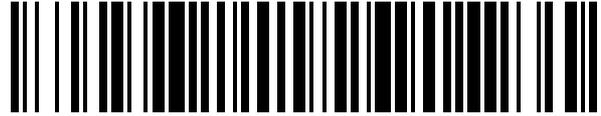


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 222 161**

21 Número de solicitud: 201831563

51 Int. Cl.:

A47J 19/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

16.10.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.12.2018

71 Solicitantes:

**BUDEK GLOWIŃSKI, Maciej (100.0%)
Calle Padre Jofré 23-7
46002 Valencia ES**

72 Inventor/es:

BUDEK GLOWIŃSKI, Maciej

74 Agente/Representante:

SAHUQUILLO HUERTA, Jesús

54 Título: **DISPOSITIVO PARA EL RECICLADO DE ACEITE DOMÉSTICO**

ES 1 222 161 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO PARA EL RECICLADO DE ACEITE DOMÉSTICO

5 **Objeto de la invención**

El objeto de la presente memoria es un dispositivo para el reciclado de aceite doméstico, cuya principal ventaja distintiva es la sencillez en su uso, y su modo de instalación tanto en encimeras como en otros objetos susceptibles de alojamiento, donde servirá como medio
10 canalizador del aceite doméstico usado hacia un elemento que lo albergue hasta su correcta deposición en los elementos urbanos habilitados para tal efecto.

La invención permitirá buscar una solución barata y cómoda para el ciudadano, que le posibilite acumular el aceite usado del cocinado de los alimentos, involucrando al usuario en
15 el proceso de reciclado, facilitándole la labor.

El procedimiento actual para depositar y posteriormente reciclar el aceite usado es laborioso para el usuario, ya que dicho aceite debe recogerse en algún tipo de recipiente cerrado, que generalmente no sabe dónde colocar, para después trasladarlo a algún punto limpio, o bien a
20 los contenedores específicos previstos para este fin.

La invención, surge de la idea de obtener un punto fijo para el vertido del aceite usado en la cocina, que sea fácil y cómodo de usar, y donde gracias a su sencillez de uso, se evite la tentación de verterlo por el fregadero, homogeneizando el sistema de vertido y
25 almacenamiento de dicho residuo en el ámbito del hogar.

Antecedentes de la invención

En la actualidad, como consecuencia del continuo vertido de aceites domésticos usados por el fregadero de los hogares, se estima que cerca de un tercio de este residuo acaba en la red
30 de alcantarillado de las diversas poblaciones españolas, y cuyas consecuencias, derivan en una serie de obstrucciones y atascos en tuberías de desagües, que deriva en costosos tratamientos para la depuración de aguas residuales, así como fomentan la reproducción de bacterias y de plagas urbanas, sin mencionar la generación de malos olores en los patios
35 interiores y en los desagües de las casas.

Según diversas fuentes, se estima que en España cada habitante genera al año aproximadamente cuatro litros de aceite doméstico usado, lo que supone unos 180 millones de litros al año de aceite usado.

5

Este residuo contaminante, es capaz de formar una película superficial en las aguas terrestres que, de una forma importante, afecta al intercambio climatológico evitando la creación de oxígeno y perjudicando la vida en los seres vivos del ecosistema (hecho interrelacionado con las conocidas teorías que detallan que el vertido de un litro de aceite contamina mil litros de

10

Por tanto, el principal problema técnico a solventar reside en la contaminación de las aguas residuales urbanas, como consecuencia de un incorrecto vertido del aceite doméstico una vez ya ha sido utilizado.

15

La grasa generada por el aceite usado (debido a su característica aglutinante), genera importantes atascos en diversos problemas en los conductos de las canalizaciones de la red de aguas residuales, y fomentan la generación de gérmenes y bacterias que influyen negativamente en la salud de los seres que habitan nuestro planeta. Para paliar y enfrentarse con dicha problemática, se practica la aplicación de fuertes tratamientos químicos o físicos, generalmente realizados bien en cada y una de las viviendas o en las depuradoras municipales, que a su vez, generan otra serie de residuos contaminantes (como por ejemplo, lodos o gases contaminantes, etc. que sumado al excesivo gasto energético producido por la maquinaria empleada en estos tratamientos, que redundan en un derroche energético que de

20

25

otra forma, no sería preciso) que acaban convirtiéndose en una nueva fuente de contaminación, todo ello, sin mencionar considerable incremento en el coste de operación y mantenimiento de las plantas depuradoras.

30

A nivel doméstico, se genera otro problema técnico, que radica en la eliminación de los residuos generados en los desagües de los fregaderos, que producen desde malos olores, hasta atascos, emboces o similares, que requieren de mano de obra cualificada o al menos cierta pericia para acabar correctamente con ellos (o el empleo de costosos y potentes líquidos químicos, altamente corrosivos, que acaban derivando en desgastes en las propias tuberías que acortan su vida útil), todo ello, acompañado de un mayor volumen de gasto energético

35

(agua caliente) y en la utilización de agua en proceso limpiador, para realizar correctamente

la limpieza, que genera un gasto económico totalmente absurdo para los hogares, consecuencia de la negligencia a la hora de depositar provisionalmente y posteriormente gestionar correctamente el residuo doméstico más contaminante, el aceite doméstico empleado.

