

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 956 227**

51 Int. Cl.:

A47L 13/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **13.02.2019 PCT/ES2019/070077**

87 Fecha y número de publicación internacional: **12.09.2019 WO19170939**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.02.2019 E 19763546 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.07.2023 EP 3763276**

54 Título: **Escurreidor de accionamiento vertical**

30 Prioridad:

05.03.2018 ES 201830230 U

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

15.12.2023

73 Titular/es:

**SP BERNER PLASTIC GROUP, S.L. (100.0%)
Camino de la Lloma 35
46960 Aldaia (Valencia), ES**

72 Inventor/es:

ESCARPA GIL, JULIÁN

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 956 227 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

Escurredor de accionamiento vertical

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un escurridor para cubos friegasuelos cuya finalidad es mejorar el escurrido de la fregona, de forma que este resulta más fácil sin tener que realizar ningún movimiento giratorio sobre la fregona cuando se escurre. De esta forma, para escurrir la fregona, esta solo se presiona hacia abajo contra la estructura del escurridor, que presionará sobre el mocho de la fregona.

La presente invención es particularmente aplicable en el ámbito de la industria de artículos de limpieza doméstica.

15 Problema técnico a resolver y antecedentes de la invención

En la actualidad, hay disponibles escurridores de fregonas para cubos friegasuelos que se adaptan a la embocadura de los cubos y presentan una estructura que incluye una cavidad troncocónica invertida que tiene orificios en el fondo y la pared lateral, de manera que para escurrir la fregona se introduce el mocho en el mismo, presionando y girando la fregona para su escurrido. El documento ES-283439 describe un escurridor de fregona de este tipo.

Otros escurridores comprenden una estructura que incluye un marco para su fijación a la embocadura del cubo y una estructura que incorpora elementos flexibles convergentes hacia abajo que se unen en correspondencia con una base inferior perforada, de manera que, cuando se presiona la fregona hacia abajo, esos elementos presionan el mocho para escurrirla, de manera que cuando ya no se empuja la fregona hacia abajo, esos elementos recuperan su posición de reposo.

Estos escurridores se divulgan, entre otros, en las patentes de invención número US2002/0066152 y EP-489237.

El documento US2002/0066152 comprende básicamente un conjunto de estrechas láminas flexibles que determinan un espacio troncocónico, a la vez que tales láminas convergen hacia abajo para formar una base circular.

En cambio, el documento EP-489237 comprende dos grupos simétricos de estrechas láminas flexibles que convergen hacia el fondo y terminan en una base aproximadamente rectangular.

Sin embargo, ninguno de estos métodos ha resuelto con éxito el problema de estos cubos de limpieza que consiste en que al ser el escurridor la parte más débil y la primera en romperse, como resultado de la fuerza vertical que se ejerce sobre dichos cubos, es necesario sustituir todo el conjunto.

El documento ES-2360220-T3 presenta una alternativa que se centra en este problema. Consiste en un escurridor que se adapta a un cubo de limpieza formado por dos piezas. Una de las piezas es una base que se adapta al cubo. La otra pieza es la que realiza la función de escurridor. Está formada por dos o más piezas simétricas que se anclan al soporte por la zona externa mientras convergen por la zona interna, creando una forma cóncava con aberturas destinada a recibir una fregona o similar para escurrirla. Mediante presión hacia abajo, las dos piezas simétricas presionan el mocho de la fregona y el agua sobrante cae a través de las aberturas.

Sin embargo, esta invención presenta un inconveniente en cuanto a la capacidad de escurrido de la fregona, que está limitada a la flexión de las piezas cóncavas que realizan la función de escurridor y que, debido a la configuración del conjunto, es muy limitada.

La presente invención viene a solucionar estos problemas mediante un cubo friegasuelos que incorpora un escurridor que, por un lado, incorpora una configuración con la que se facilita el escurrido del mocho de la fregona, sin necesidad de ejercer una fuerza elevada y, por otro lado, está formado por dos piezas desmontables que permiten sustituir únicamente de la zona escurridora en caso de rotura.

A partir del estado de la técnica también se conoce el documento ES1129630 que divulga un escurridor automático para cubos que comprende una base que ocupa la mitad de la embocadura del cubo, y dicha base sirve como alojamiento para un segundo cuerpo superior, que tiene forma de trébol ranurado, definiendo tres secciones donde se depositará la fregona, que, al ser presionadas, ejercen una ligera presión sobre la fregona de tal manera que se mejora el escurrido de la misma.

