

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 157 208**

21 Número de solicitud: 201600264

51 Int. Cl.:

**A47J 27/12** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**15.04.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**25.05.2016**

71 Solicitantes:

**CABELLO REY , Andrés (50.0%)**

**Habana nº 25 portal 2 - 6 b**

**35010 Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas), ES y**

**ORIHUELA BETANCOR , Daniel (50.0%)**

72 Inventor/es:

**CABELLO REY , Andrés y**

**ORIHUELA BETANCOR , Daniel**

74 Agente/Representante:

**ZERPA MARRERO, Jorge Juan**

54 Título: **Utensilio para cocinar alimentos**

ES 1 157 208 U

## DESCRIPCIÓN

Utensilio para cocinar alimentos.

### 5 **Objeto de la invención**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un utensilio para cocinar alimentos, el cual aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una  
10 novedad en el estado actual de la técnica.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un utensilio para cocinar múltiples tipos de alimentos a base de ebullición con agua u otros líquidos, por ejemplo para hacer sopas, pastas, legumbres y/o verduras hervidas, el cual presenta la ventaja de  
15 conseguir una rápida ebullición y permitir la separación de dos o más tipos diferentes de alimentos durante la propia cocción para impedir que se mezclen y/o para poder servirlos por separado o desechar los que no interese una vez cocinada la receta.

### 20 **Campo de aplicación de la invención**

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de enseres del hogar, centrándose particularmente en el ámbito de los utensilios de cocina y, más concretamente, los destinados a la cocción de alimentos con agua u otros líquidos.

25

### **Antecedentes de la invención**

Como es sabido, una de las formas más comunes de cocinar los alimentos es mediante su ebullición con agua, preferentemente, aunque también son aptos otros líquidos, como  
30 caldos, leche, etc. Para ello existen en el mercado diferentes tipos de utensilios que van, desde la clásica olla, fabricada en diferentes materiales y formas, y que puede incluir todo tipo de accesorios y rejillas para separar alimentos, pasando por las ollas a presión que permiten acelerar la cocción, hasta los sofisticados robots de cocina, que, según publicitan sus fabricantes, prácticamente cocinan solos.

35

Sin embargo, en el caso de las ollas, la cocción es lenta, pues no cierran herméticamente y los accesorios suelen ser específicos para determinados tipos de cocción.

Por su parte, las ollas a presión tienen el inconveniente de ser costosas económicamente y tener un gran volumen, ya que no se suelen fabricar en tamaños reducidos y, por ello, no resulta un utensilio práctico para cocinar poca comida, cosa que suele ser cada vez  
40 más habitual por el aumento de gente que vive sola.

En cuanto a los robots de cocina, además de funcionar con electricidad y ser también de elevado coste económico, en muchos casos aún mayor que el de la olla a presión, suelen incorporar cuchillas en el fondo de la vasija en que se incorporan los alimentos, lo cual hace peligroso su manejo cuando esta funcionando.

Además, tanto en la olla a presión como en los robots de cocina, una vez empezada la  
50 cocción ya no se puede abrir la vasija para incorporar o extraer alimentos, lo cual limita la ejecución de determinadas recetas.

Finalmente, en los tres casos el agua o líquido con que se efectúa la cocción de los alimentos queda en el mismo sitio, y por tanto, en contacto todo el tiempo con los ingredientes utilizados, lo cual también limita las posibilidades de efectuar determinadas recetas, pues en algunos casos puede interesar que ciertos ingredientes solo estén en contacto con el líquido de cocción un tiempo y no todo el tiempo de la cocción.

El objetivo de la presente invención es, pues, dotar al mercado de un nuevo tipo de utensilio para cocinar alimentos a base de cocción en agua u otro líquido que permita evitar los inconvenientes descritos que presentan los actualmente existentes y proporcione una alternativa más versátil y económicamente accesible.

Por otra parte y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien, como se ha expuesto, se conocen en el mercado múltiples tipos de utensilios para cocinar a base de hervir agua u otros líquidos, tales como ollas, ollas a presión, robots de cocina y otros similares, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro utensilio para cocinar o invención de aplicación similar que presente unas características técnicas y constitutivas semejantes a las que concretamente presenta el que aquí se preconiza, según se reivindica.