5

Hasta la fecha la Administración, ha intentado con mayor o menor fortuna (dependiendo de cada localidad) de afrontar la problemática de la recogida del aceite usado, con la colocación y creación de puntos limpios o contenedores habilitados para tal efecto, pero la falta de una política global y la ordenanza municipal en este aspecto, o la escasez de presupuestos y medios, junto con la falta de concienciación, provoca que, en la actualidad, la problemática descrita esté lejos de solucionarse.

Para paliar esta problemática, es conocida la solución propuesta en el modelo de utilidad ES 1 068 388 U que describe un dispositivo para vertido y recogida de aceite doméstico aplicable a fregaderos que consiste en una sencilla instalación susceptible de ser montada en los fregaderos o encimeras habituales para verter selectivamente aceites usados sin hacerlo por el desagüe destinado a las aguas de lavado, caracterizado porque consta de un desagüe especial de una sola pieza con tres tramos diferenciados, fabricado preferentemente en metal tipo latón, bronce o similar, o también en polietileno, poliamida o cualquier otro de los utilizados habitualmente en grifería, presentando un sombrerete superior, un tramo roscado intermedio y un tramo estriado inferior, complementado con una tuerca, metálica, de polietileno o de material similar, y una arandela-tapón de caucho, conectándose sobre el tramo estriado, que opcionalmente puede ser liso, un tubo flexible que conduce a un bidón, quedando asegurada la estanqueidad con abrazaderas y tapón, teniendo como remate protector embellecedor sobre el desagüe, una cápsula o tapa. La pieza especial de desagüe, el tubo flexible y el bidón están fabricados con material resistente a las más altas temperaturas alcanzadas por los aceites de cocina.

De igual forma, el modelo de utilidad español ES 1 070 972 describe un recipiente para la recogida de aceite usado, en particular para la recopilación del aceite utilizado tanto a nivel doméstico como en otro tipo de instalaciones o establecimientos donde se cocinen alimentos, caracterizado porque comprende un cuerpo externo interiormente hueco, de forma general cilíndrica o prismática, cerrado inferiormente y dotado de una tapa de cierre del extremo superior, articulada al borde del cuerpo y dotada de una pestaña de presión integral con la tapa y dirigida hacia fuera, siendo el cuerpo susceptible de apertura lateral por abatimiento de

una pared del mismo, mientras que en el espacio interior dicho cuerpo incorpora pestañas (de sujeción solidarias con la superficie del cuerpo y proyectadas hacia el interior desde posiciones diametralmente opuestas a altura predeterminada, estando el cuerpo dimensionado para albergar una bolsa de almacenamiento del aceite usado, cerrada superiormente por medio de una tapa rigidizada de dimensiones ligeramente mayores que la sección del cuerpo de bolsa que da lugar a la formación de un faldón perimetral adecuado para apoyar sobre las mencionadas pestañas interiores del cuerpo, y presentando esta tapa un orificio central preparado para permitir la inserción de la porción troncocónica inferior de un embudo dotado de un filtro, destinado a canalizar el aceite vertido desde el exterior hacia el interior de dicha bolsa, y siendo dicho orificio susceptible de ser cerrado mediante un film adhesivo, un tapón, u otro elemento de naturaleza equivalente.

Finalmente, el modelo de utilidad español ES 1 076 240 describe un dispositivo de recogida de aceites domésticos, aplicable muebles y/o fregaderos para evitar que los aceites utilizados en viviendas y domicilios particulares sea enviado a los desagües convencionales del agua, caracterizado porque comprende un tubo con una boca de entrada en correspondencia con la encimera del mueble o en correspondencia con el fondo de un fregadero, el cual desemboca en un depósito recolector del aceite usado amovible, establecido bajo la encimera, bajo el propio fregadero o bien en una zona común de la comunidad.

Ninguna de las soluciones propuestas, soluciona completamente el problema técnico planteado tal y como lo ejecuta la invención aquí descrita, que complementa el hecho de realizar la creación de un punto fijo (no móvil) en las encimeras, bancos de cocina o similares, que servirá como medio para depositar provisionalmente y posteriormente reciclar el aceite de forma pura (eliminando aquellas posibles partículas sobrantes en frituras o latas de conserva, escurrir el aceite del contenido de la latas o conservas gracias a un novedoso elemento que realiza las funciones de colador) y donde además, compatibiliza dicha función con el reciclado y reutilización de otros elementos como tarros de cocina (de salsas, conservas o similares) o botellas de plástico, gracias a su adaptación mediante roscado a un amplio rango de envases que podrán tener un segundo uso como elemento para alojar provisionalmente el aceite usado para posteriormente de forma segura (gracias al cierre hermético que proporcionan dichos envases) ser trasladado a un punto limpio o a un contenedor previsto para este fin, minimizando el daño medioambiental producido por el uso de aceite durante la preparación de comidas.