También se conoce el documento EP2863790 que describe un escurridor para un cubo que incluye miembros de pared flexibles que se aprietan alrededor de una mopa de tiras. Cada miembro de pared tiene una porción externa, una porción interna y una zona de transición entre la porción externa y la porción interna y cada miembro de pared tiene una cara superior y una cara inferior que está orientada hacia el recipiente. En al menos uno de los miembros de pared en la cara inferior hay al menos una nervadura que se proyecta hacia fuera y que se extiende a través de la zona de transición.

Se conoce además el documento CN2759372 que divulga un dispositivo exprimidor de fregona redondo para exprimir una fregona redonda cuando se presiona hacia abajo sobre el dispositivo.

5 Descripción de la invención

Para alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados anteriormente, la presente invención describe un escurridor de accionamiento vertical, formado por un cono escurridor y una base que se ensamblan de forma reversible.

10 La base comprende una superficie plana con un orificio del que parte un faldón que termina en un anillo de soporte orientado hacia el interior y en un resalte de fijación orientado hacia el exterior.

15 El cono escurridor incorpora unas extensiones uniformemente espaciadas entre sí a lo largo de toda la longitud de un aro que une las extensiones por uno de los extremos. El otro extremo de las extensiones termina en un vértice redondeado, estando cada una de las extensiones unida a una prolongación por medio de dicho vértice, formando un ángulo. En el otro extremo, las prolongaciones se unen a una base circular que presenta una elevación hacia el volumen definido por las prolongaciones.

20 La base puede incorporar una cruceta de seguridad unida al borde libre del faldón y formada por dos pares de brazos perpendiculares, teniendo cada par de brazos una sección transversal en forma de "U", proporcionando los dos pares de brazos un volumen para el alojamiento del cono escurridor

25 Tanto las extensiones como las prolongaciones están hechas para ser elásticamente deformables, estando preferentemente fabricadas en un material termoplástico.

Los vértices presentan una acumulación de material a modo de engrosamiento, de forma que aumenta la posibilidad de aplicar esfuerzos mayores mediante una fregona sobre la base circular sin que el escurridor presente ningún problema de rotura.

30 Breve descripción de las figuras

Para completar la descripción de la invención y con objeto de ayudar a hacer que las características de la misma se entiendan mejor, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización de la misma, se incluye un conjunto de dibujos en donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se han representado las siguientes figuras:

- La figura 1 representa una vista en perspectiva superior del escurridor de accionamiento vertical de la invención.
- La figura 2 representa una vista en perspectiva inferior del escurridor de accionamiento vertical representado en la figura 1.
- 40 - La figura 3 representa una vista en planta del escurridor representado en la figura 1.
- La figura 4 representa una vista lateral del escurridor representado en la figura 1.
- La figura 5 representa una vista lateral del escurridor, perpendicular a la representada en la figura 4.
- La figura 6 representa una vista en perspectiva superior de la pieza base del escurridor de la invención.
- La figura 7 representa una vista en perspectiva superior de la pieza de soporte del escurridor de la invención.
- 45 - La figura 8 representa una base en una segunda realización.
- La figura 9 representa una vista en lateral del escurridor de accionamiento vertical incorporando la base de la figura 8.
- La figura 10 representa una vista en perspectiva del escurridor mostrado en la figura 9.

50 A continuación, se facilita un listado de las referencias empleadas en las figuras:

- 1. Cono escurridor.
- 2. Base.
- 3. Aro.
- 55 4. Extensiones.
- 5. Vértices.
- 6. Prolongaciones.
- 7. Engrosamiento.
- 8. Base circular.
- 60 9. Anclaje.
- 10-Faldón.
- 11. Anillo de soporte.
- 12. Resalte de fijación.
- 13. Saliente.
- 65 14. Cruceta de seguridad.

Descripción de una realización preferente de la invención

Teniendo en consideración los números de referencia usados en las figuras, el escurridor de la presente invención está formado por dos piezas, es decir, un cono escurridor (1) y una base (2) que se pueden ensamblar entre sí.

5 Las figuras 1 a 5 representan el escurridor con las dos piezas (1, 2) ensambladas entre sí, en donde pueden verse los diferentes componentes, constituyendo dichos componentes el escurridor y estando particularmente especificados en las figuras 6 y 7, que representan respectivamente el cono escurridor (1) y la base (2) y se van a utilizar para proporcionar una descripción detallada de cada uno de los componentes que constituyen el escurridor, al verse todos ellos con más claridad.

