

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 16-054931- -00004-0000

Fecha: 2016-06-07 16:05:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 10

Bogotá 05 de Junio de 2016

Señores

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DEPARTAMENTO DE NUEVAS CREACIONES**

Ref. 16 – 54931- -1

Oficio No 3430 Respuesta requerimiento

Nombre:

Doctor José Luis Salazar

Por medio de la presente estoy dando respuesta al requerimiento con oficio No 3430 donde apporto el nuevo petitorio con la fecha de publicación en 12 meses en la casilla de modelo de utilidad.

Aporto el cambio del nombre sin incluir la palabra proceso.

Nuevo nombre "Dispositivo ahorrador de agua con cámara de reserva por gravedad"

Se reorganizo el documento y se complementó el capítulo descriptivo según la sugerencia sin adición de materia.

Se modificó el capítulo reivindicatorio sin adición de materia

Se elaboró un nuevo conjunto de dibujos de acuerdo a la norma especificando mejor la invención sin adición de materia.

Anexo el nuevo documento con descripción y reivindicaciones

Atentamente

PEDRO VEGA ORTIZ

C.C. 19.136.288

TEL 5402849 – 5409990

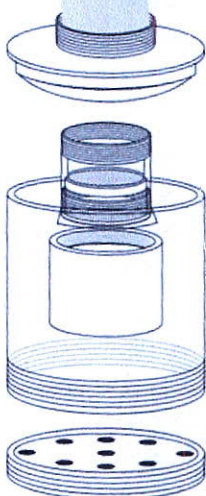
pedrovegaortiz@gmail.com

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	---

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

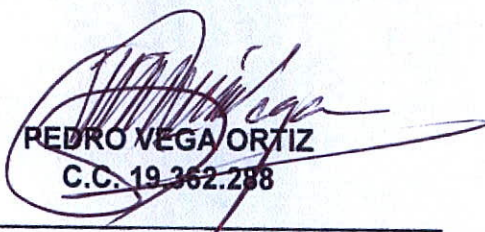
1	TIPO DE SOLICITUD	☐ Patente de invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad		
2	TÍTULO DE LA INVENCION (200 caracteres o espacios máximos)			
DISPOSITIVO AHORRADOR DE AGUA POR GRAVEDAD CON CAMARA DE RESERVA				
3	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)			
4	SOLICITANTE (S) ☒ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
VEGA ORTIZ		PEDRO	19.136.288	
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
DIRECCIÓN Ave Rojas No 63 – 10		No. TELÉFONO 5402849-5409990		
CIUDAD BOGOTA		CORREO ELECTRÓNICO pedrovegaortiz@gmail.com		
DEPARTAMENTO/ESTADO CUNDINAMARCA		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN COLOMBIA		
PAÍS DE RESIDENCIA COLOMBIA				
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
	APELLIDOS	NOMBRES	NACIONALIDAD	
1.				
2.				
3.				
4.				
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO : <u>pedrovegaortiz@gmail.com</u>				
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
	PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
1				
2				
3				
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)				
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en hoja de información complementaria.				
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☐ APODERADO			
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN	
			C.C.	T.P.
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO		
CIUDAD		CORREO ELECTRÓNICO		
PAÍS		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL		
9	DECLARACION(ES) DE PRIORIDAD ☐ SI ☐ NO			
	(33) PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
1.				
2.				
3.				

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS	
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen. ☐ SI ☐ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.		
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES	
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina. ☐ SI ☐ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.		
12	REDUCCIÓN DE TASAS	
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente. ☐ SI ☐ NO Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.		
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Universidades públicas o privadas ☐ Entidades sin ánimo de lucro ☐ Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos		
13	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:	
Si es Patente de Invención		Si es Patente de Modelo de Utilidad
☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:		☐ 6 meses ☒ 12 meses ☐ Otro Cual:
14	RESUMEN	
Esta invención se refiere a un dispositivo ahorrador de agua por gravedad con cámara de reserva, no es una llave de paso. Este dispositivo cuenta con medios para bajar la presión y su velocidad con la que es transportada y con la cual llega a los hogares y puntos de uso, caracterizado porque este dispositivo ahorrador de agua, posee reductores de presión por una rejilla en plástico o metal, y un elemento cavernosos micro porosos como los de cerámica y plásticos, dotados con rosca interna o externa para su sujeción, en cargado de suministrar el agua a baja presión a la cámara de reserva o cilindro de almacenamiento, la cual a través de un disco perforado, ubicado en la parte inferior del cilindro, suministra la cantidad variable de lluvia de gotas de agua de acuerdo a el número de perforación en cada disco, para así entregar la lluvia de gotas de agua en los diferentes puntos de uso, y ya no por chorros inoficiosos que son los que generadores los grandes desperdicios de agua limpia, que terminan vertidos en las cañerías de aguas residuales.		
15	FIGURA CARACTERISTICA	



