

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 208 287**

21 Número de solicitud: 201830230

51 Int. Cl.:

**A47L 13/58** (2006.01)

**A47L 13/59** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**05.03.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**26.03.2018**

71 Solicitantes:

**SP BERNER PLASTIC GROUP, S.L. (100.0%)**

**Camino de la Lloma, nº 35  
46960 ALDAIA (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

**ESCARPA GIL, Julian**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

54 Título: **ESCURRIDOR DE ACCIONAMIENTO VERTICAL**

ES 1 208 287 U

**ESCURRIDOR DE ACCIONAMIENTO VERTICAL**

**DESCRIPCIÓN**

**OBJETO DE LA INVENCION**

5 La presente invención se refiere a un escurridor para cubos friegasuelos cuya finalidad es mejorar el escurrido de la fregona, de forma que se facilite sin tener que realizar ningún movimiento giratorio sobre la fregona cuando se escurre. De esta forma, para realizar el escurrido de la fregona solamente se precisa presionarla hacia abajo contra la estructura del escurridor, que presionará sobre el mocho de la fregona.

10

Encuentra especial aplicación en el ámbito de la industria de artículos de limpieza doméstica.

15 **PROBLEMA TÉCNICO A RESOLVER Y ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

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

20

Otros escurridores comprenden una estructura que incluye un marco de 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, al presionar hacia abajo con la fregona, esos elementos presionan al mocho para su escurrido, de manera que cuando se deja de empujar hacia abajo con la fregona, esos elementos recuperan su posición de reposo.

25

Entre estos escurridores se encuentran las patentes de invención números US2002/0066152 y EP-489237.

30

El documento US2002/0066152 comprende básicamente un conjunto de estrechas láminas flexibles que determinan un espacio tronco-cónico, a la vez que tales láminas convergen

hacia bajo en una base circular.

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

10 Sin embargo, ninguno de estos métodos ha resuelto exitosamente el problema que tienen estos cubos de limpieza consistente en que, debido a la fuerza vertical que se ejerce sobre ellos, el escurridor es la parte más débil y la que termina por romperse en primer lugar, debiendo sustituir todo el conjunto.

15 El documento ES-2360220-T3 presenta una alternativa que enfoca 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 otras dos piezas simétricas que se anclan al soporte por la zona externa mientras que convergen por la zona interna, creando una forma cóncava con aberturas destinada a recibir una fregona o similar para ser escurrida. Mediante presión hacia abajo, las dos piezas simétricas presionan al mocho de la fregona y el agua sobrante cae por las aberturas.

20 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.

25 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 la sustitución únicamente de la zona escurridora en caso de rotura.

30

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

Con el fin de 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.

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

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

La base puede incorporar una cruceta de seguridad unida a la arista libre del faldón y formada por dos pares de brazos perpendiculares, cada par de brazos con sección transversal en forma de "U", habilitando los dos pares de brazos un volumen para el  
15 alojamiento del cono escurridor

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

- 20 Los vértices muestran una acumulación de material a modo de regruesamiento, de forma que aumenta la posibilidad de aplicar esfuerzos mayores mediante una fregona sobre la base circular sin que el escurridor presente problemas de rotura.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

- 25 Para completar la descripción de la invención y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de sus características, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización de la misma, se acompaña un conjunto de dibujos en donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se han representado las siguientes figuras:

- 30 - 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.  
- 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.
- 5 - 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 soporte del escurridor de la invención.
- La figura 8 representa una base en una segunda forma de realización.
- La figura 9 representa una vista en lateral del escurridor de accionamiento vertical  
10 incorporando la base de la figura 8.
- La figura 10 representa una vista en perspectiva del escurridor mostrado en la figura 9.

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

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

### 30 DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Considerando la numeración adoptada en las figuras, el escurridor de la presente invención está formado por dos piezas ensamblables, un cono escurridor (1) y una base (2).

Las figuras 1 a 5 representan el escurridor con las dos piezas (1, 2) ensambladas, donde pueden verse los diferentes componentes que lo integran y que se particularizan, sobre todo, en las figuras 6 y 7, que representan respectivamente al cono escurridor (1) y a la base (2) y se van a utilizar para describir en detalle cada uno de los componentes que integran el escurridor, al verse todos ellos con más claridad.

