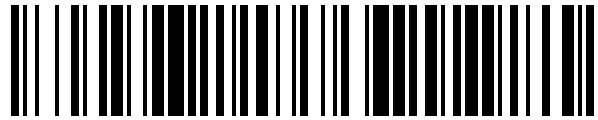


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 234 656**

21 Número de solicitud: 201931250

51 Int. Cl.:

**A47J 19/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**22.07.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**13.09.2019**

71 Solicitantes:

**MUÑOZ MEDINA, Alvaro (100.0%)  
Calle Concorde, 3  
28690 BRUNETE (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**MUÑOZ MEDINA, Alvaro**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

54 Título: **Dispositivo de filtrado para alimentación**

ES 1 234 656 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de filtrado para alimentación

### 5 **Campo técnico de la invención**

La presente invención corresponde al campo técnico de la alimentación, concretamente al de los utensilios utilizados en restauración y/o cocina y sirve para colar caldos, clarificar líquidos y, en general, para cualquier operación de filtrado o colado en el que se quiera  
10 separar la fase líquida de la sólida.

Además, el dispositivo de la invención puede ser usado de forma fácil y eficiente y, sobre todo, de forma rápida y sin necesidad de experiencia previa, por lo que constituye una herramienta especialmente útil en entornos profesionales tales como restaurantes y  
15 comedores, aunque no está limitada a los mismos y puede ser también usada en el ámbito particular o doméstico.

Más concretamente, el dispositivo de la invención se basa en la utilización de la técnica de vacío y, con muy pocos elementos y por lo tanto con una sencilla estructura, permite realizar  
20 el filtrado o colado de forma óptima y eficiente.

### **Antecedentes de la Invención**

Como es conocido desde hace mucho tiempo, existen diversos utensilios o herramientas de  
25 cocina que permiten separar la fase sólida de la líquida para preparar alimentos tanto fríos como calientes tales como sopas, salsas, caldos, gazpachos, etc., es decir, para eliminar las partes sólidas que pueda tener en suspensión un líquido.

Uno de los más conocidos es el comúnmente denominado “colador chino” por su similitud  
30 con un sombrero de este origen. Concretamente, dichos coladores o, sencillamente, “chinos”, consisten en un cuerpo con forma de embudo y fabricado generalmente en acero inoxidable al que se le han practicado una pluralidad de orificios en toda su superficie con el fin de dejar pasar el líquido, pero no el sólido, al menos no el sólido de ciertas dimensiones.

35 No obstante, en determinadas ocasiones el filtrado proporcionado por el “chino” no es lo suficientemente fino o la textura obtenida no es la más adecuada, por lo que o bien debe

recurrirse a un segundo filtrado o bien directamente debe utilizarse otro medio.

Dicho medio, también conocido desde antiguo, lo constituye un trozo de tela relativamente abierto sobre el que se vierte el contenido a filtrar y que se denomina “estameña”,  
5 precisamente por designar un tipo de tejido corriente de lana o estambre con el que se solía realizar esta operación de filtrado por decantación y posterior apriete.

Así, colocada dicha estameña en forma de bolsa o contenedor, una vez vertido el contenido de un recipiente (generalmente tras su cocción) dentro de la misma, ésta es retorcida hasta  
10 que deja escapar todo el líquido, pero no la fase sólida, obteniendo así un filtrado óptimo.

Actualmente, tanto la aparición de nuevos materiales como la necesidad de obtener unos resultados óptimos en una cocina cada vez más exigente y profesional, han dado lugar a utensilios que, siguiendo el mismo principio que las estameñas, cuentan con una apariencia  
15 y utilidad más sofisticadas.

Un ejemplo de estos nuevos utensilios son los coladores o filtros denominados “superbag”, que estando fabricados en materiales como el nylon permiten tanto una capacidad de filtrado superior como trabajar con temperaturas elevadas y limpiarse fácilmente. Además,  
20 es posible fabricarlos en una amplia gama de tamaños o incluso formas, lo que permite su utilización para fines específicos.