16	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N°	Fecha
----	--	----	-------

17	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>		
----	---	--	--


PEDRO VEGA ORTIZ
C.C. 19.362.288

18	DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD
----	---------------------------------------

Documentación Técnica 1. ☐ Descripción N° de folios: 2. ☐ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 3. ☐ Dibujos y/o figuras N° folios: 4. ☐ Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. ☐ Arte final 12 x 12. 10. ☐ Anexo formato digital.	Documentación Jurídica 11. ☐ Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o Certificado o número de registro, si fuera el caso. 15. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 18. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.
--	---

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

TITULO: DISPOSITIVO AHORRADOR DE AGUA CON CAMARA DE RESERVA POR GRAVEDAD

SECTOR TECNOLOGICO

El sector al que es competente esta invención es a los ahorradores de agua que se han venido desarrollando con la emergencia mundial que se está presentando debido a la escases del preciado líquido por el efecto invernadero y por el despilfarro que se realiza por el mal uso del mismo.

TECNOLOGIA ANTERIOR

Se han desarrollado diferentes dispositivos y mecanismos para hacer más eficiente y poder optimizar y economizar el agua en su uso, como la patente No 12-75394 CO denominada válvula de paso temporizadora por goteo, la cual cuenta con un mecanismo de bloqueo del flujo del agua cada determinado tiempo, dependiendo el flujo del agua que llena un pequeño recipiente que hace subir un flotador que se encarga de liberar un seguro que activa el bloqueo del flujo del agua. Si bien todos los dispositivos que ahorran agua están, focalizados a reducir los tiempos de flujo, pero no reducen la presión del agua desperdiciando sin aplicar eficazmente su uso, que lo ideal fuera generar una lluvia permanente de gotas que permiten optimizar al máximo el uso del agua, sin desperdicios en la aplicación del agua en el mayor porcentaje de sus usos. Es por eso que se realizó la presente invención para dar solución definitivamente a este problema.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

Esta invención trata sobre la fabricación de un dispositivo ahorrador de agua por gravedad con cámara de reserva, que se conecta a las salidas de los ductos de las llaves, de las duchas de los grifos las válvula o todo tipo de válvula de paso de agua que suministra el agua por gravedad o declive y no por presión. Roscándose por la parte interna o externa del tubo, el cual permite reducir la gran velocidad y la alta presión del agua con que es transportada y llega hasta nuestros hogares, sitios de trabajo, restaurantes, sitios de diversión, etc. y todo punto donde necesitemos el uso del tan

preciado líquido, evitando el desperdicio de agua debido a que cuando nos lavamos las manos, la loza de los hogares y restaurantes, en la ducha, etc. El agua que hace contacto con los elemento a lavar, el contacto del agua a lavar es mínimo, en comparación al que sigue su curso sin ser usado, desperdiciándose en su mayoría, que va a para a las cañerías como agua residual.

Este dispositivo ahorrador de agua por gravedad con cámara de reserva cuenta en su parte interior con medios para reducir el caudal y por ende la presión del agua, por contar con una rejilla de hilos tupidos como los de plástico o metal ubicados dentro del ducto o tubo de la tapa superior de la cámara de reserva el cual conecta con el elemento o bujía micro filtradora el cual es cuerpo cavernoso, poroso que puede ser hecho en plástico o cerámica, su acción filtrante restringe el paso del agua, la cual pasa sin presión a la cámara de reserva o cilindro de almacenaje en su parte inferior cuenta con roscas internas y externas para que puedan roscarse los disco con orificios dosificadores que dependiendo el número de orificios aumenta o disminuyen la caída de la lluvia de gotas, de agua los cuales cuenta con rosca externa o también con roscas internas tipo tapa, donde roscan los discos o platos con orificios reguladores de caída por gravedad.

DESCRIPCIÓN BREVE DE LAS FIGURAS

La figura 1 muestra una vista de un lado en perspectiva lateral un dispositivo ahorrador de agua por gravedad con cámara de reserva con lluvia de gotas

La figura 2 muestra una vista desde un lado en perspectiva las piezas del dispositivo ahorrador de agua por gravedad con cámara de reserva en forma separada

La figura 3 muestra una vista superior frontal del niple conector porta malla

La figura 4 muestra una vista lateral en perspectiva de la tapa con tubo roscado de la cámara de reserva

La figura 5 muestra una vista frontal superior de la cámara o cilindro de reserva con su tapa

La figura 6 muestra una toma frontal superior de la bujía micro filtradora

La figura 7 muestra una vista frontal superior del tubo con roscas o niple con la malla circular

La figura 8 muestra una vista frontal superior de la cámara de reserva con el disco con orificios

La figura 9 muestra una vista superior de la cámara de reserva con la tapa y el niple con la bujía ensambladas

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS FIGURAS

La figura 1 muestra el dispositivo ahorrador de agua por gravedad con cámara de reserva
1. Montado en un grifo de lava platos con lluvia de gotas 9.