## 20 **Explicación de la invención**

El utensilio para cocinar alimentos que la invención propone se configura, pues, como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su implementación y de manera taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

En concreto, como se ha señalado anteriormente, lo que la invención propone es un utensilio para cocinar alimentos a base de ebullición con agua u otros líquidos, al posicionarlo sobre una fuente de calor, ya sea un fogón de gas o eléctrico, permitiendo, por ejemplo para hacer sopas, pastas, legumbres, verduras y cualquier clase de alimento que se desee, presentado la ventaja de conseguir una rápida ebullición del agua o líquido utilizado y, además, la separación de dos o mas tipos diferentes de alimentos durante la propia cocción impidiendo que se mezclen con el agua los que se desee.

Para ello, y de manera específica, el utensilio se configura a partir de dos vasijas que determinan respectivos recipientes principales aptos para ser acoplables entre sí, uno sobre otro, mediante sistema de cierre hermetice, comprendiendo entre ambos un tercer recipiente horadado, es decir, apto para contener sólidos pero permeable a los líquidos, el cual presenta una configuración aproximadamente en forma de embudo y se acopla bajo la base inferior del recipiente superior, la cual, a su vez, presenta una configuración de embudo invertido, de tal modo que, al incorporar agua u otro líquido en el recipiente de la vasija inferior, cerrar herméticamente sobre él el recipiente de la vasija superior y llevarlo al fuego, al hervir el líquido, el vapor asciende a través del recipiente horadado central y del embudo invertido que forma la base del recipiente superior pasando a ocupar este recipiente superior de nuevo en forma de líquido, cocinando al mismo tiempo cualquier alimento sólido que se haya incorporado en los respectivos recipientes.

Así, por ejemplo, se puede hacer una sopa poniendo agua, sal, panceta y habichuelas en el recipiente de la vasija inferior, fideos en el recipiente central y hierbas o trocitos de

verduras en el recipiente de la vasija superior. Al llevarlo al fuego, el agua hervirá primero con los ingredientes incorporados en el recipiente inferior, pasado posteriormente a través de los fideos contenidos en el recipiente central, y seguidamente se mezclará ya en forma de caldo con las verduras o hierbas del recipiente de la vasija superior.

5

Lógicamente, las cantidades y tiempos de cocción dependerán en cada caso del tipo de alimentos de las cantidades utilizadas y, especialmente, del tamaño del utensilio, el cual, ventajosamente, puede ser de cualquier tamaño y, por tanto, ser incluso de tamaño individual o para pocas raciones.

10

Por otra parte, los materiales de las vasijas y de resto de componentes del utensilio serán aquellos que convenga para resistir el calor y la acción del agua, pudiendo ser o no transparentes cualquiera de los tres recipientes que comprende.

15

En cualquier caso, una opción de realización alternativa contempla la posibilidad de poder incorporar diferentes tipos de recipiente horadado central para poder hacer diferentes tipos de receta, para lo cual el recipiente de la vasija superior contará con una base posicionable a diferentes niveles respecto de la base inferior del utensilio, para permitir la incorporación de un recipiente horadado central de mayor o menor altura, por ejemplo mediante la incorporación de un segmento intermedio que, incorporable como accesorio entre los recipientes de ambas vasijas superior e inferior eleva dicha posición.

20

Con todo ello, el utensilio de la invención, además de una innovación en la forma de cocinar alimentos, proporciona ventajas higiénico sanitarias que conviene tener en cuenta.

25

Así, como es sabido, existe un sistema de control, implantado en más de 150 países, que permite hacer un seguimiento exhaustivo de los procesos de manipulación de los alimentos que previene las enfermedades ocasionadas por una mala utilización de los mismos. Este sistema se denomina HACCP "Hazard analysis and critica! control point", dentro de los innumerables registros de control que se realizan como el de recepción de materias primas, análisis del cloro o del PH del agua, existen unos claramente resaltados por su importancia a la hora de la aparición de capas de bacterias perjudiciales para nuestra salud como son los controles de temperatura.

30

35

Las bacterias que transmiten enfermedades a través de los alimentos crecen rápidamente si la temperatura y las condiciones se lo permiten, es por ello que se considera y se llama a la temperatura comprendida entre 3° y 63°C "ZONA DE PELIGRO". Por encima de 63°C las bacterias comienzan a morir y por encima de 73.9°C (165° F) es la temperatura óptima y mínima adecuada en el interior de los alimentos para eliminar todos los microbios.