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 regruesamiento (7). Las prolongaciones (6) se unen entre ellas mediante una base circular (8) que presenta una elevación hacia el volumen definido por las prolongaciones (6), presentando una configuración convexa una vez montado el escurridor en un cubo. Tanto las extensiones (4) como las prolongaciones (6) tienen una capacidad elevada de deformación elástica. Para ello, preferiblemente están fabricados en un material termoplástico.

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

En la superficie plana de la base (2) se encuentra 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 soporte (11) y hacia el exterior formando un resalte de fijación (12). El anillo soporte (11) está destinado a servir de apoyo al 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 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).

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

10

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

Una vez descrito el dispositivo, a continuación se describe el 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 el 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. Por otro  
15 20 lado, la forma convexa de la base circular (8) tiene dos funciones. Por un lado, hace que el agua escurrida del mocho no se almacene en el fondo del escurridor, sino que caiga al cubo. Por otro lado, hace que se presione sobre las tiras interiores del mocho, mejorando la evacuación de agua.

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

Los regruesamientos (7) hacen que el esfuerzo aplicado sobre la fregona pueda ser  
30 bastante elevado, permitiendo que la deformación elástica de las extensiones (4) para que las prolongaciones (6) presionen sobre el mocho también sea elevada.

Debe tenerse en cuenta que la presente invención no debe verse limitada a la forma de realización aquí descrita. Otras configuraciones pueden ser realizadas por los expertos en la

materia a la vista de la presente descripción. En consecuencia, el ámbito de la invención queda definido por las siguientes reivindicaciones.

**REIVINDICACIONES**

1. Escurridor de accionamiento vertical, formado por un cono escurridor (1) y una base (2) que se ensamblan de forma reversible, **caracterizado** por que la base (2) comprende una superficie plana con un orificio del que parte un faldón (10) que termina en un anillo soporte (11) hacia el interior y en un resalte de fijación (12) hacia el exterior y el cono escurridor (1) comprende:
- una serie de extensiones (4) uniformemente espaciadas 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)
- donde,
- tanto las extensiones (4) como las prolongaciones (6) están capacitadas para ser elásticamente deformables, y
  - los vértices (5) muestran una acumulación de material a modo de regruesamiento (7), de forma que aumenta la posibilidad de aplicar esfuerzos mayores mediante una fregona sobre la base circular (8).
2. Escurridor de accionamiento vertical, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que la base (2) incorpora una cruceta de seguridad (14) unida a la arista libre del faldón (10) y formada por dos pares de brazos perpendiculares, cada par de brazos con sección transversal en forma de “U”, habilitando un volumen para el alojamiento del cono escurridor (1).
3. 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.