15 El cono escurridor (1) está formado por un aro (3) del que parten, en dirección sensiblemente perpendicular, una serie de extensiones (4) uniformemente espaciadas a lo largo de toda la longitud del aro (3). Las extensiones (4) terminan en unos vértices (5) redondeados por los que se unen a unas prolongaciones (6) formando un ángulo. Los vértices (5) muestran una acumulación de material a modo de engrosamiento (7). Las prolongaciones (6) se unen entre sí mediante una base circular (8) que presenta una elevación hacia el volumen definido por las prolongaciones (6), presentando una configuración convexa una vez ensamblado el escurridor a un cubo. Tanto las extensiones (4) como las prolongaciones (6) tienen una capacidad elevada de deformación elástica. Para tal fin, preferentemente están fabricados en un material termoplástico.

20 La base (2) está configurada para fijarse a un cubo y para sostener al cono escurridor (1). Para tal fin, comprende una superficie plana con un reborde periférico que tiene una sección transversal en forma de U para ser colocado en el borde del cubo y una zona sin borde, que está orientada hacia el interior del cubo cuando la base (2) está fijada al cubo, en donde se proporciona al menos un soporte para fijar el mango de la fregona cuando no está siendo usada.

25 En la superficie plana de la base (2) está dispuesto un orificio del que parte un faldón (10) que termina en un extremo con protuberancias hacia los dos lados, hacia el interior, formando un anillo de soporte (11) y hacia el exterior formando un resalte de fijación (12). El anillo de soporte (11) está destinado a servir de soporte para el aro (3) del cono escurridor (1). Para la fijación axial del cono escurridor (1) a la base (2), el cono escurridor (1) comprende un anclaje (9) configurado como una lengua que sobresale de la base circular (8) cuyo extremo tiene una sección transversal en punta de flecha para anclarse al resalte de fijación (12). La fijación radial del cono escurridor (1) sobre la base (2) se lleva a cabo mediante unos medios de fijación consistentes en un saliente (13) ubicado en el anillo de soporte (11) sobre el que se acopla un entrante, que no se representa en las figuras, ubicado en el aro (3) del cono escurridor (1).

35 En la figura 8 se representa una base (2) en una segunda realización, en donde incorpora una cruceta de seguridad (14), unida al extremo libre del faldón (10) y configurada en forma de dos brazos perpendiculares, teniendo cada par una sección transversal en forma de "U", de forma que el cono escurridor (1) pueda alojarse en el espacio que configuran los dos pares de brazos sin hacer ningún contacto. La función de esta cruceta (14) es evitar, haciendo de tope limitador, que el cono escurridor pueda pasar por encima del anillo de soporte (11) y desprenderse debido a una presión excesiva o incluso llegar a quebrarse debido a una excesiva deformación elástica del material.

40 En las figuras 9 y 10 se muestra con más claridad la posición del cono escurridor (1) con respecto a la cruceta (14) de la base (2).

45 Una vez descrito el dispositivo, a continuación, se describe su funcionamiento. Estando el escurridor de accionamiento vertical fijado a un cubo, se introduce una fregona con el mocho mojado hasta apoyarla sobre la base circular (8). El empuje vertical hacia abajo del mocho de la fregona sobre la base circular (8) provoca que las prolongaciones (6) se cierren hacia el interior, presionando sobre el mocho y procediendo a escurrirlo. Las aberturas entre las prolongaciones (6) están destinadas a evacuar el agua del mocho de la fregona. Asimismo, la forma convexa de la base circular (8) tiene dos funciones. Por un lado, evita que el agua escurrida del mocho se acumule en el fondo del escurridor, sino que dicha agua caiga al cubo. Por otro lado, hace que se aplique presión sobre las tiras interiores del mocho, mejorando la evacuación de agua.

55 El ángulo de unión de las prolongaciones (6) a las extensiones (4) puede ser variable, teniendo en cuenta que cuanto mayor sea el ángulo, menor será el espacio interno en el escurridor y más efectiva será la evacuación de agua.

Los engrosamientos (7) hacen que el esfuerzo aplicado sobre la fregona pueda ser bastante elevado, permitiendo la deformación elástica de las extensiones (4), de modo que las prolongaciones (6) presionen el mocho también con un esfuerzo elevado.

