede colocarse sobre el elemento en forma de disco anular, presentando el elemento en forma de disco anular, una abertura de paso dispuesta excéntricamente, la cual está ensanchada por el lado superior con una cavidad. La pieza sobrepuesta según la invención, está caracterizada además de ello, debido a que el marco para la rejilla tiene una configuración de una

pieza y está dispuesto en la cavidad del elemento en forma de disco anular directamente sobre el elemento en forma de disco anular, siendo las dimensiones laterales de esta cavidad esencialmente mayores que las dimensiones del marco dispuesto dentro de ella, de manera que el marco es desplazable en la cavidad en diferentes direcciones que se extienden transversalmente entre sí esencialmente en horizontal.

5 Mediante el giro del elemento en forma de disco anular y/o el desplazamiento del marco que sirve para el alojamiento de la rejilla, en la cavidad del lado superior del elemento en forma de disco anular, puede adaptarse el marco para la rejilla de forma óptima a la retícula de baldosas.

10 El elemento en forma de disco anular puede asumir en este caso adicionalmente una función de filtración, en caso de que en el caso de una junta de silicona eventualmente defectuosa entre la cubierta de baldosas y el marco de la rejilla penetre agua de filtración. Mediante el elemento en forma de disco anular puede asegurarse que agua de filtración de este tipo, se desvíe al sumidero y se evita una putrefacción de agua que se acumule eventualmente en esta zona.

15 Una configuración ventajosa de la pieza sobrepuesta según la invención, que mejora aún más la función de sellado, consiste en que el elemento en forma de disco anular está provisto en el lado superior de una pluralidad de muescas, que desembocan en la abertura de paso dispuesta excéntricamente. A través de las muescas se guía agua de infiltración eventualmente entrante y debido a ello fluye de forma más fácil directamente al desagüe.

20 Según una configuración preferida, las muescas pueden extenderse en este caso, partiendo de la abertura de paso del elemento en forma de disco anular, esencialmente en dirección radial, terminando preferiblemente a una distancia ante el canto exterior del elemento en forma de disco anular. En este sentido es ventajoso además de ello, cuando en otra configuración de la pieza sobrepuesta según la invención, la correspondiente muesca presenta una base de muesca inclinada en dirección de la abertura de paso.

Otras configuraciones preferidas y ventajosas de la pieza sobrepuesta según la invención, se indican en las reivindicaciones secundarias.

30 A continuación, se explica con mayor detalle la invención mediante un dibujo que representa un ejemplo de realización. Muestran:

La Fig. 1 una vista superior en perspectiva de una pieza sobrepuesta según la invención;

35 La Fig. 2 la pieza sobrepuesta de la Fig. 1 en vista superior;

La Fig. 3 la pieza sobrepuesta de la Fig. 1 en vista lateral;

La Fig. 4 una vista en perspectiva de la pieza sobrepuesta según la invención en representación despiezada; y

40 La Fig. 5 una vista lateral de la pieza sobrepuesta según la invención en representación despiezada.

La pieza sobrepuesta 1 representada en el dibujo está determinada para la fabricación de un sumidero de una ducha a ras de suelo. Puede usarse no obstante también, para otro tipo de sumidero sanitario, por ejemplo, para un sumidero en un lavadero. La pieza sobrepuesta 1 comprende un elemento de empalme de tubo 2 con un reborde 3 y una cavidad anular 4 configurada en éste en el lado superior. El elemento de empalme de tubo 2 puede denominarse también como elemento de ajuste superpuesto.

50 El reborde 3 del elemento de empalme de tubo 2 presenta varias interrupciones 5, que sirven para el montaje o el anclaje del elemento de empalme de tubo en un suelo pavimentado. Las interrupciones 5 están configuradas como agujeros alargados en forma de arco y se encuentran separadas entre sí de manera uniforme sobre un círculo primitivo común. En su superficie de revestimiento, el elemento de empalme de tubo 2 presenta una pluralidad de surcos anulares 6. Los surcos 6 sirven como guía de corte en caso de un acortamiento eventualmente necesario del empalme de tubo 7. Por otro lado, puede introducirse en uno o varios de los surcos 6 una junta anular elástica (no mostrada), de manera que el empalme de tubo 7 puede introducirse de forma sellada en un sumidero. El lado interior cilíndrico del empalme de tubo 7 está configurado sin surcos, esencialmente con una superficie plana.

