

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 805 752**

51 Int. Cl.:

B60B 7/06 (2006.01)

B60B 7/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.12.2015 PCT/ES2015/070916**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.06.2016 WO16097451**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.12.2015 E 15869396 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.04.2020 EP 3235659**

54 Título: **Tapacubos de rueda para ruedas de vehículos**

30 Prioridad:

16.12.2014 EP 14382522

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

15.02.2021

73 Titular/es:

**ZANINI AUTO GRUP, S.A. (100.0%)
Po. Ind. Llevant Marineta, 2-5
08150 Parets del Vallés - Barcelona, ES**

72 Inventor/es:

**MAYER PUJADAS, AUGUST;
DOMÍNGUEZ SANTALÓ, GUILLEM y
MASCARÓ HEREZA, MARÇAL**

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 805 752 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

Tapacubos de rueda para ruedas de vehículos

La presente invención se refiere a un embellecedor para ruedas de vehículos, que permite fijar el embellecedor a la llanta de la rueda de un vehículo mediante imanes.

5 Antecedentes de la invención

Los embellecedores de rueda son los elementos que se acoplan exteriormente en las llantas de las ruedas, pudiendo tener un objeto estiloso y en algunos casos también de mejora de la aerodinámica del vehículo.

La fijación de los embellecedores a las llantas de las ruedas de los vehículos se ha realizado tradicionalmente mediante elementos de material plástico que se acoplan a presión sobre la superficie de la llanta.

10 Por ejemplo, una solución utilizada para acoplar el embellecedor a las llantas de las ruedas consiste en dotar al embellecedor de rueda de un aro metálico flexible en su parte interior, que por presión encaja en unos módulos de sujeción del embellecedor de rueda.

15 El inconveniente principal de este sistema de acoplamiento con aros es que la colocación del aro en dichos módulos de sujeción debe realizarse manualmente, acoplando el aro en cada módulo de sujeción individualmente, lo cual es incómodo y costoso.

Existen también diferentes sistemas de retención basados en la fijación del embellecedor de rueda a la llanta a través de los tornillos que fijan la llanta al vehículo. Este tipo de soluciones requieren tornillos de geometría específica, dificultando la estandarización perseguida por los fabricantes de automóviles. La presente invención permite la retención del embellecedor en la llanta del vehículo a través de tornillos comúnmente utilizados (estándar).

20 El documento CN203063546U desvela una tapa decorativa para ruedas de automóviles cómoda de reemplazar. Un acero magnético resistente en un manguito de tornillo de la tapa para rueda se dispone en la tapa decorativa para ruedas con el fin de absorber firmemente un tornillo de fijación de la rueda; a continuación, el tornillo de fijación de la rueda se presiona adicionalmente mediante un resorte de retención de fijación, por lo que no se puede salir.

25 El documento US48874206A desvela una rueda de neumático extraíble y un protector en aerosol para tapacubos de ruedas, comprendiendo dicho protector, en combinación: un disco generalmente cilíndrico; un mango conectado a la cara exterior de dicho disco; medios de sujeción conectados a la cara interior de dicho disco para sujetar de manera extraíble dicho disco sobre la cara exterior de un neumático o tapacubos de rueda para proteger al mismo durante la pulverización de un neumático que lleva el mismo, y en el que dicho disco incluye un protector dispuesto alrededor de dicho mango para proteger la mano de un usuario durante la pulverización del neumático y un revestimiento de lavado
30 dispuesto en dicho disco desde el que extraer el aerosol de neumático.

En el documento US 2003/0137187 A1 aparece desvelado un ejemplo adicional de una máscara sobre la superficie exterior de la rueda. Por lo tanto, el objeto de la presente invención es permitir una fijación rápida sencilla e intuitiva del embellecedor de rueda a la llanta del vehículo. Debe ofrecer también ventajas importantes a nivel de estandarización de llantas y tornillos.