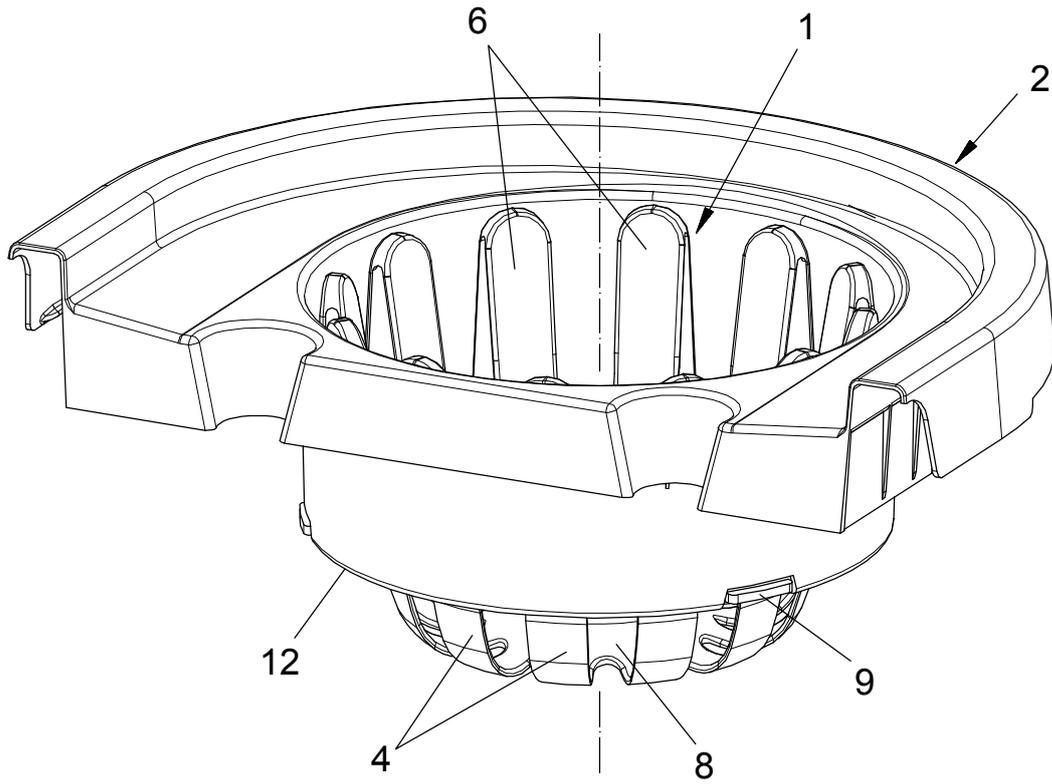


FIG. 1

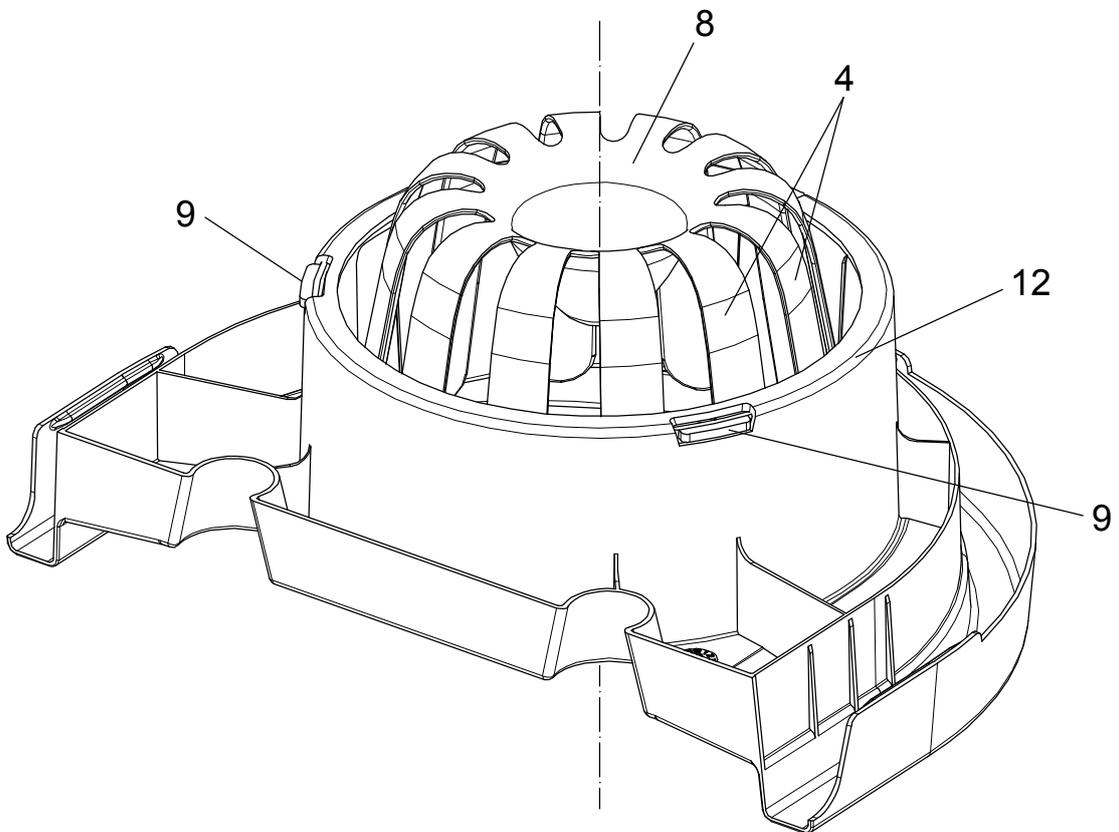