60 En la cavidad anular 4 del elemento de empalme de tubo 2 hay colocado de forma giratoria un elemento en forma de disco anular 8. El elemento en forma de disco anular 8 tiene en su lado inferior un collar en forma de anillo circular 9, que se engancha en un resalte en forma de anillo circular 10 del elemento de empalme de tubo 2 y se apoya de forma giratoria sobre el resalte 10. El collar 9 está conformado de una pieza en el elemento en forma de disco anular 8.

65 El elemento en forma de disco anular 8 presenta una abertura de paso 11 dispuesta excéntricamente, que presenta una sección de canto interior 11.1 esencialmente recta y una sección de canto interior 11.2 en forma de arco. La abertura de paso 11 está provista o rodeada por el lado superior, de una cavidad 12. La cavidad 12 está configurada esencialmente de forma horizontal y preferiblemente cuadrada. Las dimensiones laterales de la cavidad 12 son

esencialmente mayores que las dimensiones (longitudes de canto) de un marco 13 colocado dentro de ella, que aloja la rejilla de desagüe (no mostrada) del sumidero en unión positiva y esencialmente a ras. El marco 13 tiene una configuración esencialmente cuadrada y puede desplazarse en la cavidad 12 esencialmente en horizontal en diferentes direcciones para la incorporación en la retícula de baldosas de las baldosas del suelo.

5 Mediante el giro del elemento en forma de disco anular 8 en el elemento de ajuste superpuesto 2 y el deslizamiento del marco 13 en la cavidad 12 del elemento de disco anular 8, es posible en cualquier dirección un ajuste lateral de por ejemplo, hasta 15 mm desde el centro. También es posible una posición neutral del marco 13 en el centro de la pieza sobrepuesta 1.

10 Para poder adaptar la pieza sobrepuesta 1 a diferentes grosores de baldosa, la rejilla o el marco 13 que alojan la rejilla pueden dotarse de una o de varias arandelas 14.1, 14.2 y 14.3 en forma de marco. Las arandelas 14.1, 14.2, 14.3 tienen un grosor diferente y pueden engancharse entre sí o unirse en unión positiva con el marco 13. Mediante el uso de ninguna, de una, de dos o de tres arandelas (discos distanciadores) 14.1, 14.2, 14.3 puede llevarse a cabo en varios escalones, una adaptación en altura. La posible adaptación en altura puede encontrarse por ejemplo, en el rango de 2 a 20 mm. En el caso de baldosas muy delgadas, por ejemplo, en el caso de mosaico de vidrio con de 2 a 3 mm de grosor, no se usan discos distanciadores. Entonces el marco 13 se dispone directamente sobre el elemento en forma de disco anular 8 en su cavidad 12.

20 El elemento en forma de disco anular 8 está configurado de tal forma, que la campana o la caperuza de un sifón (no representado) dispuesto en un sumidero, puede retirarse sin problemas en caso de necesidad.

25 Puede verse además de ello, que el elemento en forma de disco anular 8 está provisto por el lado superior de surcos o ranuras 15, que desembocan en la abertura de paso 11 dispuesta excéntricamente. Las muescas 15 se extienden partiendo de la abertura de paso 11 esencialmente en dirección radial y terminan a una distancia del canto exterior 16 del elemento en forma de disco anular 8. Las muescas 15 se extienden particularmente también por la zona de la cavidad 12. La base de la muesca de la correspondiente muesca 15 tiene preferiblemente una ligera pendiente en dirección de la abertura de paso 11.

30 A excepción de la rejilla (no mostrada) y del marco 13, las partes de la pieza sobrepuesta 1 según la invención consisten preferiblemente en material plástico, por ejemplo, en polipropileno. La rejilla y el marco 13 están por el contrario fabricados preferiblemente de chapa de acero fino.