40

Con el utensilio de la presente invención y según la literatura al respecto, descubrimos que, para que el proceso de cocción se realice adecuadamente, el vapor del receptáculo inferior ha de subir a una temperatura de entre 93° a 95°C consiguiendo de esa manera la eliminación literal de todas las bacterias posibles, al situarse el tratamiento térmico muy por encima de la temperatura recomendada, y por tanto con ello se da fe que dicho utensilio permite la seguridad necesaria, sobre todo para poblaciones más sensibles como los niños y los ancianos, luego los alimentos cocinados con este utensilio son sanos e inocuos.

50

5 Por otra parte, el tiempo es otro factor ventajoso, pues uno de los elementos que favorecen el crecimiento de bacterias es, entre otros como disponibilidad de nutrientes, agua, oxígeno y temperatura, el periodo en el que se mantiene el producto en la zona de peligro, por lo que las bacterias pueden pasar de 2 a 20 por minuto, y si las demás condiciones también lo permiten, alcanzar un número importante de bacterias que pueden causar enfermedades. Así pues, cabe resaltar que con el utensilio de la invención se realiza un sistema de cocción con tiempos tan cortos que se reduce de manera notable el riesgo de infección alimentaria.

10 Finalmente, conviene también destacar que, con el utensilio preconizado se pueden seguir procedimientos culinarios diferenciados claramente en dos géneros distintos: con productos frescos y con productos no frescos, es decir, liofilizados, desecados, congelados o con cualquier otro tipo de conservación.

15 Así, para los procedimientos culinarios con productos frescos, se utilizaran las diferentes partes del utensilio en función de los distintos tipos de productos.

20 Luego, aquellos elementos que necesiten de una cocción más larga en el tiempo o su morfología requiera que reciban más tratamiento térmico y además convenga separarlos del resto, se dispondrán en el receptáculo horadado central, pudiendo cortarse en juliana, chifonada, brunoise, macedonia, etc. De esta manera estarán recibiendo un tratamiento térmico más alargado, ya que se precalentara durante los minutos anteriores al paso del líquido que proviene del recipiente inferior.

25 En el recipiente inferior se dispondrá el agua o el líquido que se ajusta a la receta a realizar, preferentemente enriquecido con algún potenciador de sabor y algunos elementos mas como verduras frescas en rodajas pequeñas o dados o con carnes ibéricas o terneras o pescados en laminas o trozos que, de forma natural, potencien el resultado de un líquido a punto de ebullición que continua su camino ascendente, pero  
30 mucho mas enriquecido.

También en este depósito se puede combinar mas de un líquido, incluso con densidades distintas, como leche de coco, leche normal, agua de azahar, e incluso elementos que nos permiten sustituir a otros aportándole más aspectos saludables como puede ser la  
35 soja como sustitutivo de la sal.

En el compartimento superior, de forma general aunque no necesariamente, se dispondrán elementos frescos de tipo vegetal como hojas de cilantro, tomillo, limón, caléndula, capuchina, ajedrea, etc., y en muchos casos el resultado de ciertos productos  
40 tratados en mortero que harán de potenciador del sabor natural y que aportarán al resultado final el empuje necesario para la consecución de la excelencia en el caldo obtenido, tales como el potenciador de sabor japonés Ajinomoto®, que potencia el sabor y el aroma de las comidas y extrae el "umami" o quinto sabor junto con el dulce, salado, ácido y amargo.

45 Por su parte, para los procedimientos culinarios con productos no frescos, por ejemplo liofilizados (sometidos a un proceso que tiene por objetivo separar el agua (u otro solvente) de una disolución mediante congelación y posterior sublimación del hielo a presión reducida) desecados (sometidos a un procedimiento físico por el cual se reduce  
50 la proporción del agua del producto evitando la proliferación bacteriana), o deshidratados (sometidos a proceso de extracción del agua que contienen), donde el concepto principal

sobre el que gira es el elemento agua, también en la congelación, pero en el caso de esta debemos saber que para utilizarla debe estar presentada y preparada en pequeñas porciones que pueden ser en los cortes anteriormente mencionados, la cocción mediante agua es, sin duda, la forma más adecuada de tratarlos, para lo cual el depósito horadado es el más adecuado para depositar este tipo de productos o alimentos, pudiendo hacerse de forma directa o mediante la utilización de algún otro elemento permeable de carácter desechable, preferiblemente biodegradable y de un solo uso.