La figura 2 muestra el dispositivo ahorrador de agua por gravedad con cámara de reserva 1. Con sus elementos en forma separada, observamos el tubo 2 con roscas interna, de la tapa 5, la cual ancla por presión en la parte superior de la cámara de reserva 4, y en su rosca interior del tubo roscado o niple 2 rosca el niple 3 que se sujeta a la rosca interna el cual sostiene en su interior a la malla 10, que a su vez conecta por medio de la rosca externa a la bujía micro filtrador 8, el cual se encarga de entregarle el agua sin presión para que pase por las perforaciones del disco 7 con rosca 6

La figura 3 muestra el tubo con tope y roscas o niple 3 el cual en su interior aloja la malla circular tupida 10.

La figura 4 muestra la tapa superior 5 de la cámara de reserva, con su tubo 2 roscado externa e internamente para conectar a los grifos con una u otra rosca.

La figura 5 muestra la cámara de reserva o cilindro 4 con su tapa 5 con niple 2

La figura 6 muestra la bujía micro filtradora 8, con su niple conector 3 con la malla 10.

La figura 7 muestra el tubo con roscas o niple 3 mostrando como entra a presión con la malla circular

La figura 8 muestra la cámara de reserva 4 con el disco con orificios 7 y su rosca 6

La figura 9 muestra la cámara de reserva 4 con la tapa superior 5, y su niple 2 con y el niple 3 soportando la bujía micro filtradora 8

REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo ahorrador de agua por gravedad con cámara de reserva dosificadora de agua alimentada por filtros y rejillas reductores de presión **caracterizado porque** cuenta con una cámara de reserva o cilindro de almacenaje de agua con rosca (4) en su parte inferior con dosificador de agua (7) y con tapa (5) y que porta el tubo conector (2) con medios de ensamble a las roscas de las llaves de paso, cuenta con un niple o tubito (3) soporta la rejilla circular(10) y la bujía en membrana micro filtrante (8)
- 2.- Dispositivo ahorrador de agua por gravedad con cámara de reserva según la reivindicación 1 **caracterizada porque** cuenta con un filtro circular malla reductor de presión de agua (10).
- 3.- Dispositivo ahorrador de agua por gravedad con cámara de reserva según la reivindicación 1 **caracterizada porque** con una tapa (5) que entra a presión en la cámara de reserva o cilindro de almacenaje (4) y que soporta el niple (2) o conector de llave
- 4- Dispositivo ahorrador de agua por gravedad con cámara de reserva según la reivindicación, 1, 2 y 3 **caracterizada porque** cuenta con un tubo con roscas o niple (3) que se soporta a la tapa (5) y acoge a presión la el filtro circular malla (10) sostiene la bujía micro filtrante que refrena la presión del agua.
- 5.- Dispositivo ahorrador de agua por gravedad con cámara de reserva según la reivindicación 1, 2, 3 y 4 **caracterizada porque** cuenta con una bujía en membrana micro filtrante (8) la cual cuenta con una rosca interna para acoplar con el niple (3)
- 6.- Dispositivo ahorrador de agua por gravedad con cámara de reserva según la reivindicación 1, 2, 3, 4 y 5 **caracterizada porque** cuenta con un disco con pequeños orificios (7) con rosca externa (6) el cual rosca en la cámara de reserva o cilindro de almacenaje (4)
- 7.- Dispositivo ahorrador de agua por gravedad con cámara de reserva según la reivindicación 6 **caracterizada porque** los disco con pequeños orificios (7) van desde 4 a 50 orificios.