No obstante, a pesar de todas estas ventajas, este tipo de coladores de última generación siguen siendo puramente manuales, por lo que su correcta utilización, y como tal el  
25 resultado del filtrado obtenido, dependerá de la pericia y/o experiencia de la persona que lo manipule. Igualmente, dicha falta de pericia y/o experiencia influirá no sólo en el resultado del filtrado, sino en el correcto aprovechamiento de la materia prima, de la limpieza, del tiempo de operación, etc.

### 30 **Descripción de la invención**

El dispositivo de filtrado para alimentación de la presente invención soluciona todos los problemas mencionados del estado de la técnica antes mencionados por cuanto constituye un medio rápido, limpio y fiable de obtener un filtrado óptimo sin que ello dependa de la  
35 pericia y/o experiencia de la persona que lo manipule.

De forma general, el dispositivo de la invención comprende:

- Una pieza superior hueca y abierta por dos de sus extremos,
- Una pieza inferior hueca abierta sólo por uno de sus extremos y que presenta un orificio pasante en su pared lateral,
- 5 - Un filtro de colado, y
- Una manguera para conectar el orificio pasante a una bomba de vacío de uso alimentario.

Donde, para ponerlo en funcionamiento, las piezas superior e inferior se unen entre sí por uno de sus extremos, es decir, en el caso de la pieza superior por uno de sus dos extremos y, en caso de la inferior, por su extremo abierto ya que el cerrado constituye la base del conjunto formado por ambas piezas.

Además, entre ellas se sitúa el filtro de colado tipo estameña o “superbag” como los utilizados actualmente en el estado de la técnica y descritos anteriormente, de forma que quede dicho filtro no permita el paso del aire si no es a su través, permitiendo que el dispositivo de vacío “succione” desde la pieza inferior y el producto a filtrar atravesase el filtro.

Una vez montando el dispositivo, se procede a verter el producto que se quiere filtrar por el extremo libre de la pieza superior de forma que caiga sobre el filtro de colado, donde se acumulará sin decantarse, o al menos la gran mayoría, ya que si fuese tan líquido como para pasar a través del filtro sólo por la acción de la gravedad no haría falta la utilización de vacío y, por ende, del dispositivo de la invención.

Así, una vez vertido el producto a filtrar, o antes, se conecta un extremo de la manguera al orificio pasante situado en la pared lateral de la pieza inferior con la intermediación de una boquilla y, el otro extremo, a una bomba de vacío con el fin de que la fuerza de succión originada por el vacío fuerce a la fase líquida del producto vertido en el filtro a pasar a su través, cayendo al interior de la pieza inferior, dejando en la pieza superior la fase sólida que no ha sido capaz de atravesar dicho filtro.

Posteriormente, bastará con desacoplar ambas piezas para extraer el líquido filtrado de la parte inferior y el residuo sólido y el filtro de la pieza superior para su lavado.

#### **Breve descripción de los dibujos**

Con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de

acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se aporta como parte integrante de dicha descripción, una serie de dibujos donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5 La Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo de filtrado para alimentación de la invención en donde la pieza superior y la inferior se encuentran acopladas y una vista en detalle de la boquilla que ayuda a la conexión de la manguera con el orificio pasante de la pieza inferior.

10 La Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva seccionada de los elementos que intervienen en el acoplamiento de la pieza superior y la pieza inferior de la figura anterior.

La figura 3.- Muestra sendas vistas 3A y 3B de una posible realización del filtro de colado o “superbag” que comprende el dispositivo de la invención.

15

La figura 4.- Muestra, finalmente, una vista en perspectiva del dispositivo de la invención en fase operativa cuando la manguera se encuentra conectada a una bomba de succión.

### **Descripción detallada de un modo de realización preferente de la invención**

20

A la vista de las figuras aportadas, puede observarse cómo el dispositivo de filtrado para alimentación de la presente invención comprende:

- Una pieza superior (1) hueca y abierta por dos de sus extremos,
- Una pieza inferior (2) hueca abierta sólo por uno de sus extremos y que presenta un
- 25 orificio pasante (3) en su pared lateral,
- Un filtro de colado (4), y
- Una manguera (5) para conectar la pieza inferior (2) a través del orificio pasante (3) a una bomba de vacío (9) de uso alimentario.