35 En su montaje, la pieza sobrepuesta 1 según la invención, se introduce en una pieza de tubo de un conducto de desagüe. En este caso se ajusta de tal forma la altura del reborde 3 mediante una introducción o extracción telescópica del elemento de empalme de tubo (elemento de ajuste superpuesto) 2, que el canto superior (lado superior) del reborde 3 se corresponde con la altura (canto superior) del pavimento a introducir. Las interrupciones 5 del reborde 3 se ocupan de un buen anclaje del elemento de empalme de tubo 2 en el pavimento.

40 Los siguientes pasos de trabajo los lleva a cabo el solador. Tras eliminar una lámina de protección de la construcción, se revisten el suelo y la superficie del reborde 3 con una llamada película líquida. En esta película se coloca un collar de sellado de seguridad y se reviste igualmente de película líquida. Ahora queda sellado de forma segura el paso del reborde 3 al pavimento. Como último puede ajustarse lateralmente el marco 13 para la rejilla con la ayuda del elemento anular excéntrico hasta aproximadamente 30 mm. De esta forma es posible aun posteriormente ajustar la rejilla o el marco 13 que la soporta en la retícula de baldosas.

50 Para que la rejilla pueda adaptarse también a diferentes grosores de baldosa o de piedra natural, puede llevarse a cabo un ajuste en altura con hasta tres arandelas diferentes 14.1, 14.2 y 14.3, que presentan un grosor de por ejemplo, 3 mm, 5 mm o 7 mm y que pueden disponerse debajo del marco 13. Tras una disposición de baldosas en el suelo, incluido el lado superior de la pieza sobrepuesta 1 y la junta final (incluyendo el resto de sellado de silicona) queda terminada la ducha a ras de suelo.

55 En caso de que la junta de silicona dispuesta habitualmente alrededor del marco 13 eventualmente se rasgase en un momento posterior, el agua de infiltración que allí penetrase correría directamente al desagüe a través de los surcos o muescas 15 del elemento anular 8 en forma de disco, de manera que se evita una putrefacción de agua que se acumula eventualmente en esta zona.

60 La invención no está limitada en su configuración al ejemplo de realización descrito anteriormente. Son posibles más bien una serie de variantes, que también hacen uso en caso de una configuración diferente, de la idea inventiva contenida en las reivindicaciones que acompañan. De esta forma, las muescas 15 del elemento en forma de disco anular 8 pueden configurarse también al menos parcialmente como interrupciones en forma de ranura. En este caso también se provee el collar 9 del elemento en forma de disco anular 8 de escotaduras y/o interrupciones, que aseguran una salida de agua infiltrada en dirección del sifón.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Pieza sobrepuesta (1) para un sumidero, particularmente para un sumidero de una ducha a ras de suelo, con un elemento de empalme de tubo (2) que presenta un reborde (3) y una cavidad anular (4), un elemento en forma de disco anular (8) colocado de forma giratoria en la cavidad anular (4) y un marco (13) para una rejilla, configurado esencialmente de forma cuadrada y que puede colocarse sobre el elemento en forma de disco anular, presentando el elemento en forma de disco anular (8) una abertura de paso (11) dispuesta excéntricamente, que está ensanchada por el lado superior con otra cavidad (12), **caracterizada por que** el marco (13) para la rejilla está hecho de una sola pieza y está dispuesto en la cavidad (12) del elemento en forma de disco anular (8) directamente sobre el elemento en forma de disco anular (8), siendo las dimensiones laterales de esta cavidad adicional (12) esencialmente mayores que las dimensiones del marco (13) colocado en ella, de manera que el marco (13) puede desplazarse esencialmente en horizontal en la cavidad (12) adicional en diferentes direcciones que se extienden transversalmente entre sí.
- 10
- 15 2. Pieza sobrepuesta según la reivindicación 1, **caracterizada por que** el elemento en forma de disco anular (8) está provisto por el lado superior de una pluralidad de muescas (15), que desembocan en la abertura de paso (11).
- 20 3. Pieza sobrepuesta según la reivindicación 2, **caracterizada por que** las muescas (15) se extienden, partiendo de la abertura de paso (11) del elemento en forma de disco anular (8), esencialmente en dirección radial.
- 25 4. Pieza sobrepuesta según las reivindicaciones 2 o 3, **caracterizada por que** las muescas (15) terminan a una distancia por delante del canto exterior (16) del elemento en forma de disco anular (8).
5. Pieza sobrepuesta según una de las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizada por que** la correspondiente muesca (15) presenta una base de muesca inclinada en dirección de la abertura de paso (11).
- 30 6. Pieza sobrepuesta según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada por que** el elemento de empalme de tubo (2) presenta en su superficie de revestimiento una pluralidad de surcos anulares (6).
7. Pieza sobrepuesta según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada por que** el elemento en forma de disco anular (8) presenta en el lado inferior un collar en forma de anillo circular (9), que está alojado de forma giratoria en un resalte en forma de anillo circular (10) del elemento de empalme de tubo (2).