60 Debe tenerse en cuenta que la presente invención no debe verse limitada a la realización descrita en el presente documento. Otras configuraciones pueden ser realizadas por los expertos en la materia basándose en la presente descripción. En consecuencia, el alcance de la invención queda definido por las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un escurridor de accionamiento vertical, formado por un cono escurridor (1) y una base (2) que se ensamblan de forma reversible, y la base (2) comprende una superficie plana con un orificio del que parte un faldón (10) que termina en un anillo de soporte (11) orientado hacia el interior y en un resalte de fijación (12) orientado hacia el exterior y que está caracterizado por que el cono escurridor (1) comprende:
- 10 - una serie de extensiones (4) uniformemente espaciadas entre sí a lo largo de toda la longitud de un aro (3) y que terminan en vértices (5) redondeados,
 - unas prolongaciones (6) que se unen a las extensiones (4) por los vértices (5) formando un ángulo y a una base circular (8) que presenta una elevación hacia el volumen definido por las prolongaciones (6),
- en donde,
- 15 - tanto las extensiones (4) como las prolongaciones (6) están hechas para ser elásticamente deformables, y
 - los vértices (5) muestran una acumulación de material a modo de engrosamiento (7),
- de forma que aumenta la posibilidad de aplicar esfuerzos mayores mediante una fregona sobre la base circular (8).
- 20 2. El escurridor de accionamiento vertical, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que la base (2) incorpora una cruceta de seguridad (14) unida al borde libre del faldón (10) y formada por dos pares de brazos perpendiculares, teniendo cada par de brazos sección transversal en forma de "U", proporcionando un volumen para el alojamiento del cono escurridor (1).
- 25 3. El escurridor de accionamiento vertical, según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** por que tanto las extensiones (4) como las prolongaciones (6) están fabricados en un material termoplástico.