Fig. 1

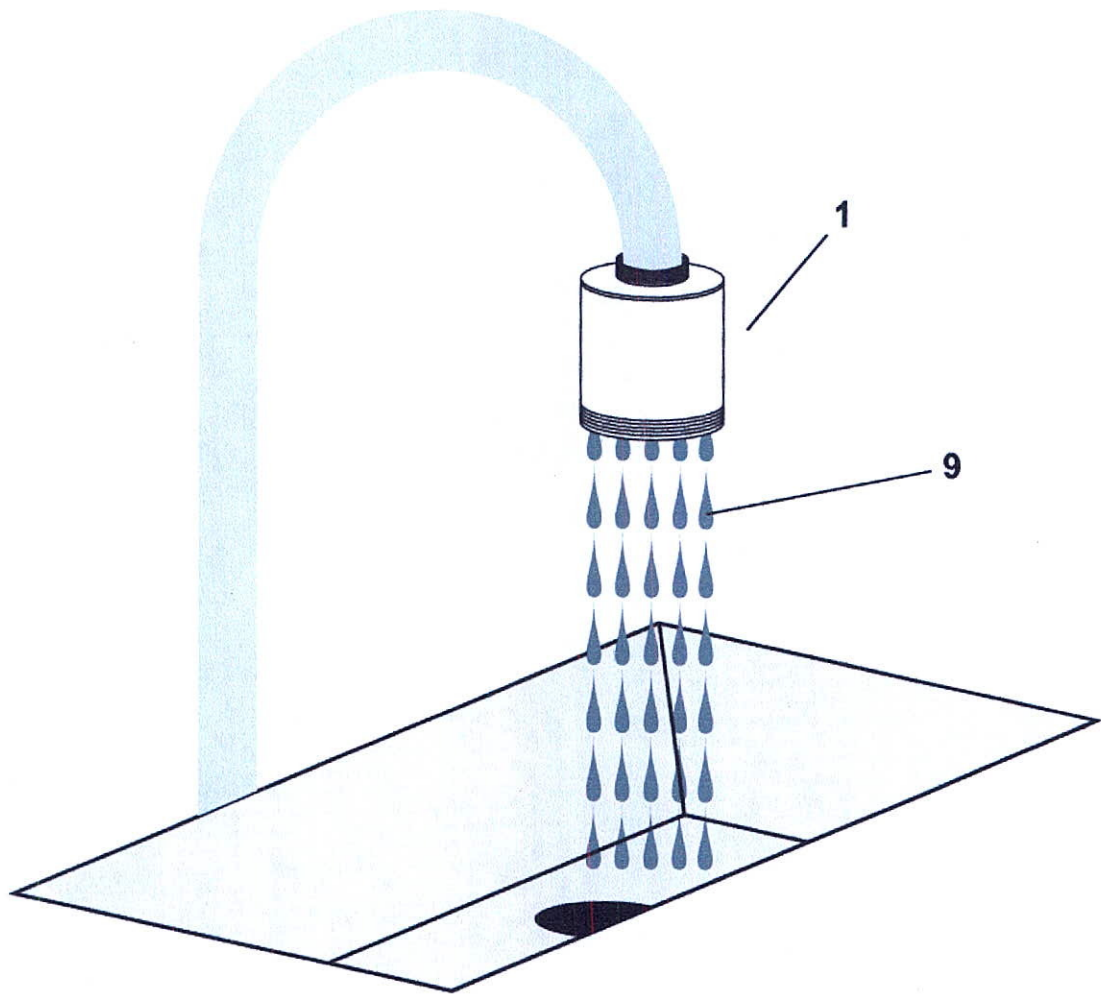