FIG. 1

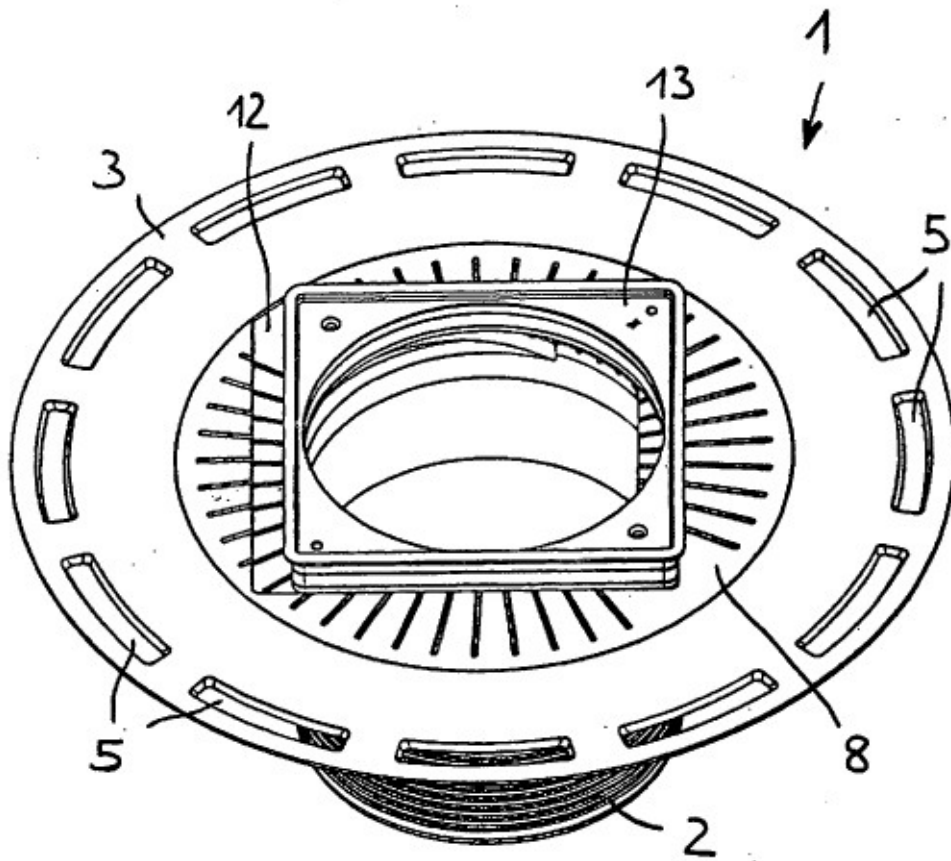


FIG. 2