FIG. 2

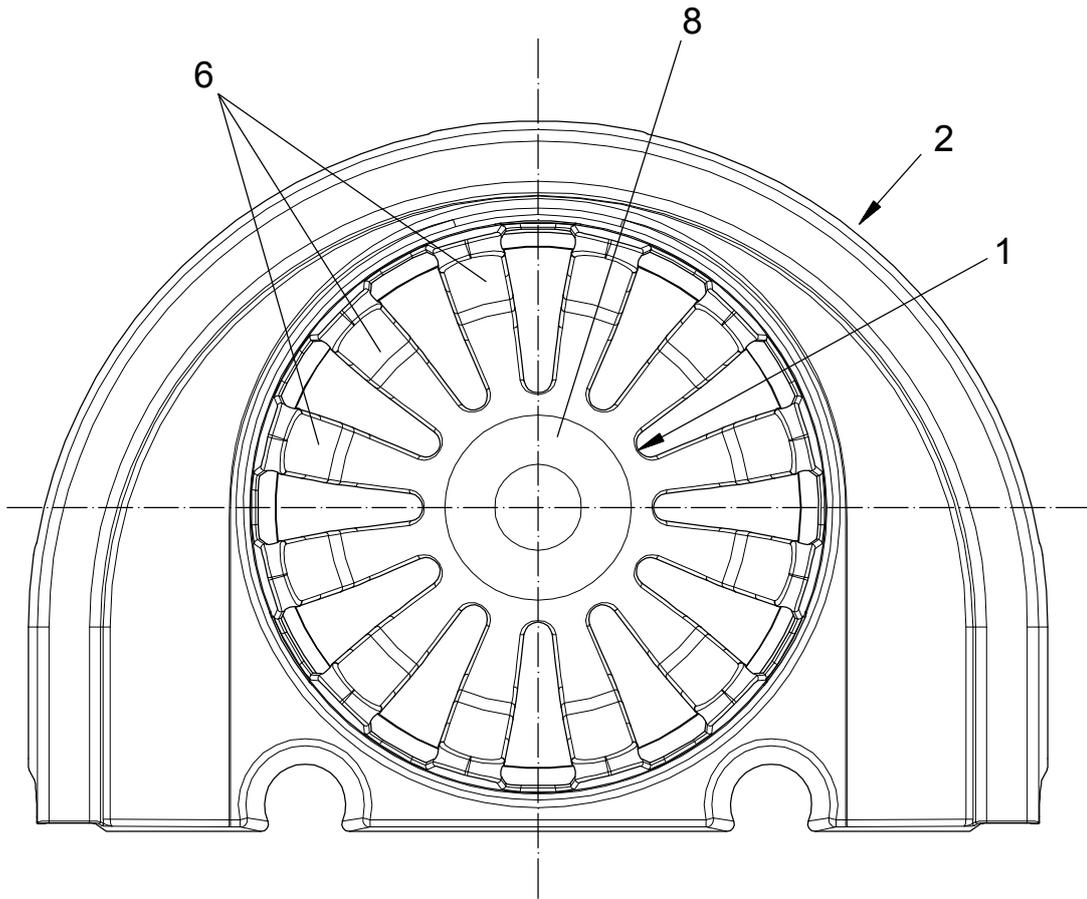


FIG. 3