35 Descripción de la invención

Con el embellecedor para ruedas de vehículos de la invención se consiguen resolver los inconvenientes citados anteriormente, presentando este otras ventajas que se describirán a continuación.

40 El embellecedor para ruedas de vehículos de acuerdo con la presente invención comprende un disco que en su posición de uso cubre una llanta de una rueda de vehículo, y medios para la fijación del disco a la llanta, y está caracterizado porque los medios para la fijación del disco a la llanta comprenden una pluralidad de imanes que pueden fijarse a unos tornillos que fijan la llanta al vehículo.

Ventajosamente, cada uno de los imanes está colocado en el interior de un alojamiento, y cada uno de los imanes está asociado con un elemento de fijación para su fijación a dicho alojamiento.

Preferentemente, dichos alojamientos están colocados de manera equidistante alrededor del centro de dicho disco.

45 De acuerdo con una primera realización, dicho elemento de fijación puede ser un anillo provisto de unas patas que están en contacto con la parte interior del alojamiento.

De acuerdo con otra realización, dicho elemento de fijación puede ser un gancho que está acoplado con un nervio de dicho disco, cuyo elemento de fijación podría ser de una sola pieza con dicho alojamiento.

50 De acuerdo con otras dos posibles realizaciones, dicho elemento de fijación puede ser un tornillo que está alojado en un orificio del imán y que está atornillado en el fondo de dicho alojamiento, o bien una pluralidad de lengüetas elásticas

que se acoplan a presión con unos salientes complementarios del alojamiento. En este caso, las lengüetas elásticas podrían ser de una sola pieza con dicho alojamiento.

Si se desea, dicho elemento de fijación puede ser una rosca inferior de dicho alojamiento para el imán, o un saliente que se acopla a presión en una ranura de dicho alojamiento para el imán, según dos realizaciones alternativas.

- 5 Con el embellecedor para ruedas de vehículos de la invención es posible conseguir una fijación rápida, sencilla e intuitiva del embellecedor a la llanta de la rueda del vehículo, ofreciendo este también ventajas importantes a nivel de estandarización de llanta y tornillos.

Breve descripción de los dibujos

10 Para ayudar a comprender mejor la descripción anterior, se adjunta un conjunto de dibujos en los que, esquemáticamente y tan solo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

- La figura 1 es una vista en perspectiva del embellecedor de rueda de la presente invención, de acuerdo con una primera realización;
la figura 2 es una vista en perspectiva en despiece de un alojamiento, un imán y un elemento de fijación de acuerdo con dicha primera realización;
15 la figura 3 es una vista en perspectiva de un detalle del embellecedor de rueda de la presente invención, de acuerdo con una segunda realización;
la figura 4 es una vista en perspectiva de un alojamiento, un imán y un elemento de fijación de acuerdo con dicha segunda realización;
la figura 5 es una vista en perspectiva de un alojamiento, un imán y un elemento de fijación de acuerdo con una
20 tercera realización del embellecedor de rueda de la presente invención;
la figura 6 es una vista en perspectiva de un alojamiento de acuerdo con dicha tercera realización;
la figura 7 es una sección transversal de un alojamiento, un imán y un elemento de fijación de acuerdo con una cuarta realización del embellecedor de rueda de la presente invención; y
25 la figura 8 es una vista en perspectiva de una sección transversal de un alojamiento, un imán y un elemento de fijación de acuerdo con dicha cuarta realización.

Descripción de una realización preferente

A continuación, se describirán cuatro realizaciones alternativas del embellecedor para ruedas de vehículos de acuerdo con la presente invención. Por motivos de simplicidad, en la descripción de estas realizaciones se utilizan los mismos números de referencia para indicar elementos que realizan la misma función.

- 30 En las figuras 1 y 2 se muestra una primera realización del embellecedor para ruedas de vehículos de acuerdo con la presente invención.

De acuerdo con esta realización, el embellecedor de rueda está formado por un disco (1) que se fija a la llanta de una rueda (no representada en las figuras) mediante una pluralidad de imanes (2) alojados en correspondientes alojamientos (3) formados en dicho disco (1).