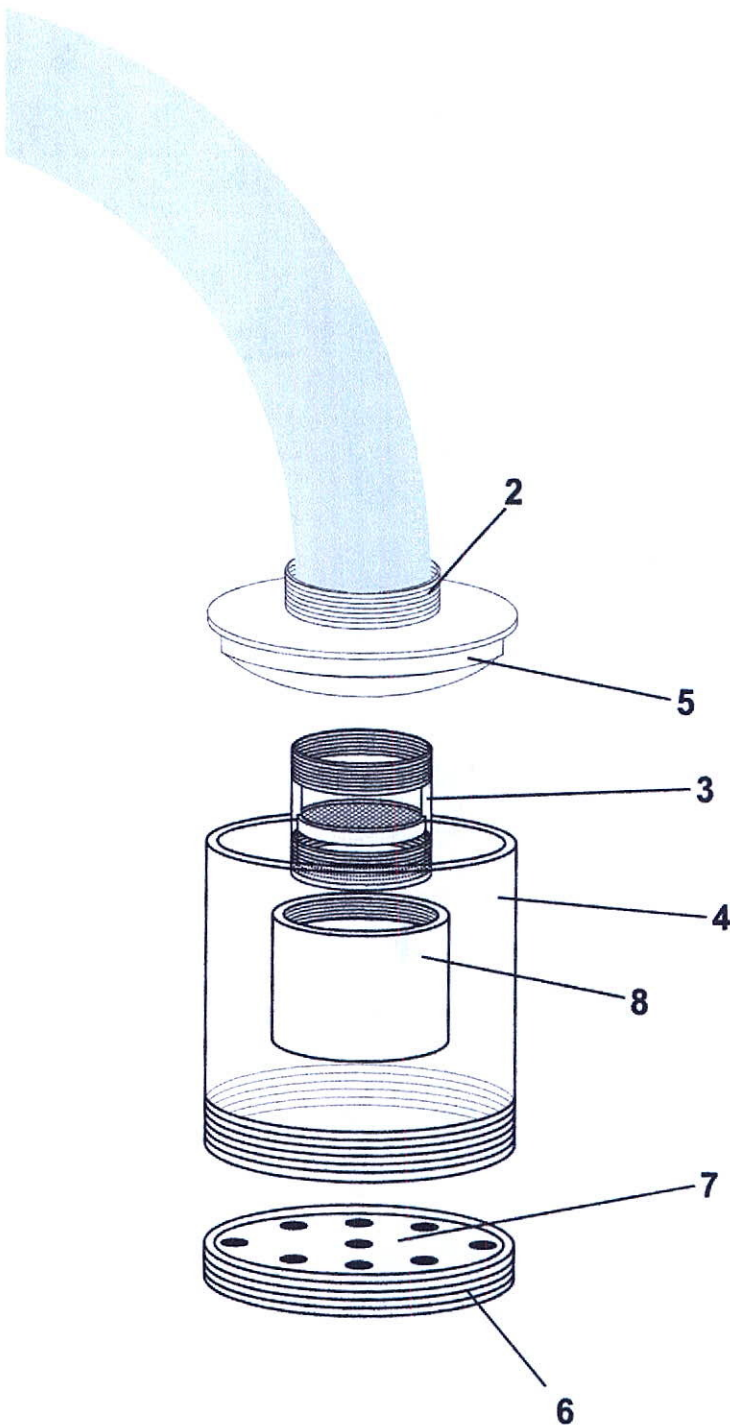
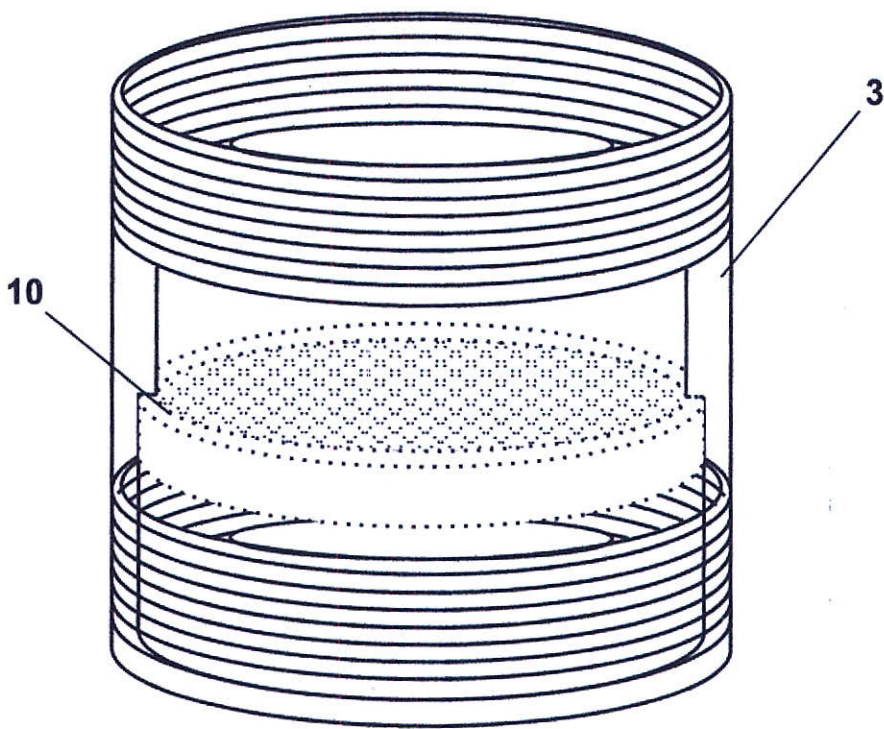