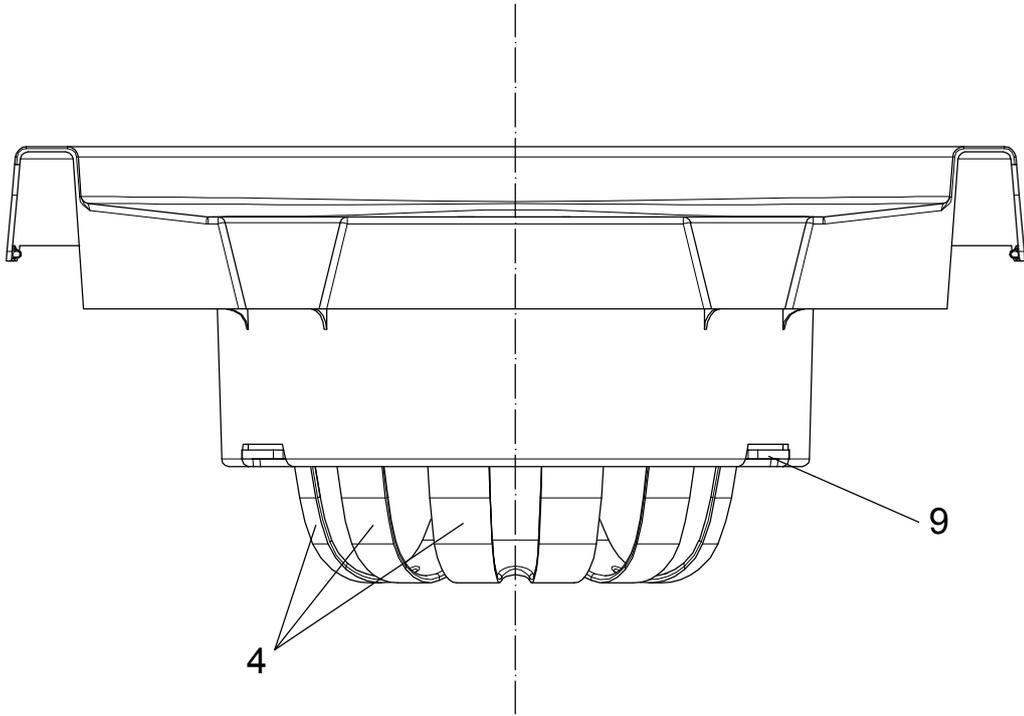


FIG. 4

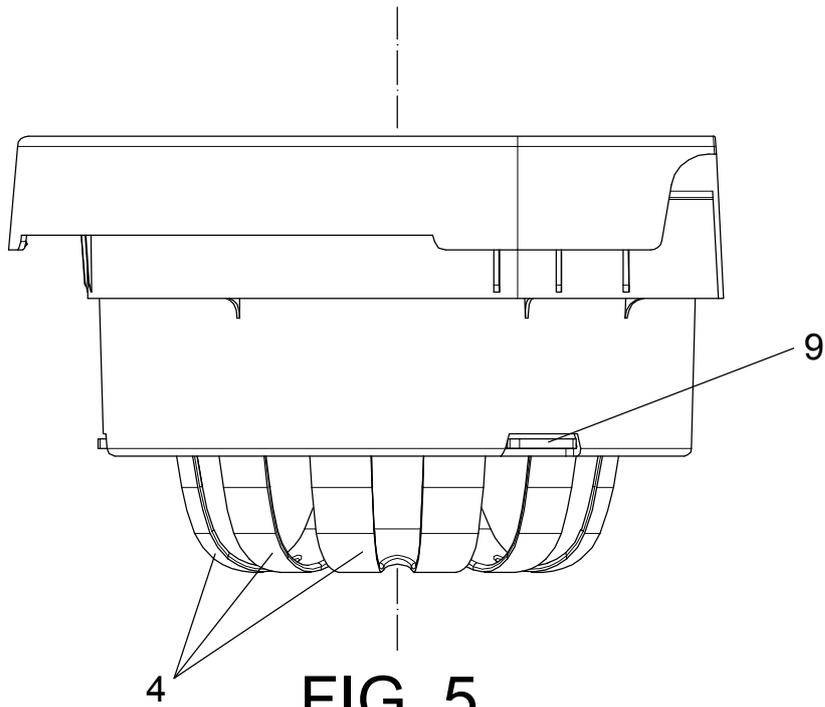


FIG. 5