35

Descripción de la invención

El problema técnico que resuelve la presente invención es conseguir un medio de fácil instalación en hogares domésticos, que permita un correcto vertido del aceite sobrante en el preparado de las comidas que requieren fritura, en latas de conserva que fomenta su sabor y conservación u otros, mediante su colocación más próxima en la zona de trabajo de la misma. Para ello, el dispositivo para el reciclado de aceite doméstico, objeto del presente modelo de utilidad, está diseñado para la colocación y fijación del recipiente (embudo), de manera sencilla, y para lo que requiere únicamente colocar la pieza en un orificio (previa colocación de la junta de goma para evitar cualquier posible filtración del líquido en encimera), enroscar en el extremo de la pieza el cuerpo que hace de tuerca, haciendo el tope y presión de sujeción en la misma por debajo de la encimera, para garantizar su fijación estanca, dejando listo el punto fijo del vertido de aceite usado para posteriormente enganchar fácilmente un envase que almacenará el líquido contaminante, ya sea un envase de cristal, una botella de plástico o similares.

En el interior del embudo dispone del espacio para incorporar el colador que evitará la inserción de partículas de mayor tamaño, o ayudara escurrir el contenido de una lata o conserva, todo ello, coronado por una tapa cuya principal función es evitar la salida de malos olores procedentes del líquido almacenado y a su vez, garantizar la estética y diseño de los muebles de la cocina.

Gracias a su diseño, el dispositivo aquí preconizado proporcionará a su usuario, un medio eficaz, sencillo, de carácter fijo para depositar y posteriormente reciclar el aceite usado, independientemente de su fuente de origen ya sea, o bien de un bote de conserva, o el producido durante la preparación de una comida depositando en un recipiente que permita el vertido inmediato de aceite incluso con alta temperatura.

La presencia de un elemento a modo de colador permitirá que no se introduzcan pequeñas partículas de comida dentro del bote, así como servirá para escurrir el aceite de las latas y posteriormente vaciar el contenido de la lata o equivalente, sobre un plato gracias a unas pestañas incorporadas en el propio cuerpo del colador.

De igual forma, el hecho de incorporan una tapa que enrasa con la encimera o similar, donde se ha instalado el dispositivo, permitirá que no emanen olores desde el receptáculo del aceite

5 hacia el exterior, evitando malos olores del aceite almacenado, sobre todo teniendo en cuenta que, hasta llenarse el bote, pueden pasar varios días, semanas o meses (dependiendo del tamaño del recipiente enganchado). De igual forma, la colocación de la tapa permitirá conservar la estética de la encimera, adecuando su diseño a la misma, facilitando la apertura y limpieza del embudo.

10 El dispositivo permitirá anclar diversos tipos de envases (botes de cristal de distintos tamaños, botellas de plástico o similares) al cuerpo del embudo, de tal forma, que dichos envases alojen el aceite vertido para posteriormente ser trasladados a un punto limpio o de recogida de los mismos. Esto, permitirá dar un uso extra a los propios envases una vez que han sido empleados en su formato original, aumentando el impacto del reciclaje (no necesitando botes específicos o habilitados para tal efecto), ya que rentabiliza al máximo la vida útil de los elementos empleados en el reciclaje con el dispositivo.

15 Con la presencia del dispositivo, su usuario dispondrá de un punto fijo de reciclaje del aceite en sus cocinas (al igual que sucede con la basura doméstica que normalmente tiene su sitio debajo del fregadero), generalmente cercano a la zona de uso de los productos que lo contengan (sartenes, ollas, latas de conserva, etc.) reduciendo al máximo las distancias a transitar con el aceite usado y, por tanto, evitar que se derrame accidentalmente, o ante todo se tenga la tentación de verterlo en el fregadero.

20 Finalmente, hay que tener en cuenta, que el objetivo final del dispositivo es colaborar y facilitar la tarea del reciclado de aceite usado en las cocinas domésticas (como contaminante más grande sin controlar dentro del ámbito doméstico) ya sea procedente de alimentos conservados con él o bien, después de su uso durante el proceso de cocinado de los mismos, y, por tanto, ayuda y permite entre otros:

- Dar respuesta a un grave problema ambiental.
- Minimizar y eliminar un residuo altamente contaminante de la red de alcantarillado.
- 30 - Evitar la obstrucción de tuberías dentro del hogar o en la red comunitaria.
- Reducir el elevado coste de limpieza de desagües, que generalmente implica un alto coste en volumen de agua empleada mezclada con diversos medios químicos abrasivos.
- Facilitar la reutilización del agua depurada.
- 35 - Abaratar el coste de depurar el agua.

- Eliminar y reducir el coste relacionado con los productos químicos utilizados en tareas relacionadas con los atascos de las tuberías del fregadero.
- Disminuir la presencia y proliferación de bacterias u otros organismos perjudiciales para la salud.
- 5 - Reutilización del producto reciclado, para obtener biocombustibles (ayudando a cumplir objetivos medioambientales), jabones u otros elementos derivados cuya base de producción es el aceite.