Fig. 2



10
11

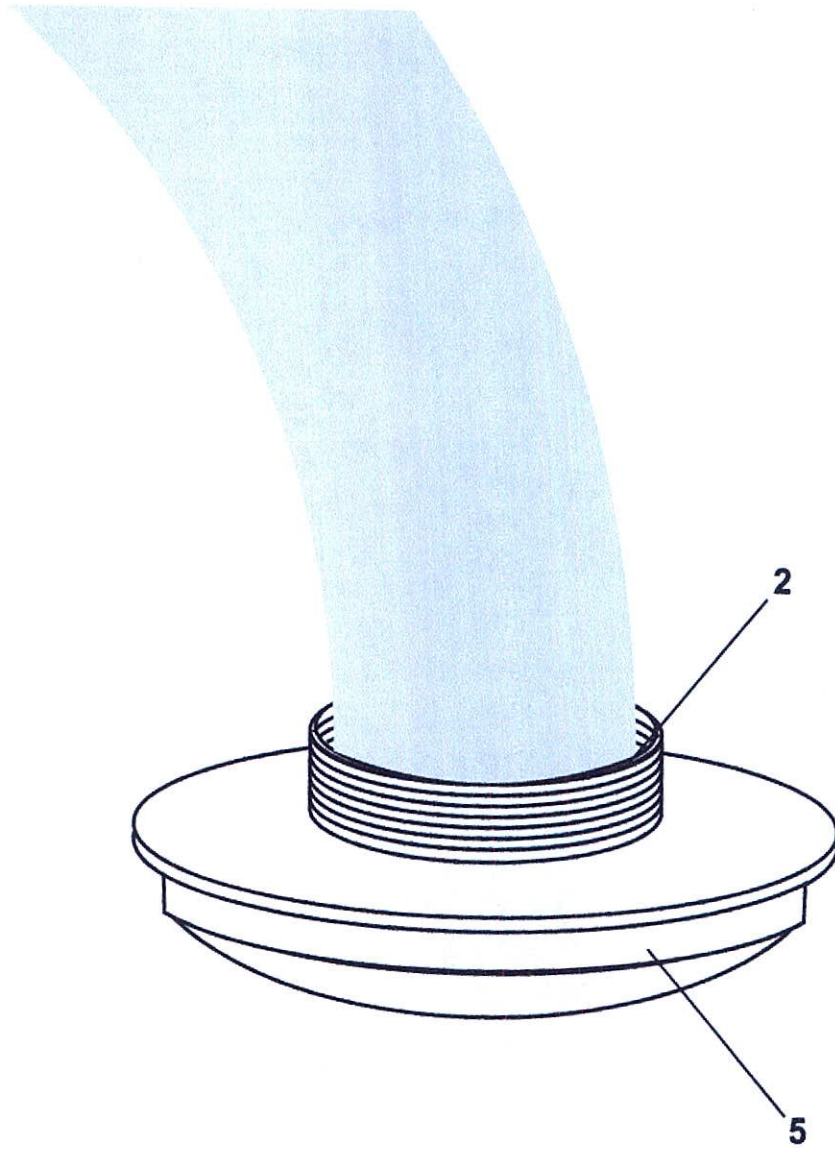
Fig. 3



11
12

4/9

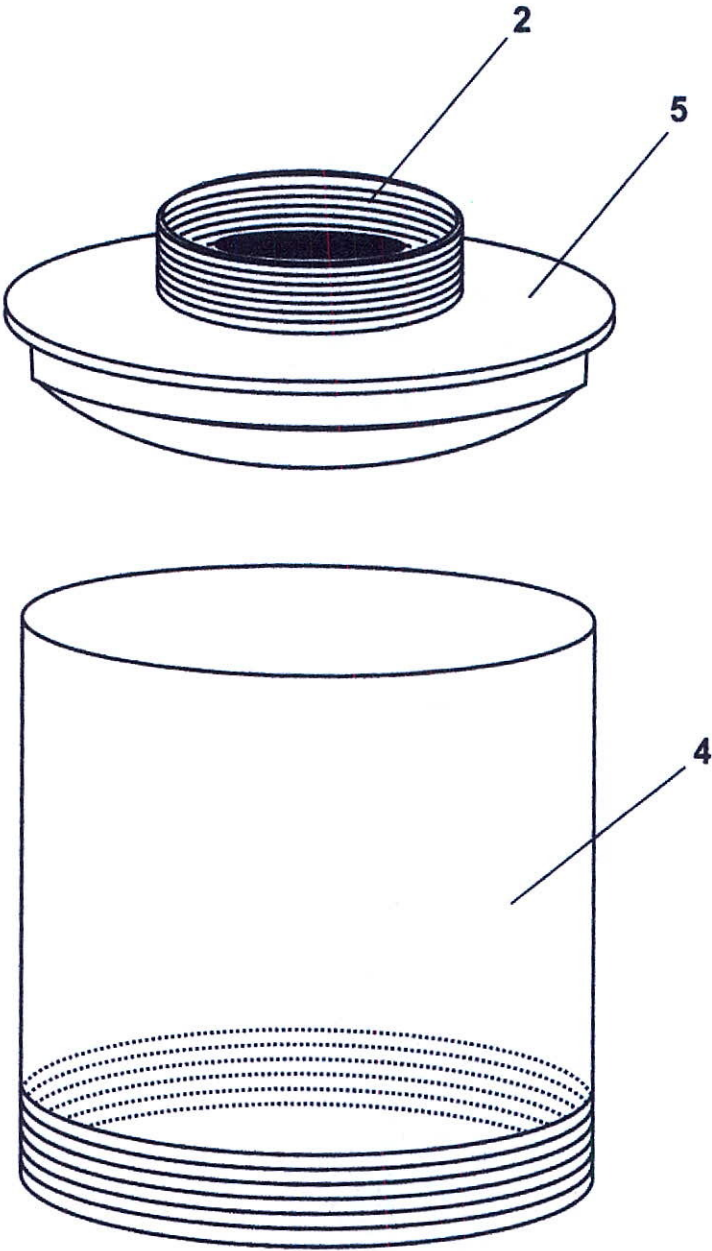