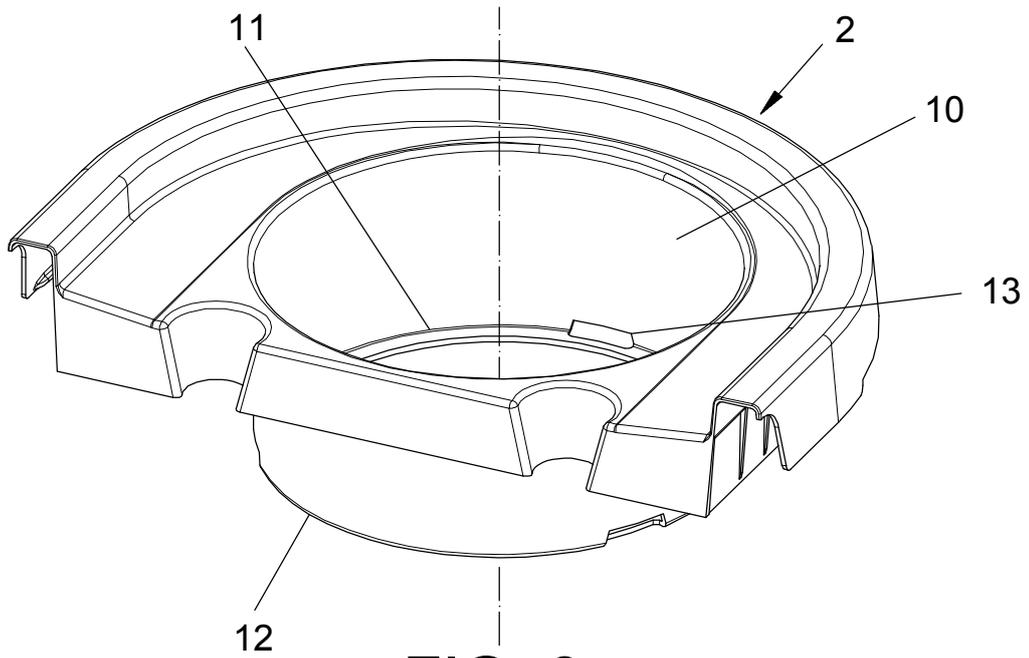


FIG. 6

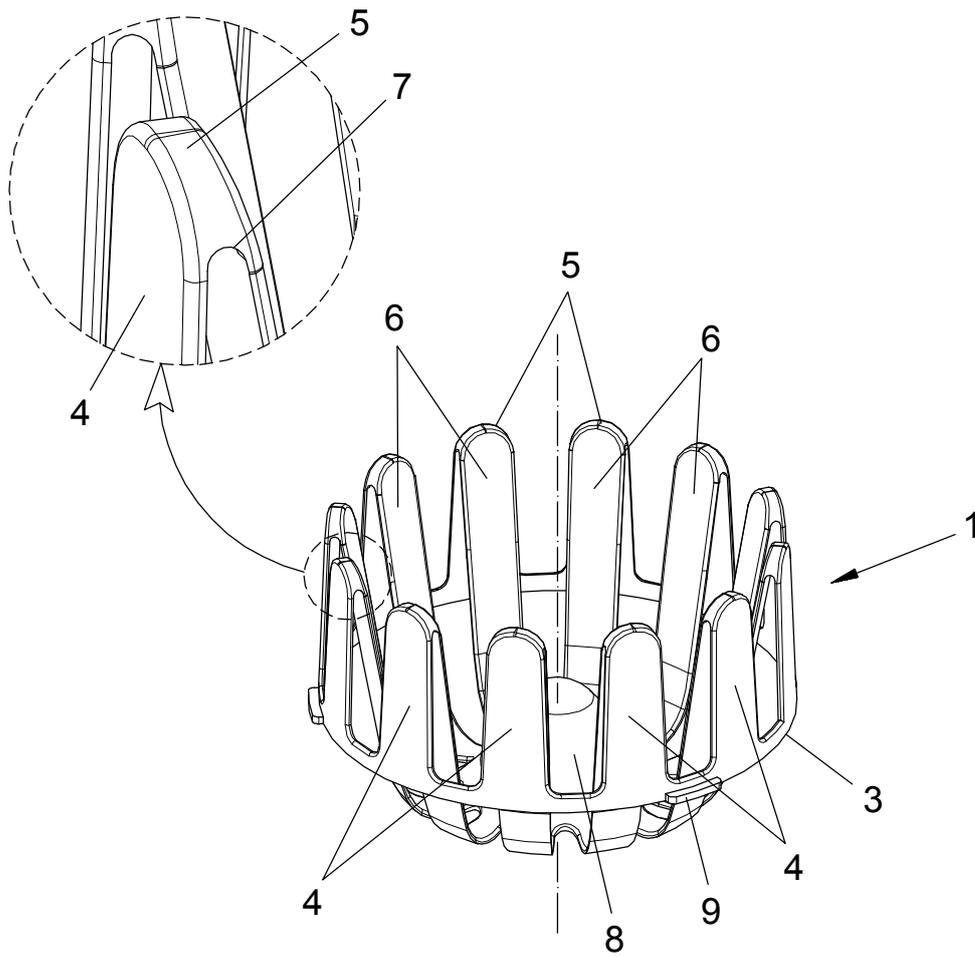