- 35 Debe indicarse que en esta figura se ha representado una pluralidad de tornillos (7) para la fijación de la llanta de la rueda al vehículo, y los imanes (2) del embellecedor de rueda se fijarán a dichos tornillos (7).

De acuerdo con la presente invención, dichos alojamientos (3) son salientes tubulares de material plástico colocados de manera equidistante alrededor del centro del disco (1), y están preferentemente unidos por unos nervios 5, definiendo una forma circular.

- 40 Como se puede apreciar mejor en la figura 2, cada imán (2) presenta asociado un elemento de fijación (4) para fijar el imán (2) en el interior de su alojamiento (3), evitando su retirada accidental.

De acuerdo con esta realización, el elemento de fijación (4) es un anillo provisto de unas patas (4a), las cuales están en contacto con la parte interior de dicho alojamiento (3).

- 45 En las figuras 3 y 4 se ha representado una segunda realización del embellecedor para ruedas de vehículos de acuerdo con la presente invención. Debe indicarse que por motivos de claridad en la figura 3 solamente se ha representado una parte del embellecedor de rueda.

En este caso, la fijación de los imanes (2) se realiza mediante un elemento de fijación (4) a modo de gancho, que se fija a dicho nervio (5) previsto en el disco (1) que forma el embellecedor de rueda de la presente invención.

- 50 Dicho elemento de fijación (4) a modo de gancho está formado preferentemente de una sola pieza metálica con el alojamiento (3) para el imán (2), tal como se puede apreciar mejor en la figura 4.

En las figuras 5 y 6 se ha representado una tercera realización del embellecedor para ruedas de vehículos de acuerdo con la presente invención. Como en el caso anterior, debe indicarse que por motivos de claridad en estas figuras

solamente se ha representado una parte del embellecedor de rueda.

De acuerdo con esta tercera realización, el elemento de fijación (4) es un tornillo que se aloja a través de un orificio pasante del imán (2), enroscándose en la parte inferior o base del alojamiento (3), el cual puede estar provisto de un orificio complementario, tal como se aprecia en la figura 6.

- 5 En las figuras 7 y 8 se ha representado una cuarta realización del embellecedor para ruedas de vehículos de acuerdo con la presente invención. Como en los casos anteriores, debe indicarse que por motivos de claridad en estas figuras solamente se ha representado una parte del embellecedor de rueda.

De acuerdo con esta cuarta realización, el elemento de fijación (4) está formado por una pluralidad de lengüetas elásticas que se acoplan a presión con unos salientes (6) complementarios del alojamiento (3) para el imán (2).

- 10 De acuerdo con esta realización, estas lengüetas elásticas que forman el elemento de fijación (4) están formadas de una sola pieza con el alojamiento (3) para el imán (2).

Debe indicarse que estas lengüetas elásticas de esta realización pueden sustituirse por un roscado interior o un acoplamiento a presión mediante un saliente que se aloja en una ranura complementaria.