El descrito utensilio para cocinar alimentos representa, pues, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

### **Descripción de los dibujos**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja de dibujos, en que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en sección de un ejemplo de realización del utensilio para cocinar alimentos, objeto de la invención, representado con las vasijas acopladas en posición de uso y algunos alimentos incorporados en sus tres recipientes, apreciándose las principales partes y elementos que comprende, así como la configuración y disposición de las mismas.

La figura número 2.- Muestra una vista en sección, similar a la figura 1, del mismo ejemplo de utensilio, según la invención, en este caso representado con las vasijas y el recipiente horadado central desmontadas, apreciándose la configuración de cada uno.

La figura número 3.- Muestra, de nuevo en una vista seccionada, el ejemplo del utensilio de la invención, en este caso también en posición montada de uso pero incorporando un segmento intermedio adicional y un recipiente horadado central de mayor capacidad.

La figura número 4.- Muestra el mismo ejemplo del utensilio, con el segmento intermedio adicional y el recipiente horadado central de mayor capacidad desmontados, permitiendo apreciar mejor su configuración.

### **Realización preferente de la invención**

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede apreciar en ellas un ejemplo no limitativo del utensilio para cocinar alimentos preconizado, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, el utensilio (1) en cuestión está conformado a partir de dos vasijas, una superior y otra inferior, que determinan respectivos recipientes superior (2) e inferior (3), siendo acoplables entre sí, una sobre otra, mediante cierre hermético, por ejemplo a base de rosca, y un tercer recipiente central (4) de base horadada (5) que, con una prolongación inferior en forma de embudo, es permeable a los líquidos solo por su centro, incorporándose de manera extraíble bajo el embudo invertido

(6) que, a su vez, constituye la base inferior del recipiente superior (2) y que también cuenta con una base horadada (5) que solo permite el paso de líquidos por su centro.

5 Preferentemente, la vasija que determina el recipiente superior (2) cuenta con una tapa (7) y, al menos, una, pero preferentemente ambas vasijas cuentan con asa (8) de agarre.

Asimismo, de manera preferida, el recipiente central (4) cuenta con un asidero escamoteable (9) para permitir su extracción al desmontarlo del conjunto o facilitar su colocación sobre el recipiente inferior (3), el cual, por ejemplo, está determinado por un  
10 semi aro unido articuladamente a su borde superior y que, en posición plegada, encaja en dicho borde para no suponer un impedimento en el acople del recipiente superior (2) sobre el inferior (3).

Atendiendo a las figuras 3 y 4, se observa como, opcionalmente, el utensilio (1) es apto  
15 para recipientes centrales (4) de distinto tamaño, es decir, que permite utilizar recipientes centrales (4) de mayor o menor capacidad, para lo cual, por ejemplo, contempla como accesorio adicional un segmento intermedio (10) que se acopla, mediante respectivos  
20 cierres herméticos complementarios, entre los recipientes superior (2) e inferior (3) de ambas vasijas elevando la posición del embudo invertido (6), que constituye la base inferior del recipiente superior (2), respecto de la base inferior del recipiente inferior (3) para permitir alojar un recipiente central (4) horadado de mayor capacidad.

Por último, opcionalmente, el embudo invertido (6) que constituye la base inferior del  
25 recipiente superior (2) es también extraíble y, preferentemente, para posicionar tanto el recipiente central (4) horadado como, en su caso, dicho embudo invertido (6), el recipiente inferior (3) el recipiente superior (2) así como el segmento intermedio (10) presentan respectivos escalones (12) de apoyo en su pared interior.

Como ya se ha señalado en apartados anteriores, los materiales de las vasijas y de resto  
30 de componentes del utensilio son, lógicamente, resistentes al calor y al agua, por ejemplo acero inoxidable o vidrio apto para cocción o una combinación de ambos, pudiendo ser, por tanto, transparentes u opacos cualquiera de los tres recipientes (2, 3, 4) del utensilio (1).

35 Atendiendo a la figura 1 se observa cómo cualquiera de los tres recipientes del utensilio, el superior (2), el inferior (3) y el central (4), son aptos para incorporar alimentos sólidos (s) que se cocerán en el agua (a) o líquido que, tras ser incorporado en el recipiente inferior (3) y someterlo a la acción del calor para que hierva, ascenderá en forma de  
40 vapor a través de la prolongación inferior del recipiente central (4) y del embudo invertido (6) de la base inferior del recipiente superior (2) depositándose en el interior de dicho recipiente superior (2).