Fig. 4



12
13

5/9

Fig. 5



13
14

6/9

Fig. 6

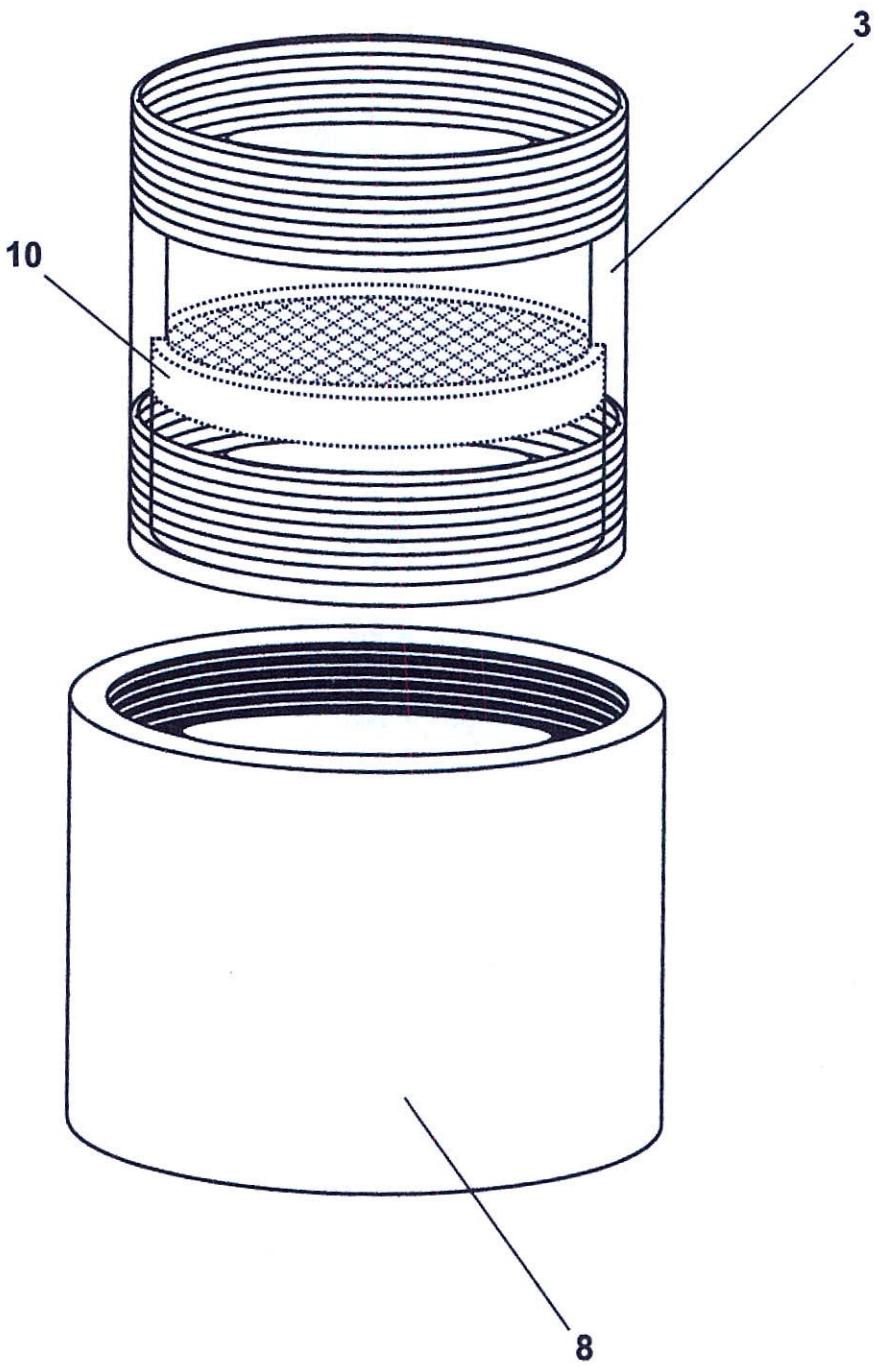