30 Donde, como se ha dicho, las piezas superior (1) e inferior (2) se unen entre sí por uno de sus extremos, es decir, en el caso de la pieza superior (1) por uno de sus dos extremos y, en caso de la inferior (2), por su extremo abierto ya que el cerrado constituye la base del conjunto formado por ambas piezas.

35 Según la realización mostrada en las figuras, especialmente en la figura 2, la unión entre ellas se realiza por roscado. Concretamente, para este ejemplo de realización es la pieza

superior (1) la que presenta la parte macho de la rosca y la pieza inferior (2) la parte hembra, pero para otro ejemplo de realización podría ser, al contrario.

5 Igualmente, aunque no representado, dicha unión entre ambas piezas (1,2) podría realizarse por medio de otro tipo de unión tal como machihembrado, bayoneta, etc., siempre que se garantizase la unión y, como se verá más adelante, la sujeción del filtro en condiciones de estanqueidad.

10 Más concretamente, como también se comentó, el filtro de colado (4) queda situado entre las dos piezas (1,2), de manera que al roscar una sobre otra, dicho filtro queda firmemente atrapado entre ellas, inmovilizado, garantizando así la sujeción mecánica del mismo, sin posibilidad de movimiento.

15 Por otro lado, para asegurar la estanqueidad entre la pieza superior (1) y la pieza inferior (2) la invención contempla la utilización de al menos una junta de estanqueidad (6) situada entre el filtro de colado (4) y una de las piezas superior o inferior (1,2). Concretamente, en el ejemplo de realización mostrada en la figura 2, se describe el caso en el que se emplean sendas juntas de estanqueidad (6), las cuales se sitúan por encima y por debajo del filtro de colado (4) respectivamente, es decir, una de ellas entre el filtro de colado (4) y la pieza superior (1) y la otra entre el filtro de colado (4) y la pieza inferior (2).

25 De esta forma, se asegura que entre dicho filtro de colado (4) y las paredes internas de las piezas superior e inferior (1,2) no se introduce líquido cuando se produzca la acción del vacío.

30 Por otro lado, tal y como puede verse en las figuras 2 y 3, el filtro de colado (4) de la presente invención comprende un marco rígido (7), en este caso circular, que enmarca la malla (8) o filtro propiamente dicho, que a su vez definirá el grado de tupidez. Es decir, que podrá elegirse entre filtros de colado (4) con diferente grado de tupidez en función del grado de colado a conseguir, así como en función del tipo de producto que se quiera colar.

35 Dicho filtro de colado (4) podrá, según una posible realización no mostrada en las figuras, comprender un marco rígido (7) realizado en dos partes susceptibles de encajarse una en otra mediante un mecanismo seguro, como por ejemplo roscado, de forma que entre ellas quede firmemente atrapada la malla (8).

Igualmente, según también una posible realización práctica no mostrada en las figuras, el filtro de colado (4) podrá comprender una junta de estanqueidad adicional, bien desmontable o bien fija, que vaya situada sobre la cara exterior de su marco rígido (7), asegurando así aún más la estanqueidad del conjunto.

5

Por último, en la figura 4 se muestra el dispositivo de la invención en fase operativa cuando la manguera (5) se encuentra conectada, por uno de sus extremos a la pieza inferior (2) y, por el otro, a una bomba de vacío (9).