Como cualquier recipiente hermético que incorpora líquido que se calienta, para evitar  
45 sobrepresiones en el recipiente inferior (3), éste cuenta con una válvula de alivio (11).

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de  
ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para  
que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se  
50 derivan, haciéndose constar que podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle siempre que no se altere, cambie o modifique lo fundamental.

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Utensilio para cocinar alimentos, a base de ebullición con agua u otros líquidos, al  
posicionarlo sobre una fuente de calor, tal como un fogón de gas o eléctrico,  
**caracterizado** por estar conformado a partir de dos vasijas, una superior y otra inferior,  
que determinan respectivos recipientes superior (2) e inferior (3), siendo acoplables entre  
sí, una sobre otra, mediante cierre hermético, y un recipiente central (4) de base  
10 horadada (5) que, con una prolongación inferior en forma de embudo, es permeable a los  
líquidos solo por su centro, incorporándose, de manera extraíble, bajo el embudo  
invertido (6) que, a su vez, constituye la base inferior del recipiente superior (2) y que  
también cuenta con una base horadada (5) que solo permite el paso de líquidos por su  
centro.
- 15 2. Utensilio para cocinar alimentos, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el  
recipiente central (4) cuenta con un asidero escamoteable (9) para su extracción y  
colocación sobre el recipiente inferior (3).
- 20 3. Utensilio para cocinar alimentos, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque  
es apto para recipientes centrales (4) de distinta capacidad.
- 25 4. Utensilio para cocinar alimentos, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque  
comprende, como accesorio adicional, un segmento intermedio (10) que se acopla,  
mediante respectivos cierres herméticos complementarios, entre los recipientes superior  
(2) e inferior (3) de ambas vasijas elevando la posición del embudo invertido (6) de la  
base inferior del recipiente superior (2) respecto de la base inferior del recipiente inferior  
(3) para permitir alojar un recipiente central (4) horadado de mayor capacidad.
- 30 5. Utensilio para cocinar alimentos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4,  
**caracterizado** porque el embudo invertido (6) que constituye la base inferior del  
recipiente superior (2) es extraíble.
- 35 6. Utensilio para cocinar alimentos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5,  
**caracterizado** porque el recipiente inferior (3) el recipiente superior (2) y, en su caso, el  
segmento intermedio (10), presentan respectivos escalones (12) de apoyo en su pared  
interior para posicionar el recipiente central (4) horadado el embudo invertido (6) de la  
base del recipiente superior (2).
- 40 7. Utensilio para cocinar alimentos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6,  
**caracterizado** porque la vasija que determina el recipiente superior (2) cuenta con una  
tapa (7).
- 45 8. Utensilio para cocinar alimentos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7,  
**caracterizado** porque, al menos, una de las vasijas cuenta con asa (8) de agarre.
9. Utensilio para cocinar alimentos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7,  
**caracterizado** porque ambas vasijas cuentan con asa (8) de agarre.