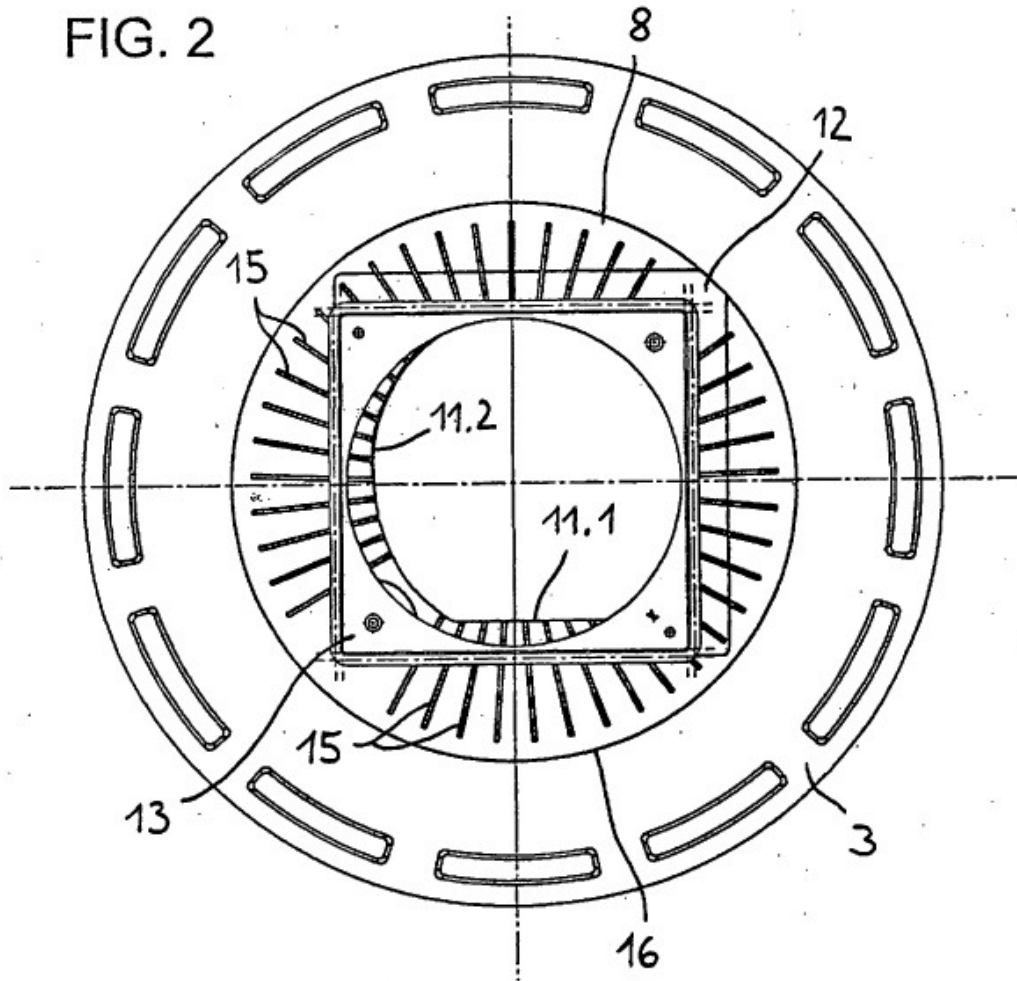


FIG. 3

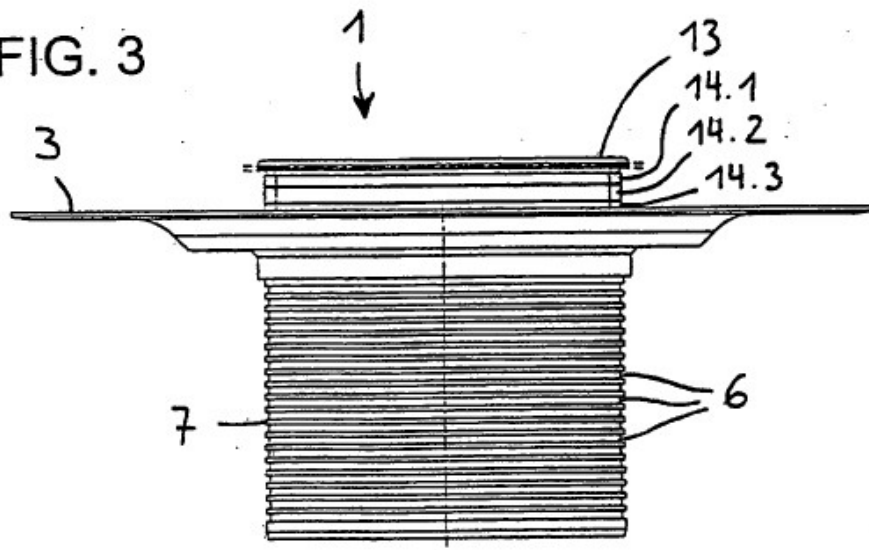