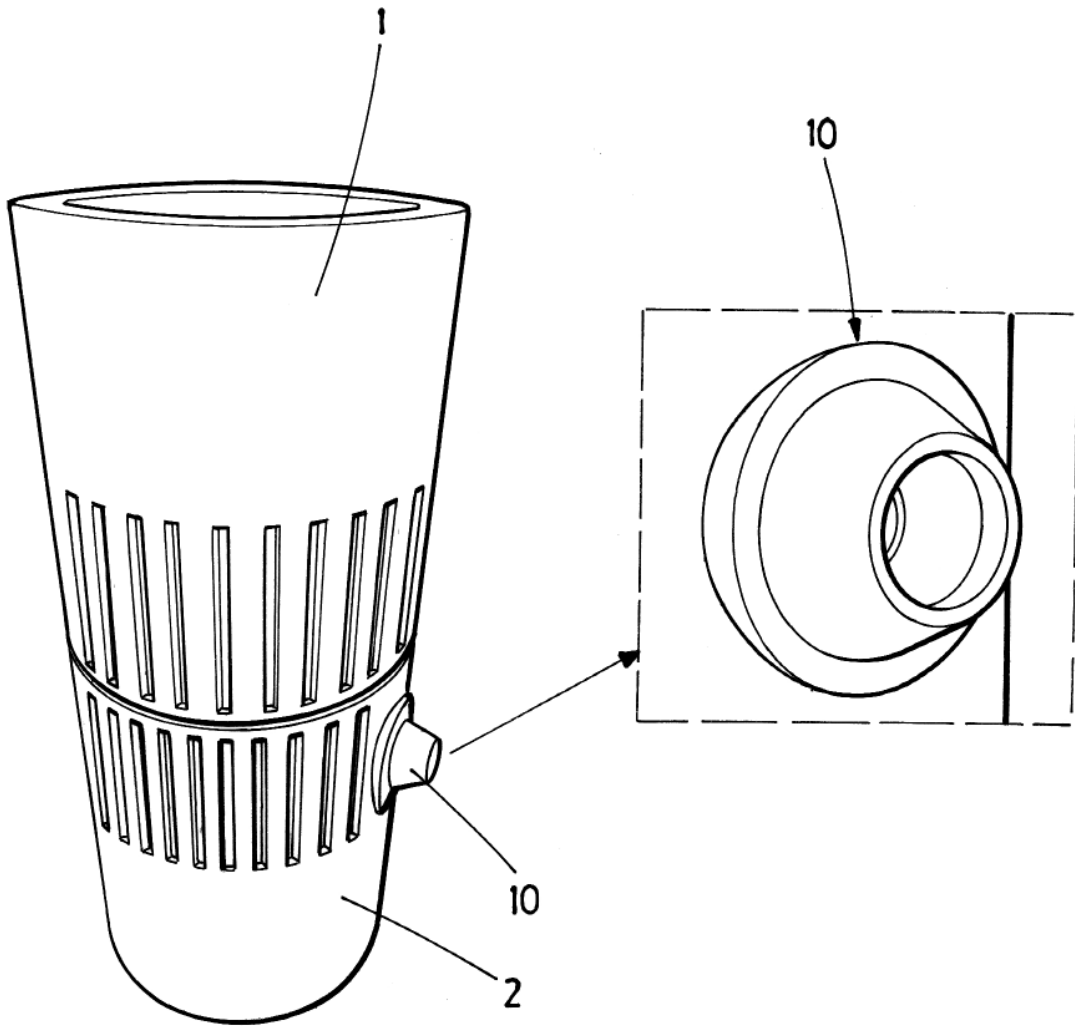
10 Más concretamente, según el ejemplo de realización de la invención mostrado en las figuras 1 y 2, dicha manguera (5) se conecta a la pieza inferior (2) a través de al menos un orificio pasante (3) que este presenta en su pared lateral, preferiblemente con la intermediación de una boquilla (10) que facilite un correcto acoplamiento.