Fig. 7

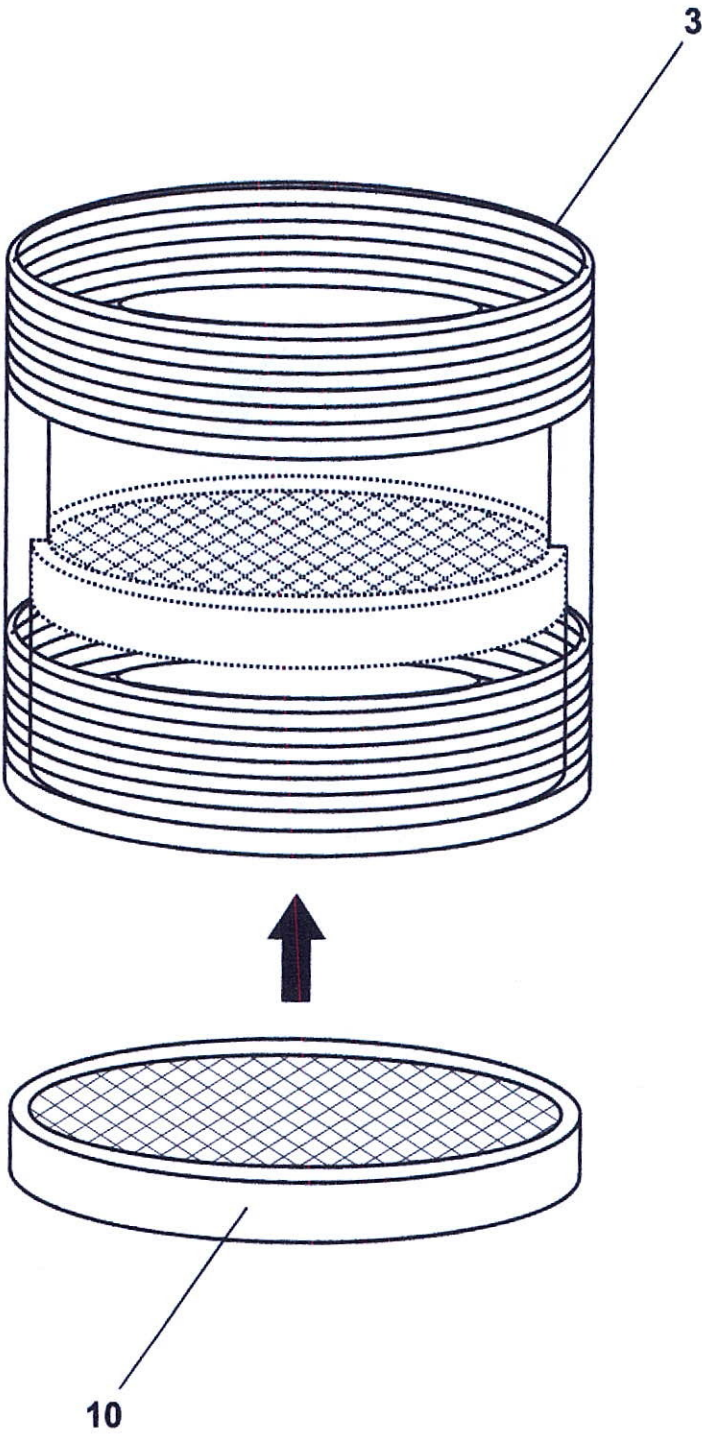


Fig. 8

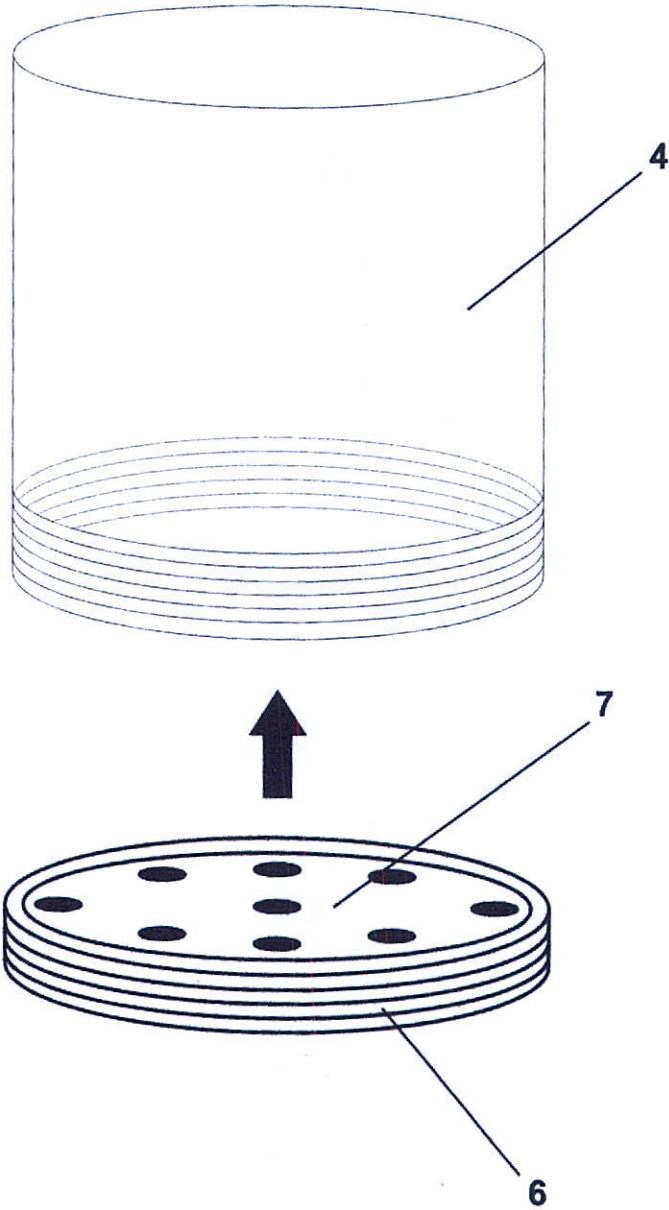


Fig. 9