- 15 A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es evidente para un experto en la materia que el tapacubos para ruedas de vehículos descrito es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles mencionados pueden ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del alcance de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un embellecedor para ruedas de vehículos, que comprende un disco (1) que en su posición de uso cubre una llanta de una rueda de vehículo, y medios para la fijación del disco (1) a la llanta, comprendiendo los medios para la fijación del disco (1) a la llanta una pluralidad de imanes (2) que pueden ser fijados a unos tornillos (7) que fijan la llanta al vehículo, estando colocado cada uno de los imanes (2) en el interior de un alojamiento (3),
- 5 **caracterizado porque** cada uno de los imanes (2) está asociado con un elemento de fijación (4) para su fijación a dicho alojamiento (3), en el que el elemento de fijación (4) es cualquiera de:
- un anillo provisto de unas patas (4a) que están en contacto con la porción interior del alojamiento (3),
 - un gancho que está acoplado a un nervio (5) de dicho disco (1),
 - 10 - un tornillo que está alojado en un orificio del imán (2) y que está atornillado en el fondo de dicho alojamiento (3),
 - una pluralidad de lengüetas elásticas que están acopladas a presión con unos salientes (6) complementarios del alojamiento (3),
 - un roscado interior de dicho alojamiento (3) para el imán (2), o
 - un saliente que está acoplado a presión en una ranura de dicho alojamiento (3) para el imán (2).
- 15 2. El embellecedor para ruedas de vehículos de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dichos alojamientos (3) están colocados de manera equidistante alrededor del centro de dicho disco (1).
3. El embellecedor para ruedas de vehículos de acuerdo con la reivindicación 2, en el que dicho elemento de fijación (4) a modo de gancho está formado a partir de una sola pieza con dicho alojamiento (3) para el imán (2).
- 20 4. El embellecedor para ruedas de vehículos de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dichas lengüetas elásticas que forman el elemento de fijación (4) están formadas a partir de una sola pieza con dicho alojamiento (3) para el imán (2).