A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra "comprende" y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

Breve descripción de las figuras

A continuación, se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

- FIG 1. Muestra una vista explosionada del dispositivo para el reciclado de aceite doméstico, objeto del presente modelo de utilidad.
- 25 FIG 2. Muestra una vista del cuerpo (1), como parte del dispositivo para el reciclado de aceite doméstico.
- FIG 3. Muestra una vista en perspectiva del embudo (3), como parte del dispositivo para el reciclado de aceite doméstico.
- FIG 4. Muestra una vista inferior del embudo (3), como parte del dispositivo para el reciclado de aceite doméstico.
- 30 FIG 5. Muestra una vista del colador (4), como parte del dispositivo para el reciclado de aceite doméstico.
- FIG 6. Muestra una vista de la tapa (5), como parte del dispositivo para el reciclado de aceite doméstico.
- 35 FIG 7. Muestra una vista del dispositivo para el reciclado de aceite doméstico, montado y listo

para su uso.

FIG 8. Muestra una vista seccionada del dispositivo para el reciclado de aceite doméstico listo para su uso.

FIG 9. Muestra una primera vista del dispositivo para el reciclado de aceite doméstico
5 instalado en una encimera (10).

FIG 10. Muestra una segunda vista del dispositivo para el reciclado de aceite doméstico
instalado en una encimera (10).

Exposición de un modo detallado de realización de la invención

10 En las figuras adjuntas se muestra una realización preferida de la invención. Más concretamente, el dispositivo para el reciclado de aceite doméstico, objeto de la presente memoria, comprende un cuerpo (1), que se enrosca por debajo de la encimera para su correcta fijación en la misma, y donde el cuerpo (1) aloja el cuerpo de un embudo (3), gracias
15 a la presencia de un roscado helicoidal externo (3c), que permite que se enrosquen ambos elementos.

Sobre el cuerpo del embudo (3), en la zona donde se sitúa el roscado helicoidal externo (3c), se coloca una junta elástica (2) encargada de sellar y asegurar la correcta fijación del embudo
20 (3), para evitar posibles filtraciones de líquido y amortiguar los movimientos.

El embudo (3) está diseñado para alojar en su interior un colador (4) que evita la inserción de partículas de mayor tamaño, y permitirá a su vez depositar el contenido de las latas de conserva, que incorporen aceite para el posterior traslado de dicho contenido alimenticio de
25 forma sencilla. Y donde, todo el conjunto formado, se encuentra coronado por una tapa (5) cuya función es evitar la salida de malos olores procedentes del líquido almacenado, adecuando su diseño al de la propia encimera (10) o similar donde será instalada.

El cuerpo (1) está diseñado a modo de tuerca, y su finalidad es ser enroscado en el orificio
30 dispuesto en una encimera (10) o similar, donde vaya a fijarse el punto fijo de reciclado. Dicho cuerpo (1) tiene un ala perimetral (1a) que permite su correcta fijación y afianzamiento en el punto elegido, asegurando la posición del cuerpo (1) haciendo tope y presión sobre la encimera o similar. Está diseñado de manera que su parte central (1b) es totalmente hueca para albergar el resto de los componentes que conforman el dispositivo, e incorpora un
35 ranurado helicoidal (1c) que permitirá enroscar el embudo (3), de forma rápida y segura. En

su parte inferior (1d), el cuerpo (1) dispone de una serie de estrías (1e) que facilitan el apriete del citado cuerpo (1).

5 La junta elástica (2) estará materializada en un polímero elastómero o resina que permita su correcta fijación al cuerpo (1) y evite que el embudo (3) tenga amortiguación, y a su vez, evite que posibles pequeñas derrames o fugas de agua o aceite penetren el interior de la encimera. El embudo (3) estará materializado en un cuerpo cónico con el vértice prolongado en forma cilíndrica, y que internamente tendrá una leve reducción de sección que permita canalizar el caudal de líquido introducido en un orificio (3a) situado en el centro de un leve receptáculo
10 (3b) situado en su parte superior, de tal forma, que ralentice y se forme un caudal de fluido constante de tal forma que se evite que puedan formarse superficies estancadas del aceite. El embudo (3) dispondrá de un ranurado helicoidal externo (3c) para sujetarse sólidamente en el cuerpo (1). Mientras que dispondrá de un segundo ranurado helicoidal interno (3d), que permite fácilmente enganchar los distintos envases, depositarios del aceite usado.

15 El receptáculo (3b) del embudo (3) está diseñado para albergar un colador (4), diseñado como un cuerpo esencialmente circular sobre el que se disponen una pluralidad de orificios (4a) que permiten la evacuación del aceite. A su vez, incorpora sendas pestañas (4b) que facilitarán el levantamiento de este sujetando con los dos dedos por los extremos de la pieza para la
20 extracción del contenido de la lata o bien para posteriormente ser utilizadas para las tareas de limpieza. Finalmente, en su centro, incorpora una protuberancia (4c) que servirá también para el levantamiento del colador (4).

25 La tapa (5) está diseñada como un cuerpo circular, dividido por una pared central (5a) que lo divide en dos, y que sirve como medio de agarre manual, para facilitar su giro y extracción. En su parte inferior, se conforma como dos elementos resaltados (5b) que permiten acoplar dicha tapa (5) en el colador (4).