FIG. 4

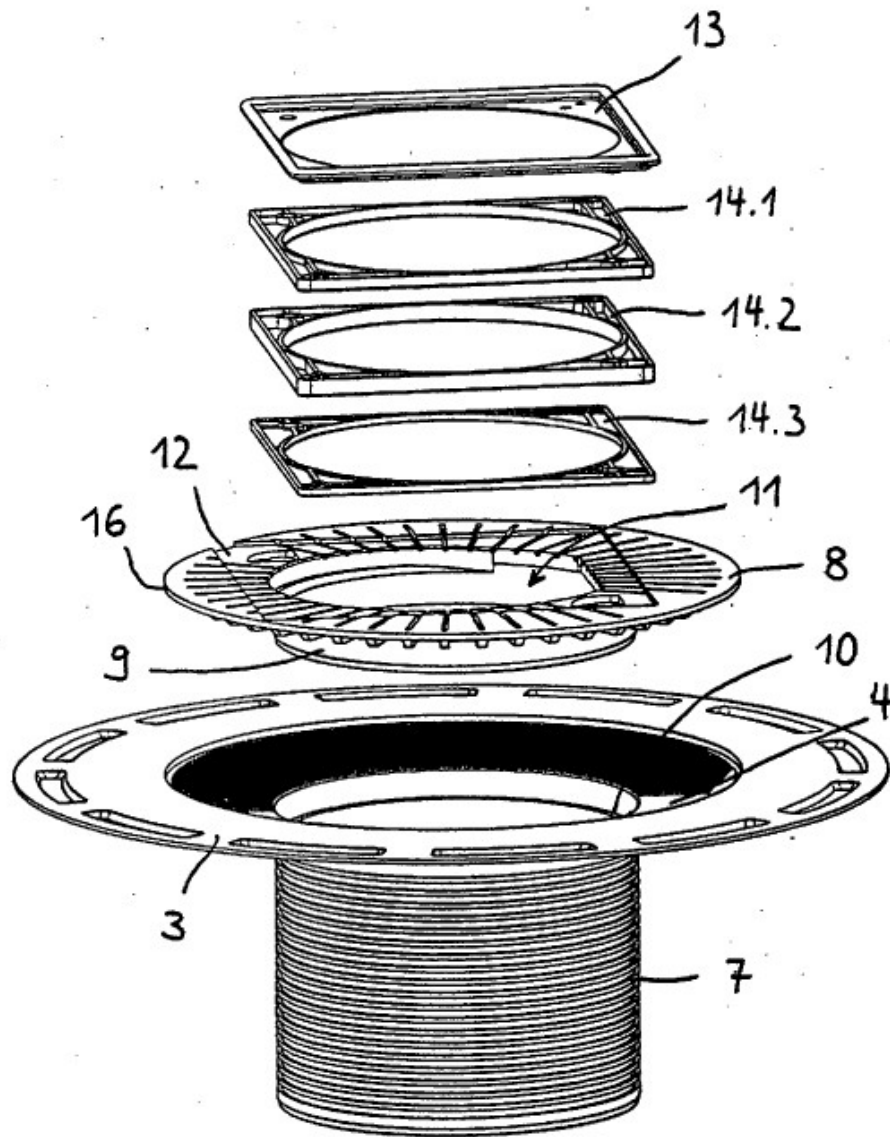




FIG. 5