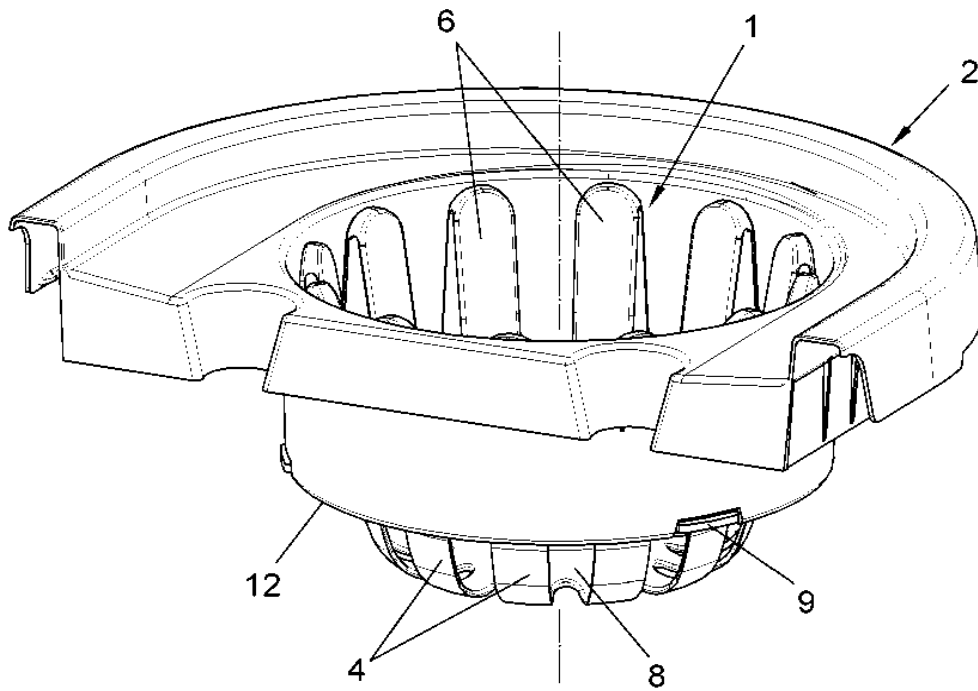


FIG. 1

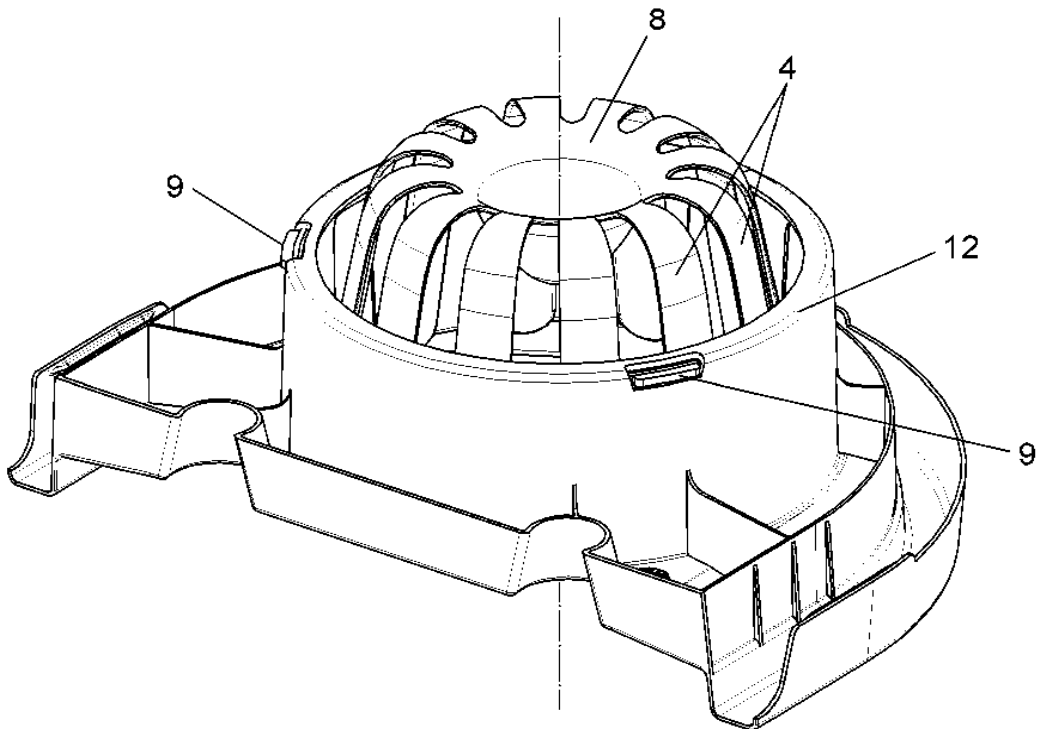


FIG. 2