30 En una realización particular, el dispositivo estará materializado en un solo cuerpo monobloque.

35 En una segunda realización particular, el dispositivo se situará sobre un elemento de sujeción o brazo articulado que podrá estar sujeto en la superficie lateral de un mueble de cocina, una pared o cualquier superficie, capaz de soportar el peso del dispositivo lleno. Donde, dicho brazo articulado, estará esencialmente comprende al menos una pletina de fijación sobre la

que se articula un brazo pivotante terminado en un orificio roscado, capaz de albergar el citado dispositivo mediante roscado del ranurado helicoidal externo (3c) del embudo (3), al igual que sucede en el caso de la encimera.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo para el reciclado de aceite doméstico que está **caracterizado porque** comprende un cuerpo (1), que se enrosca por debajo de la encimera (10) para su correcta fijación en la misma, y donde el cuerpo (1) aloja el cuerpo de un embudo (3), gracias a la presencia de un roscado helicoidal externo (3c), que permite que se enrosquen ambos elementos; y donde sobre el cuerpo del embudo (3), en la zona donde se sitúa el roscado helicoidal externo (3c), se coloca una junta elástica (2) encargada de sellar y asegurar la correcta fijación del embudo (3) para evitar posibles filtraciones de líquido y amortiguar los movimientos; y donde el embudo (3) aloja en su interior un colador (4), y todo ello, se encuentra coronado por una tapa (5) que evita que emanen malos olores desde el interior del dispositivo.

2.- Dispositivo para el reciclado de aceite doméstico según la reivindicación 1 en donde el cuerpo (1) está diseñado a modo de tuerca, y tiene un ala perimetral (1a) que permite su correcta fijación y afianzamiento en el punto elegido, mientras que su parte central (1b) es totalmente hueca para albergar el resto de componentes que conforman el dispositivo, e incorpora un ranurado helicoidal (1c) que permitirá enroscar el embudo (3), de forma rápida y segura; en su parte inferior (1d), el cuerpo (1) dispone de una serie de estrías (1e) que facilitan el apriete del citado cuerpo (1).

3.- Dispositivo para el reciclado de aceite doméstico según cualquiera de las reivindicaciones 1 – 2 en donde la junta elástica está materializada en un polímero elastómero o resina.

4.- Dispositivo para el reciclado de aceite doméstico según cualquiera de las reivindicaciones 1 – 3 en donde el embudo (3) está materializado en un cuerpo cónico con el vértice prolongado en forma cilíndrica, y que internamente tiene una leve reducción de sección que permita canalizar el caudal de líquido introducido en un orificio (3a) situado en el centro de un leve receptáculo (3b) situado en su parte superior, de tal forma, que ralentice y se forme un caudal de fluido constante de tal forma que se evite que puedan formarse superficies estancadas del aceite y donde , el embudo (3) dispone de un ranurado helicoidal externo (3c) para sujetarse sólidamente en el cuerpo (1), mientras que dispone de un segundo ranurado helicoidal interno (3d), que permite fácilmente enganchar los distintos envases depositarios del aceite usado.

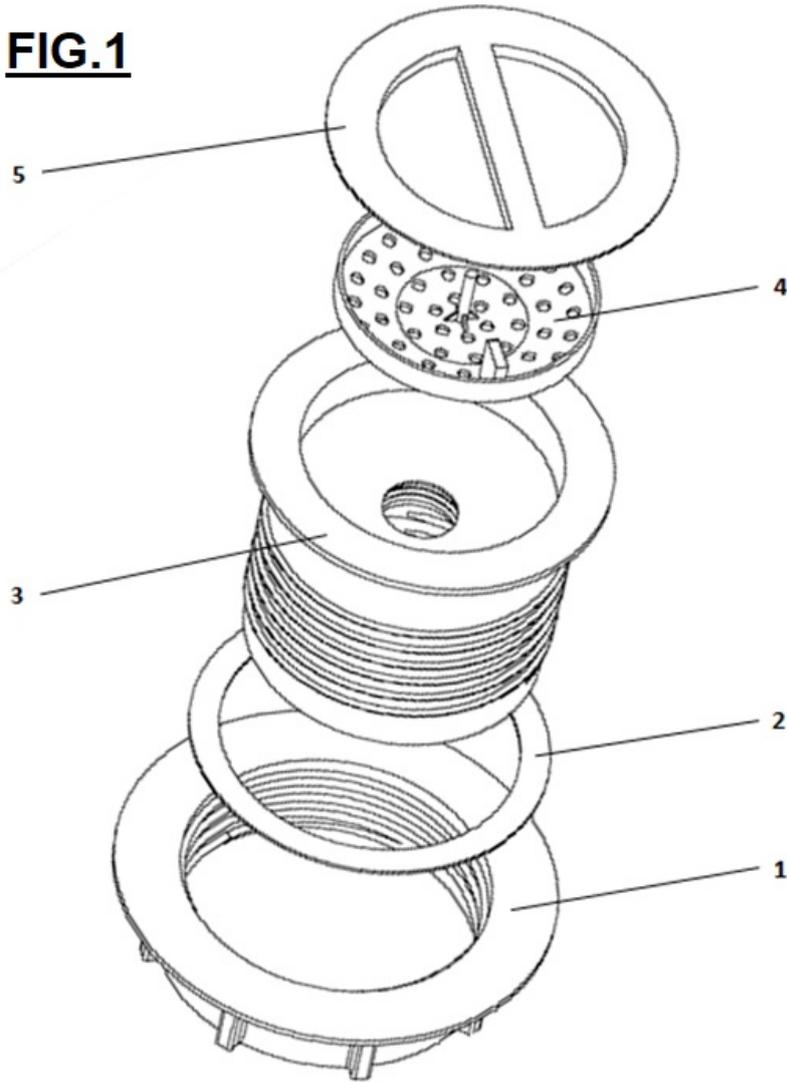
5.- Dispositivo para el reciclado de aceite doméstico según cualquiera de las reivindicaciones 1 – 4 en donde el colador (4) comprende un cuerpo esencialmente circular sobre el que se disponen una pluralidad de orificios (4a) que permiten la evacuación del aceite; e incorpora sendas pestañas (4b) y una protuberancia (4c) que facilitan el levantamiento del colador (4).