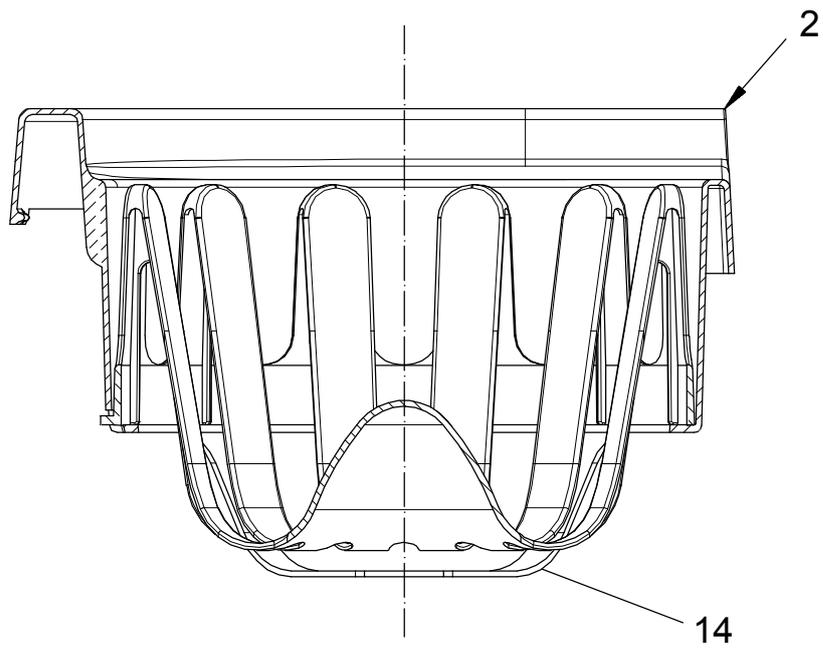
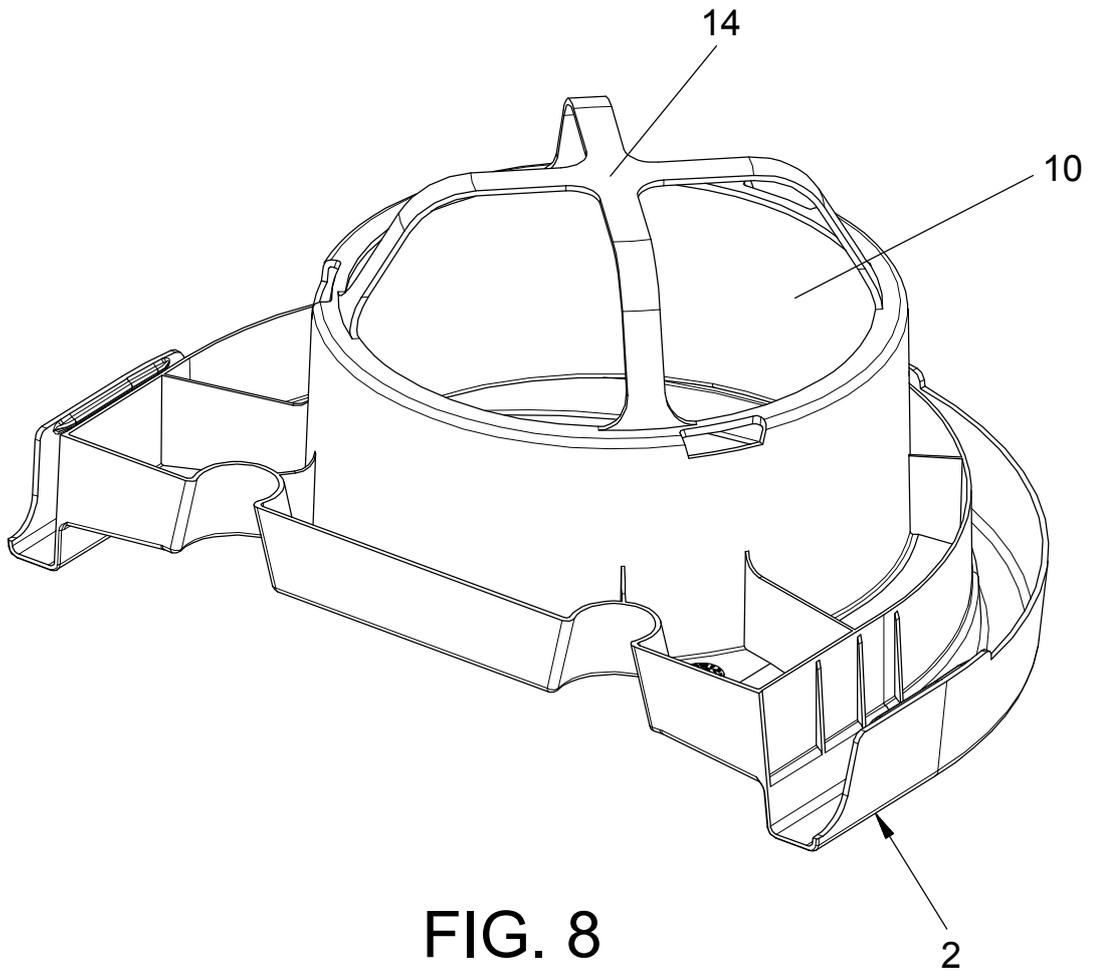