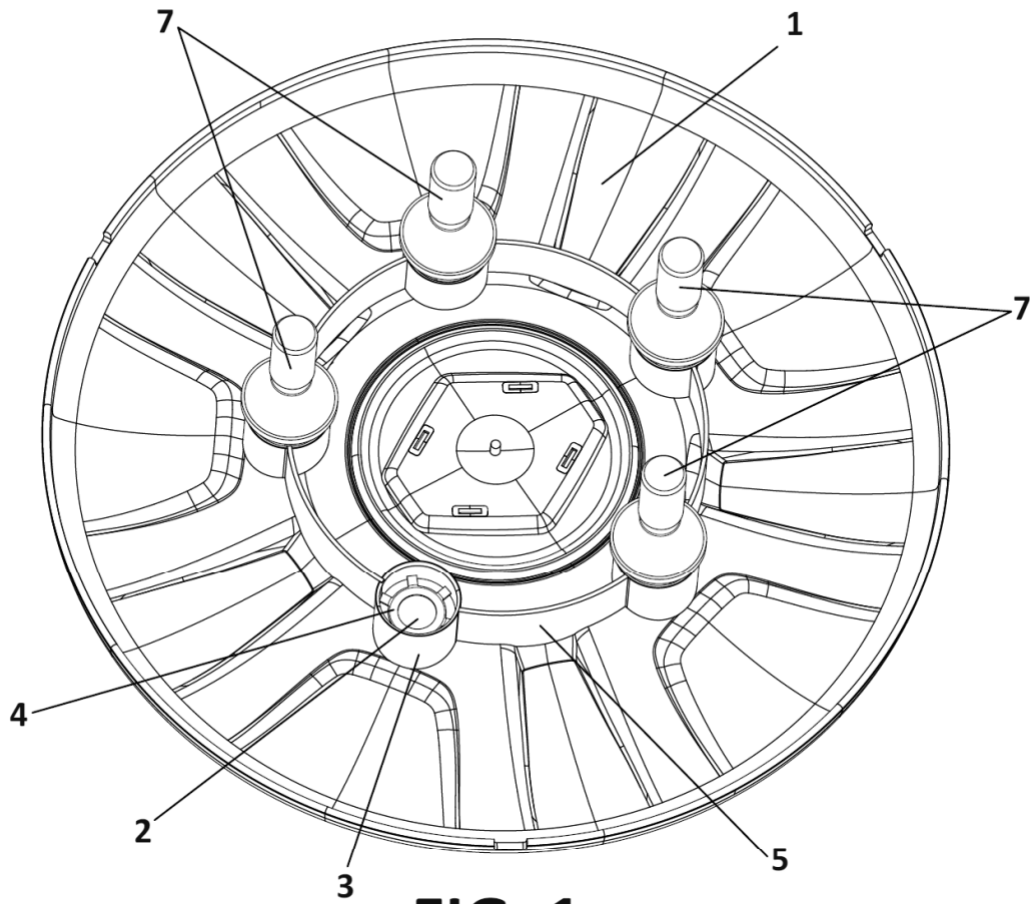


FIG. 1

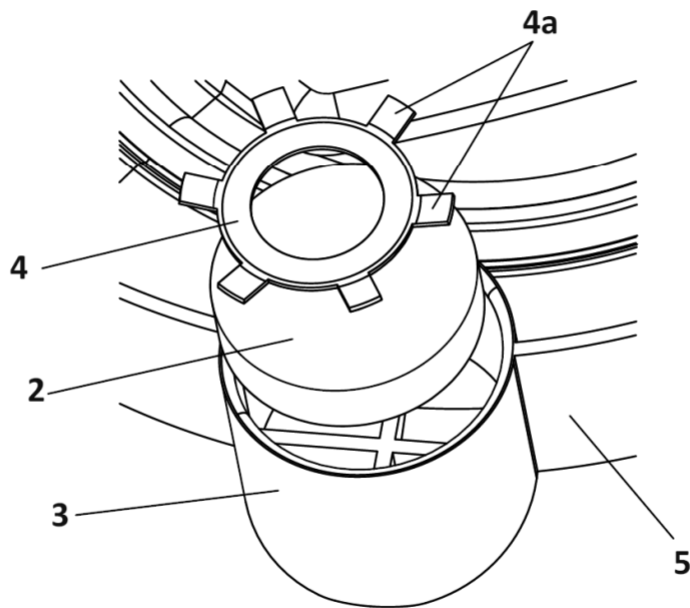


FIG. 2

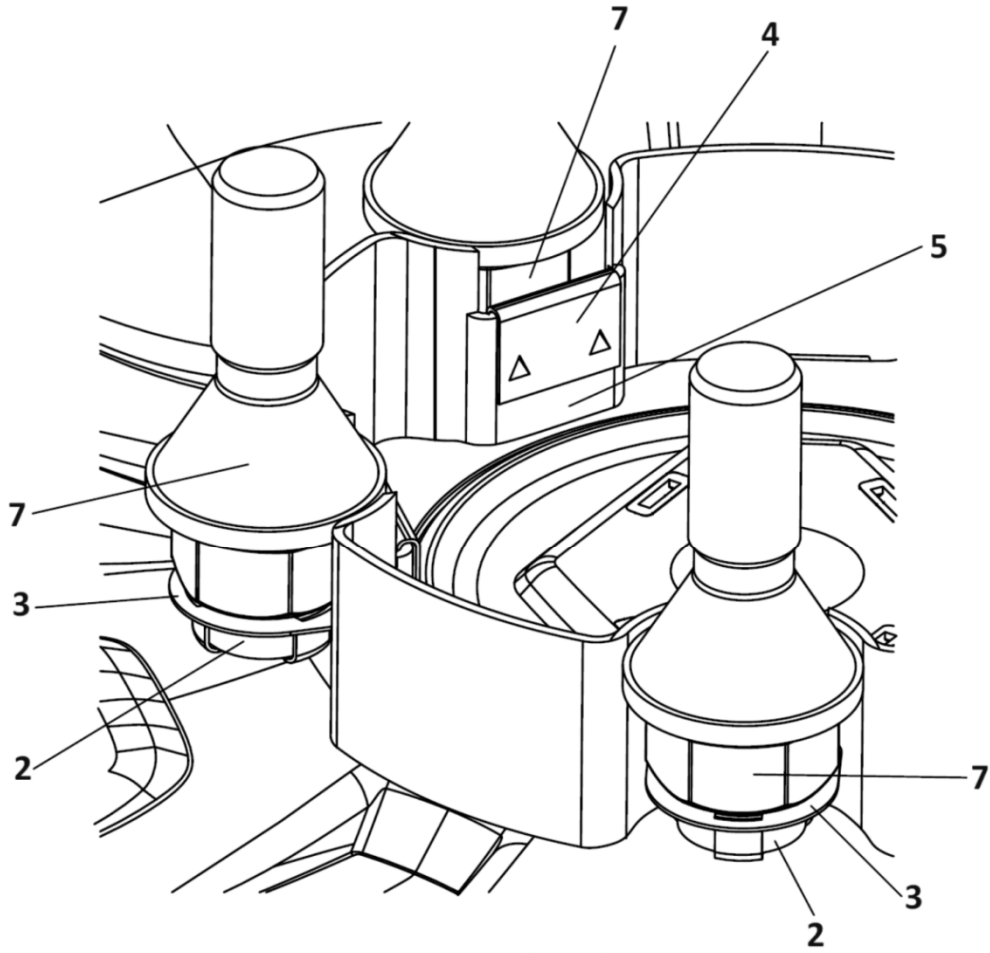