6. Dispositivo para el reciclado de aceite doméstico según cualquiera de las reivindicaciones 1 – 5 en donde la tapa (5) está diseñada como un cuerpo circular, dividido por una pared central (5a) que lo divide en dos, y que sirve como medio de agarre manual, para facilitar su giro y extracción; y donde, en su parte inferior, se conforma como dos elementos resaltados (5b) que permiten acoplar dicha tapa (5) en el colador (4).

7.- Dispositivo para el reciclado de aceite doméstico según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde el dispositivo se encuentra materializado en un solo cuerpo monobloque.

8.- Dispositivo para el reciclado de aceite doméstico según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde incorpora un elemento de sujeción o brazo articulado que comprende una pletina de fijación sobre la que se articula un brazo pivotante terminado en un orificio roscado, capaz de albergar el citado dispositivo mediante roscado del ranurado helicoidal externo (3c) del embudo (3).

FIG.1



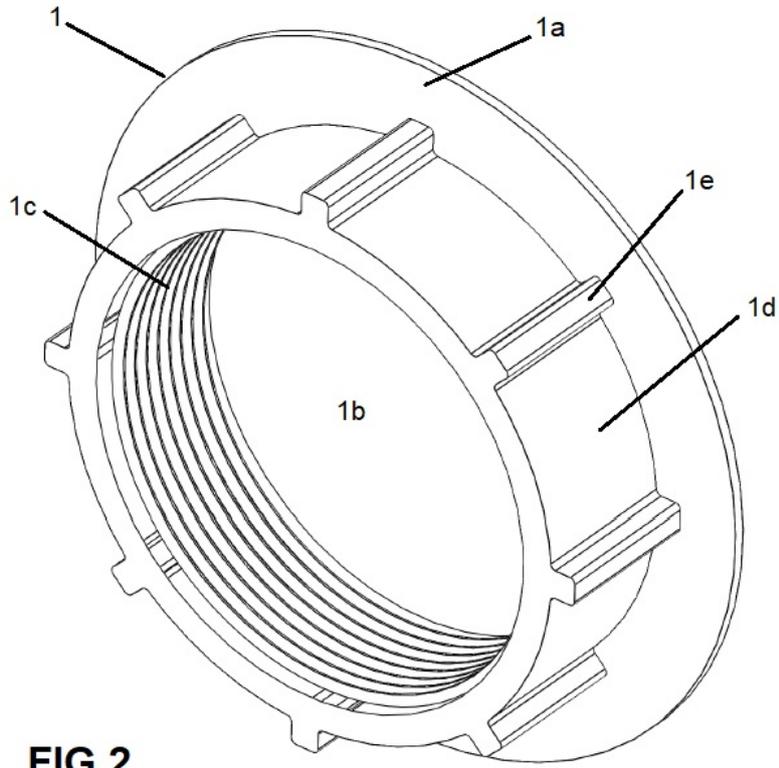


FIG. 2

FIG. 3

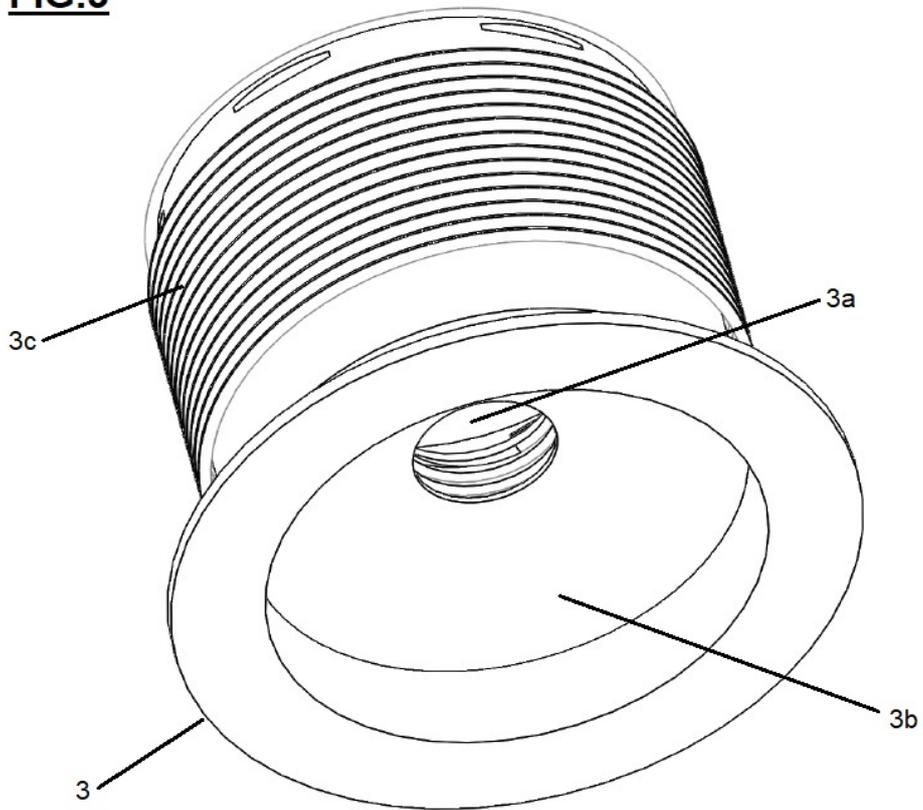
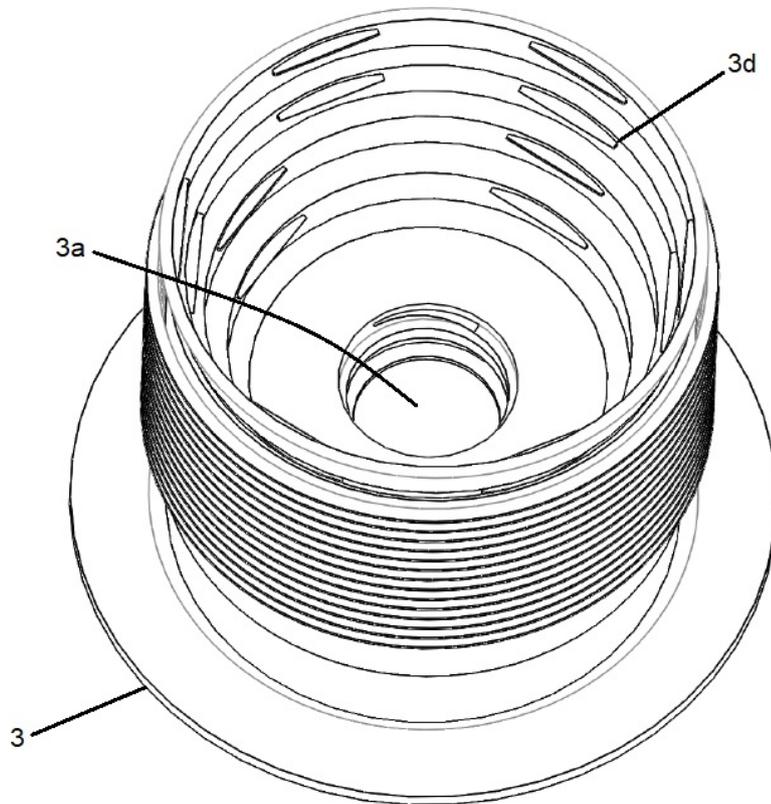


FIG.4



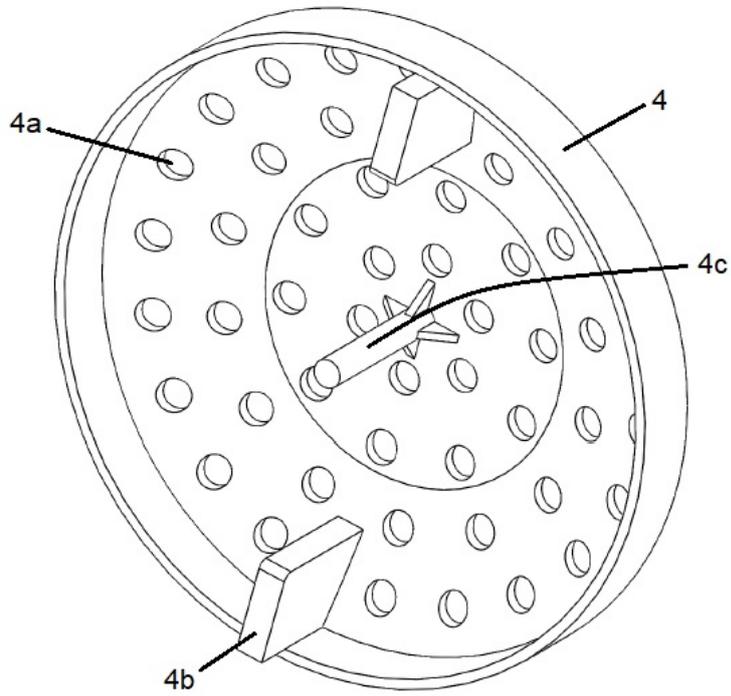
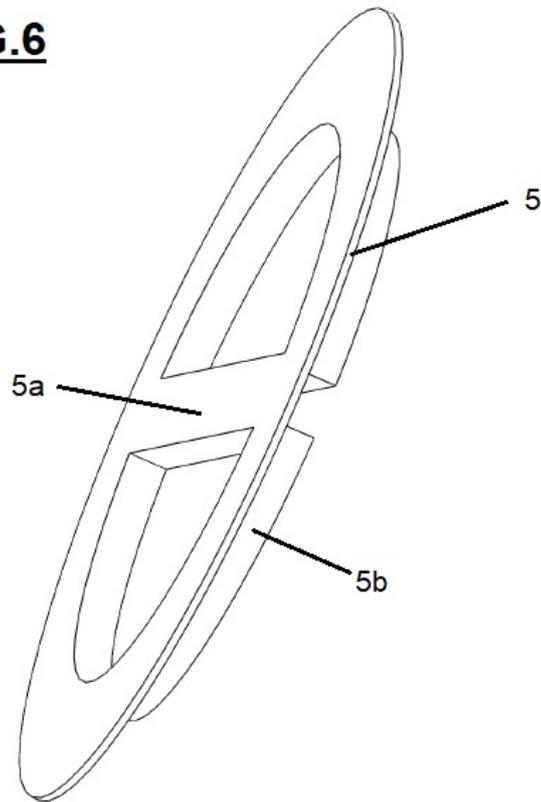