FIG. 7



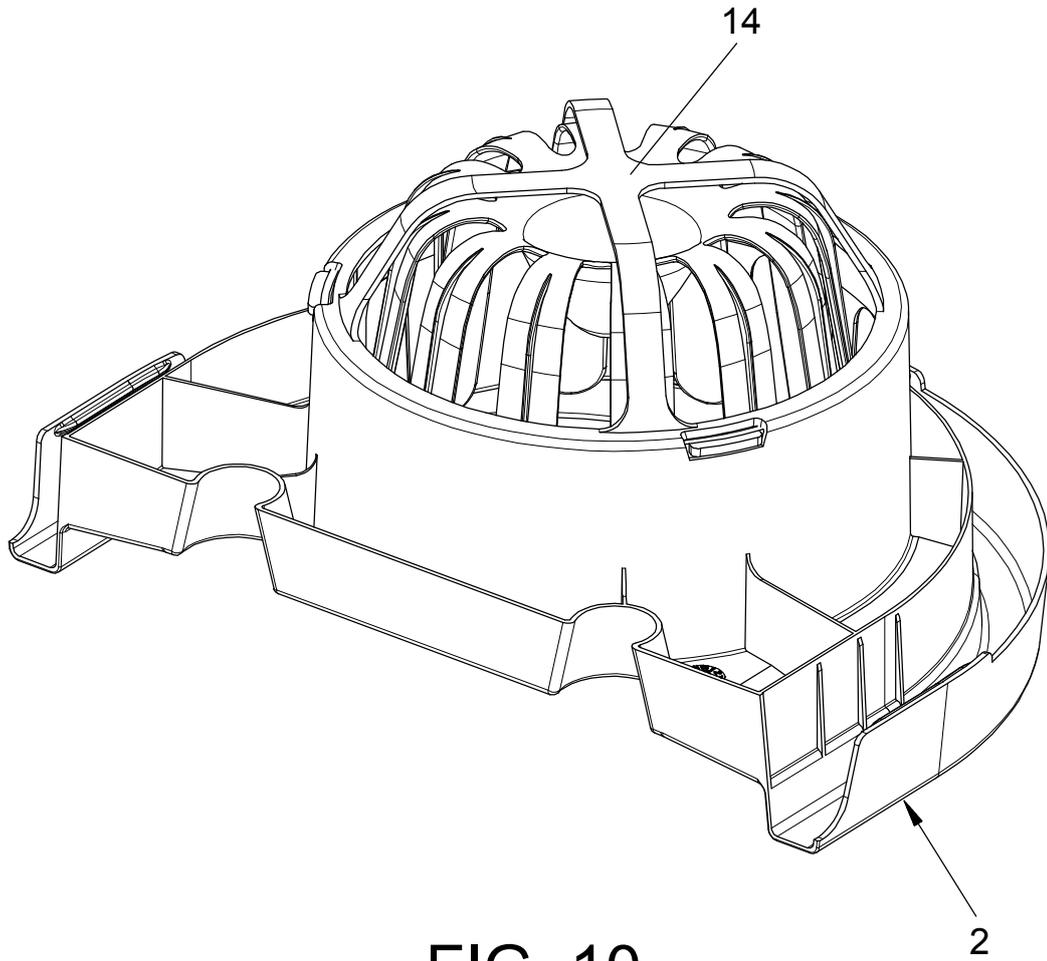


FIG. 10