FIG. 3

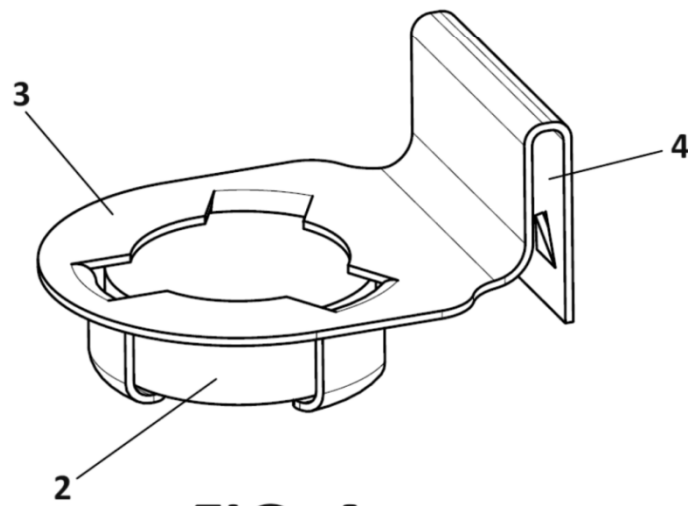


FIG. 4

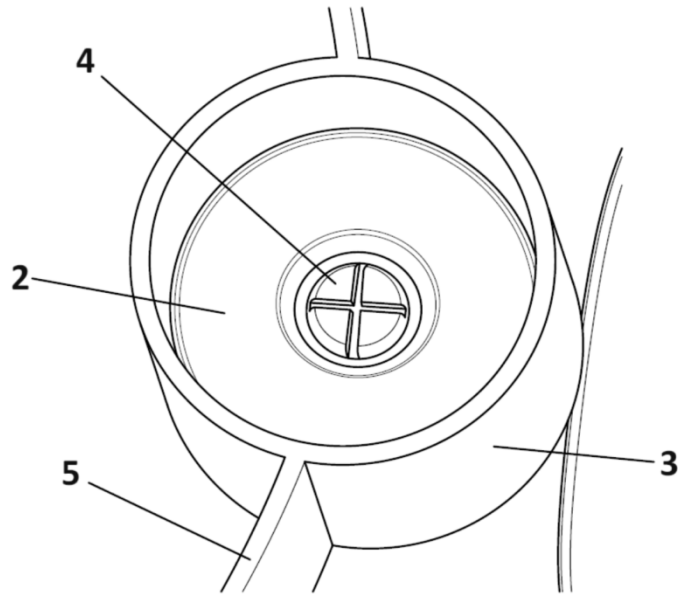


FIG. 5