FIG. 5

FIG. 6



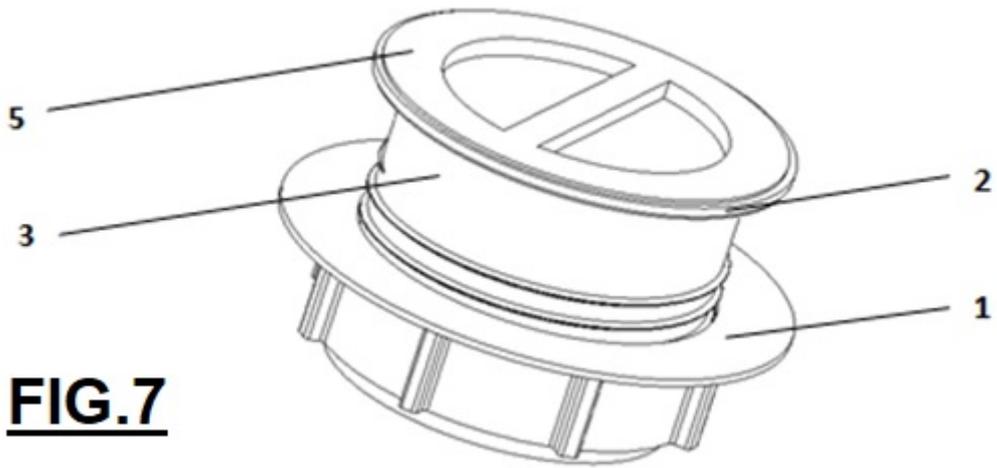


FIG. 7

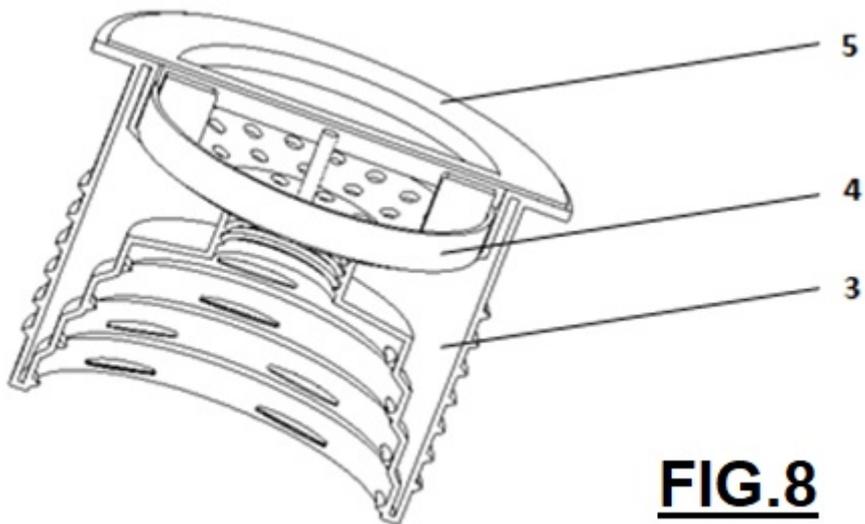


FIG. 8

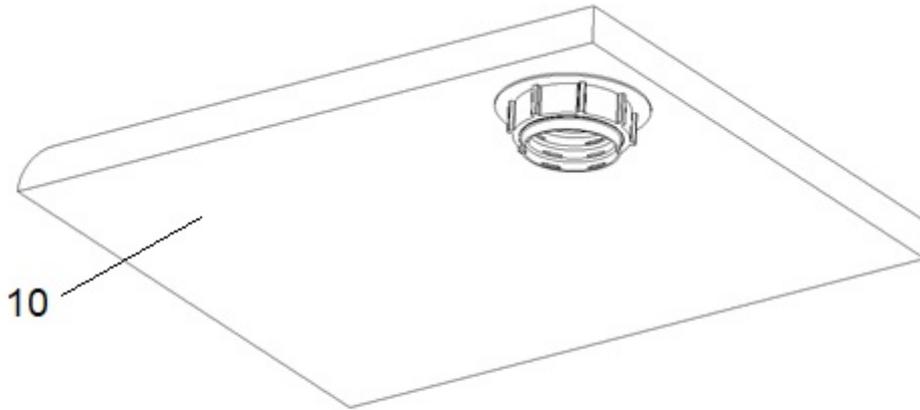


FIG. 9



FIG. 10