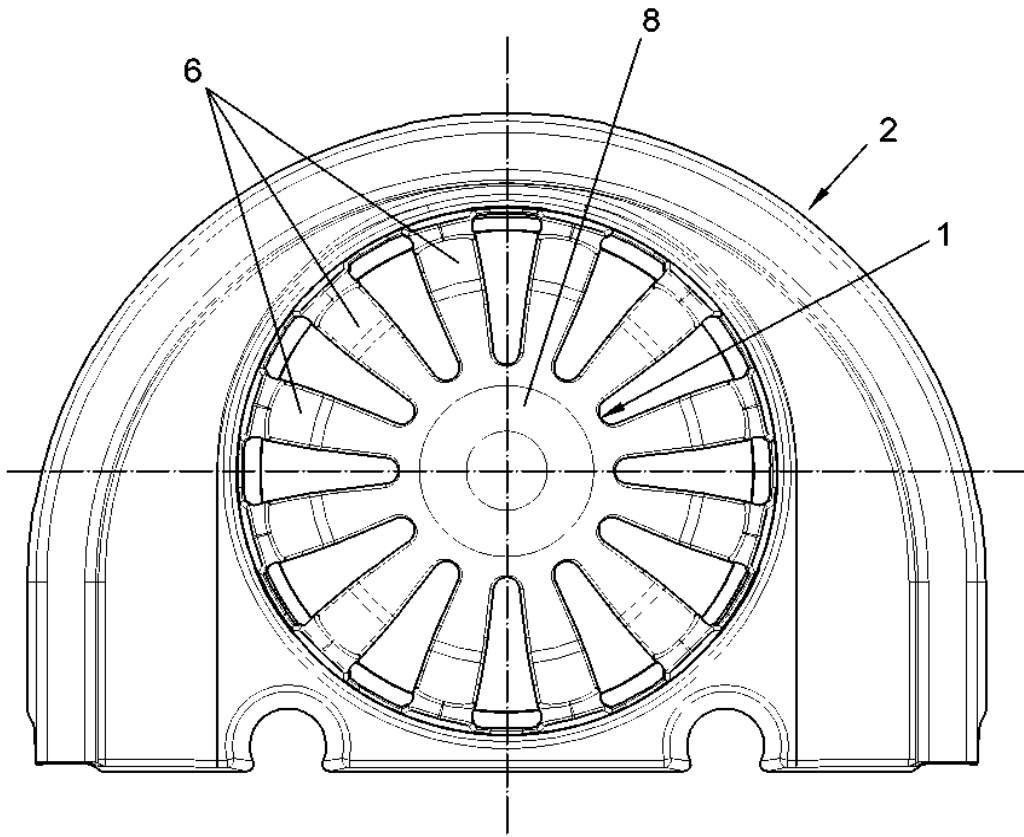
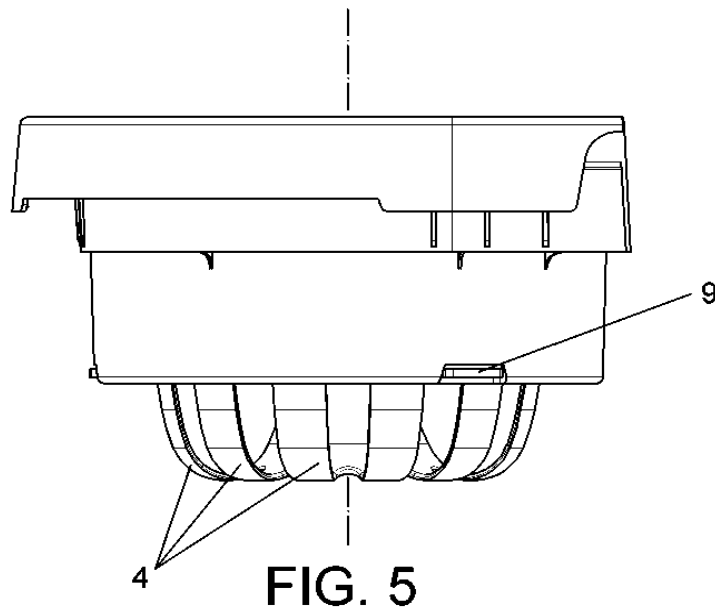
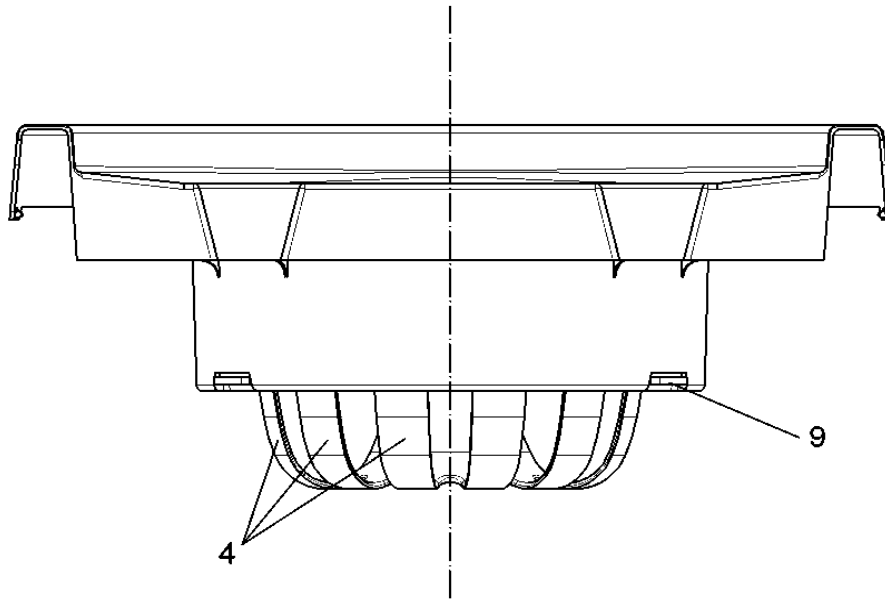