FIG. 1

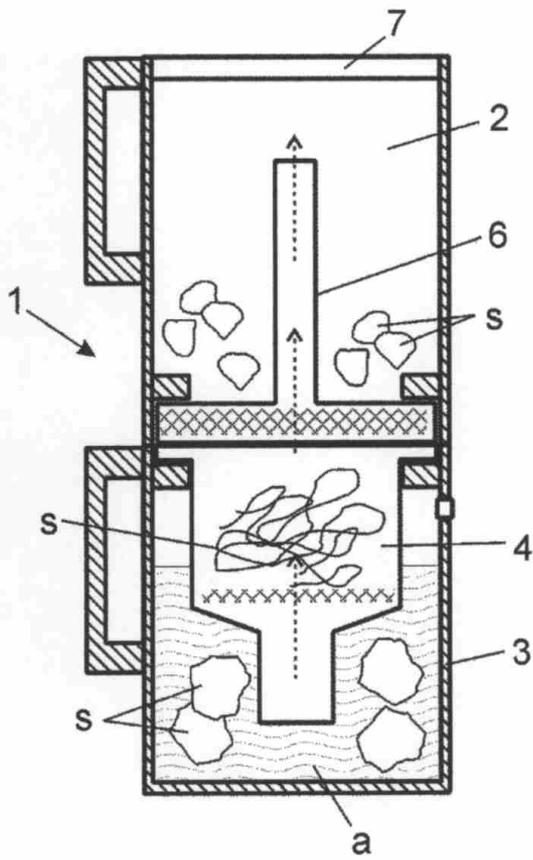


FIG. 2

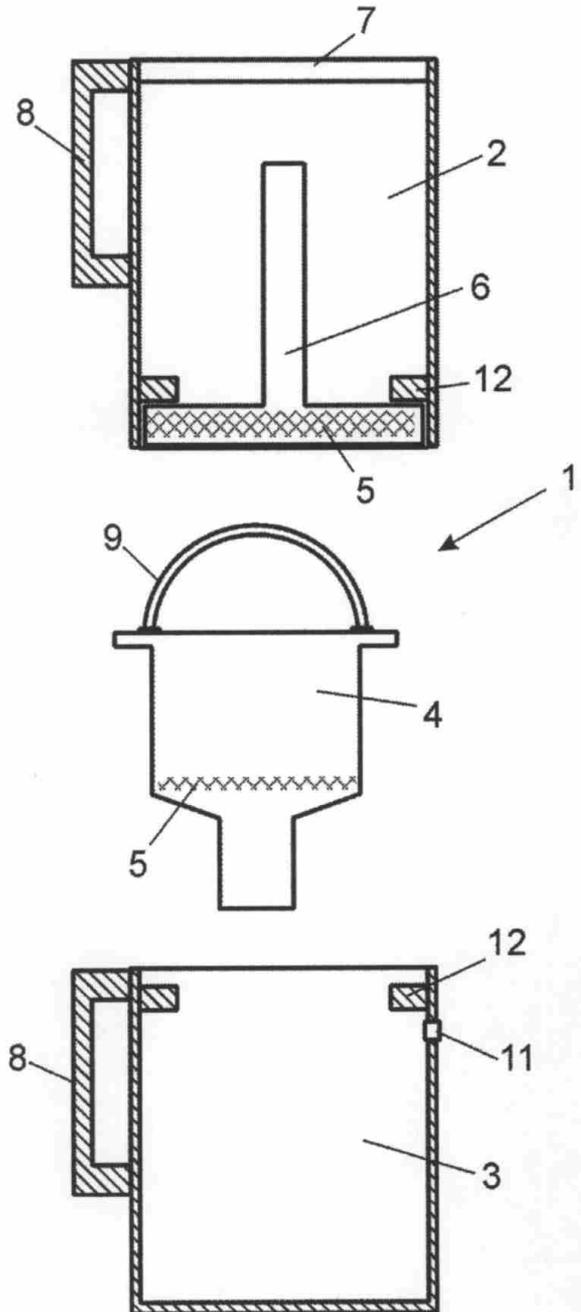


FIG. 3

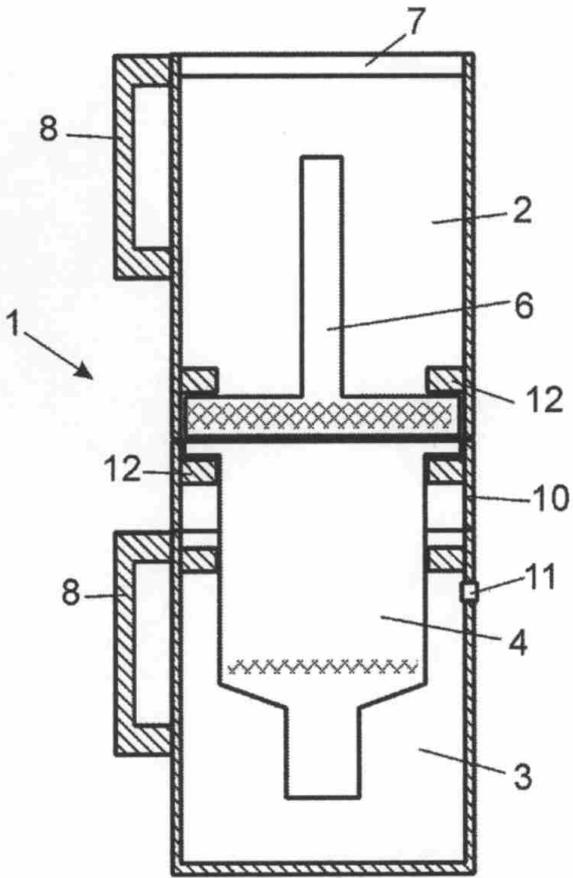


FIG. 4