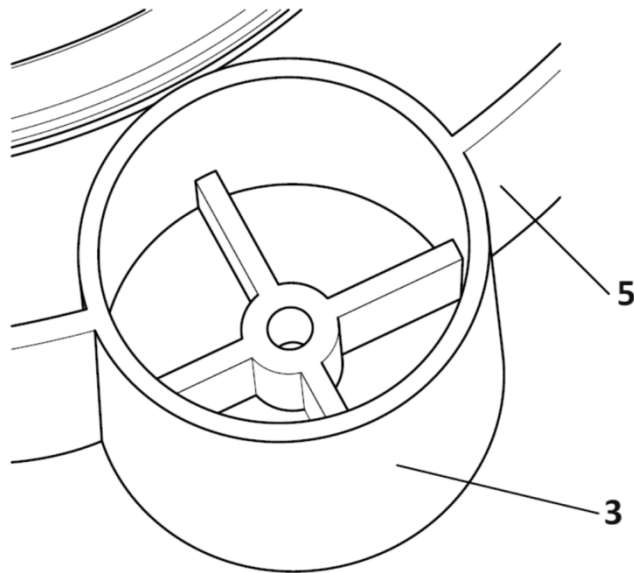


FIG. 6

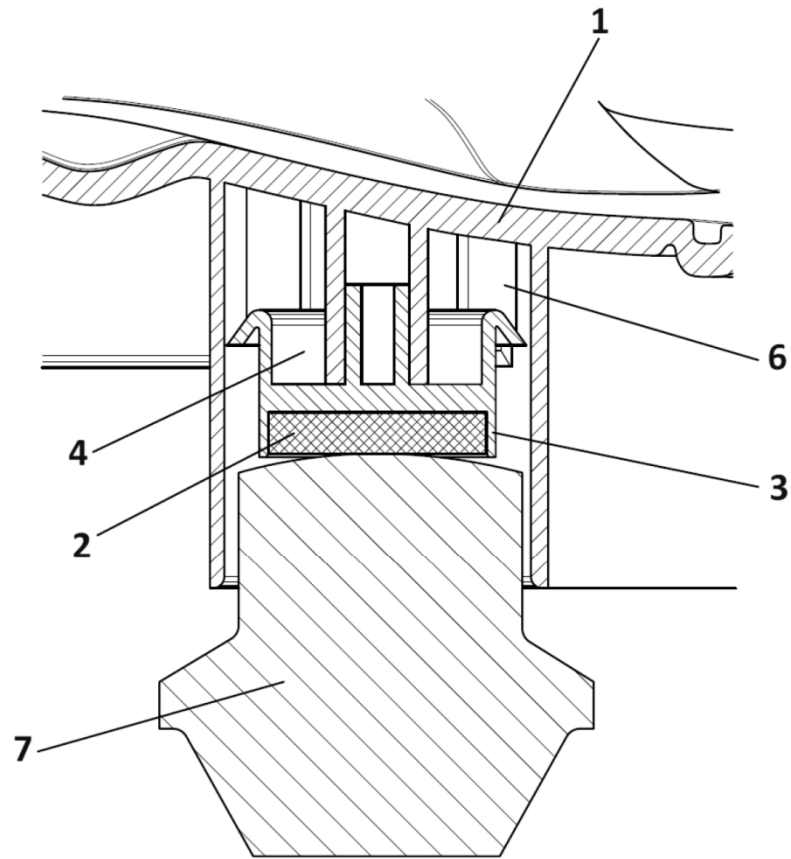


FIG. 7

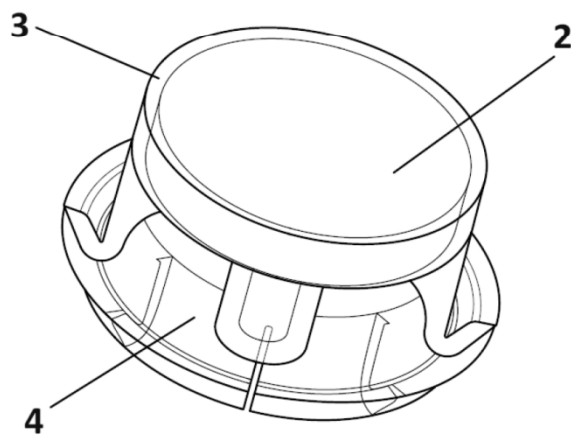


FIG. 8