FIG. 3



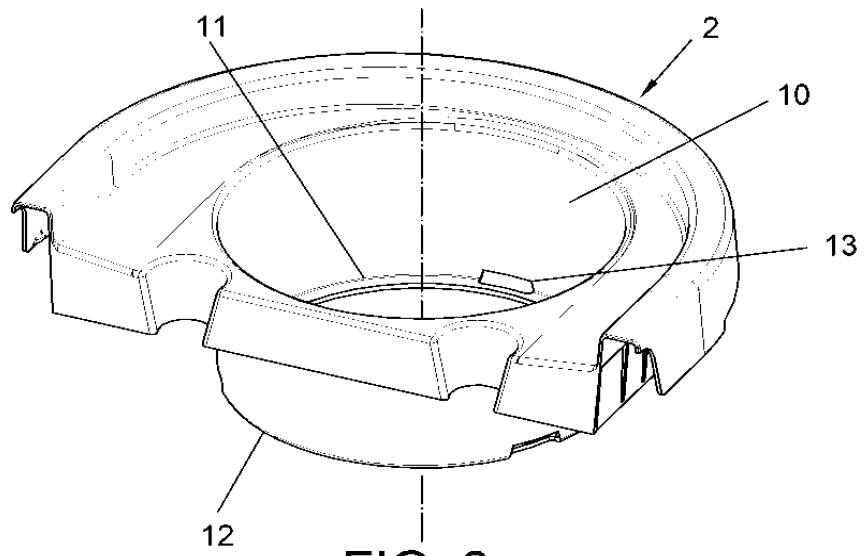


FIG. 6

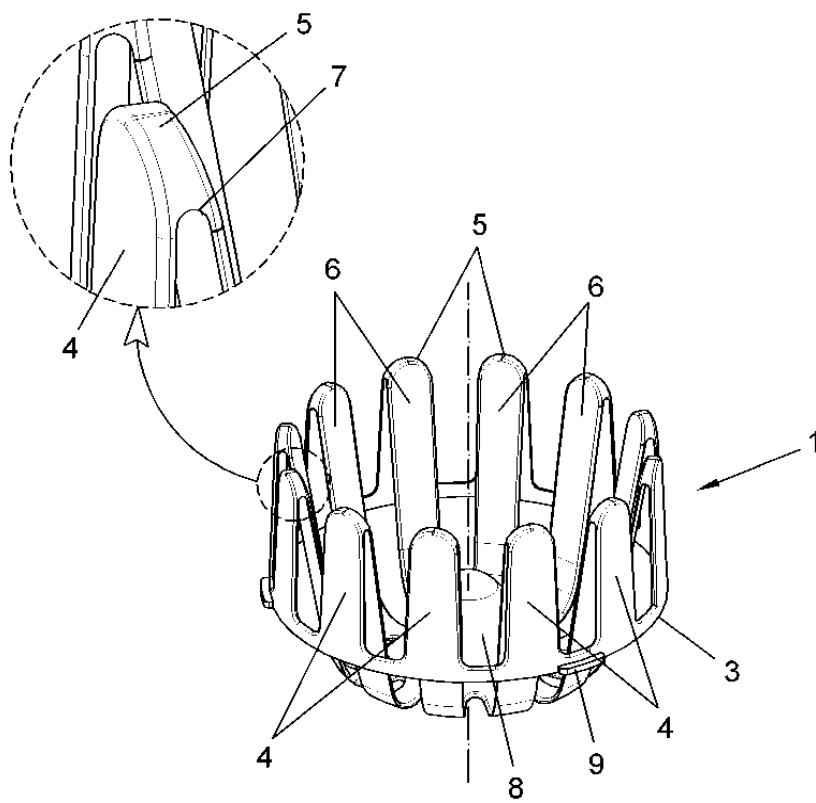


FIG. 7

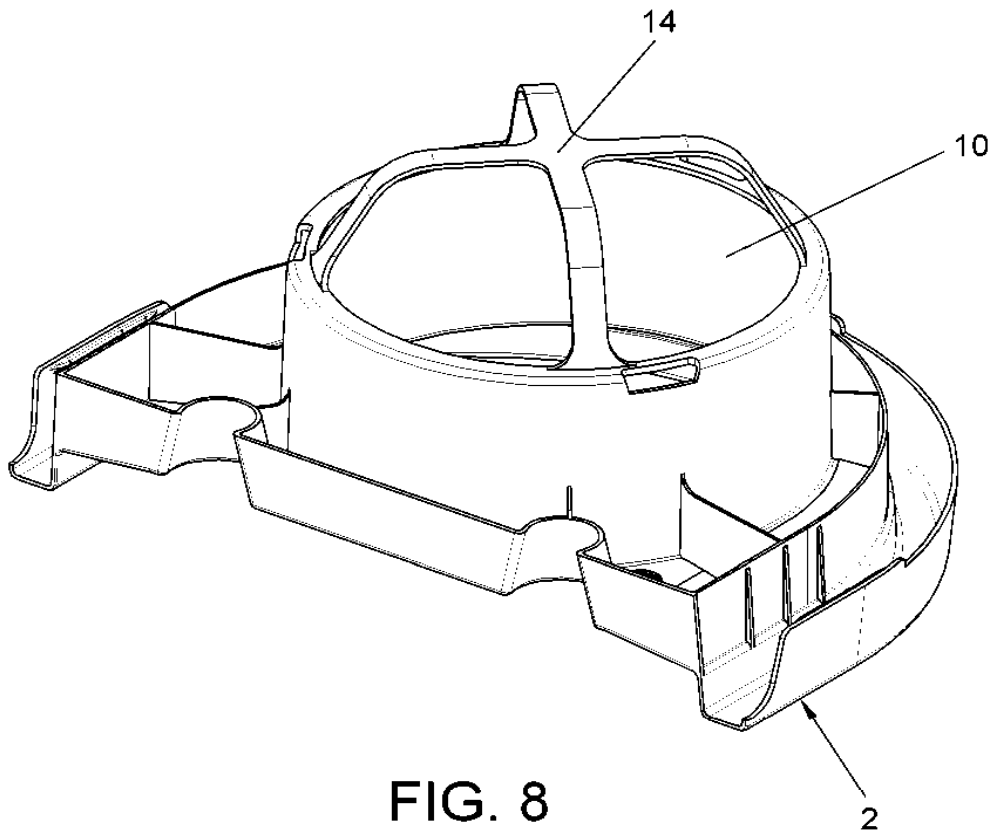


FIG. 8

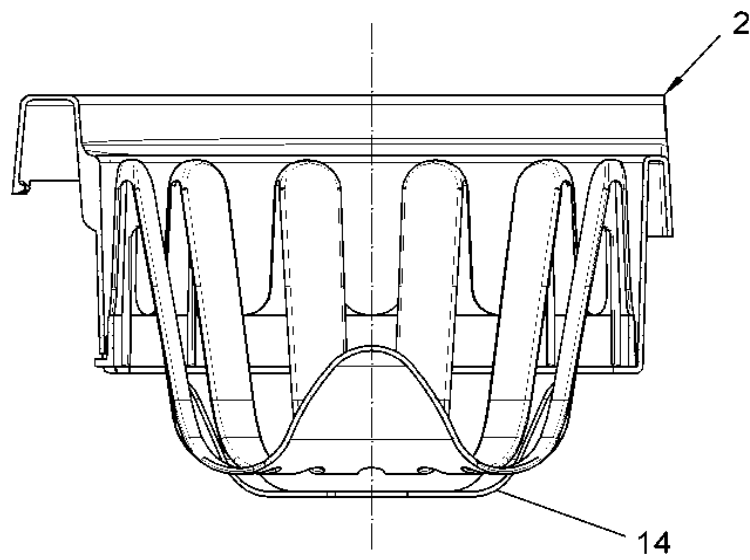


FIG. 9

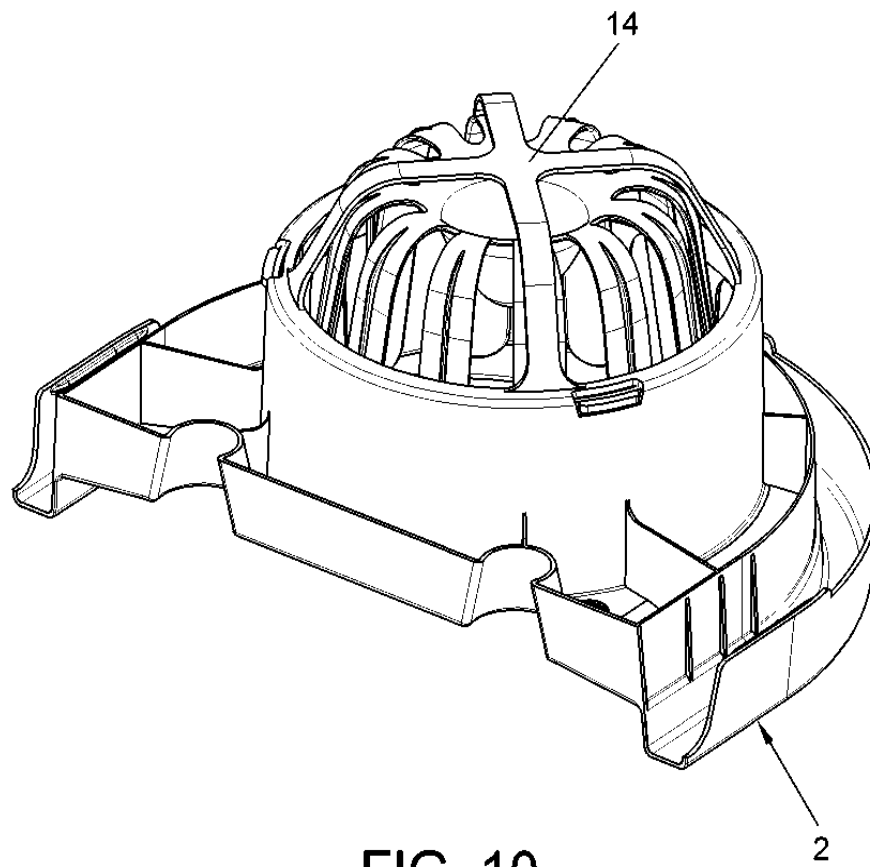


FIG. 10