15

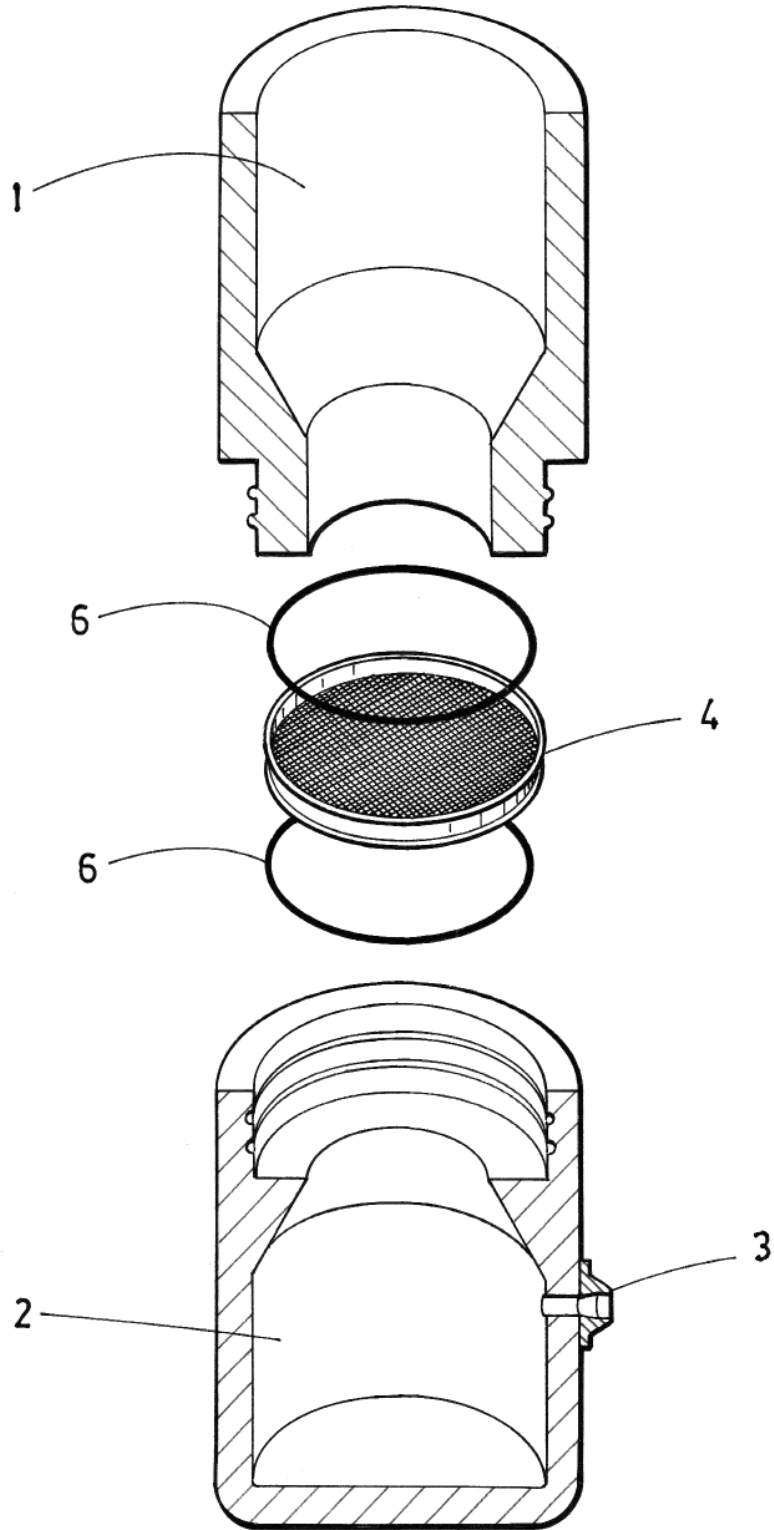
## **REIVINDICACIONES**

- 1- Dispositivo de filtrado para alimentación caracterizado por que comprende:
- Una pieza superior (1) hueca y abierta por dos de sus extremos,
  - 5 – Una pieza inferior (2) hueca abierta sólo por uno de sus extremos y que presenta al menos un orificio pasante (3) en su pared lateral,
  - Un filtro de colado (4), y
  - Una manguera (5) para conectar la pieza inferior (2) a través del orificio pasante (3) a una bomba de vacío (9),
- 10 donde
- la pieza superior (1) e inferior (2) se unen entre sí de forma que el filtro de colado (4) queda inmovilizado entre ambas.
- 2.- Dispositivo de filtrado para alimentación según reivindicación 1, caracterizado por que
- 15 comprende al menos al menos una junta de estanqueidad (6) situada entre el filtro de colado (4) y una de las piezas superior o inferior (1,2).
- 3.- Dispositivo de filtrado para alimentación según reivindicación 2, caracterizado por que comprende 2 juntas de estanqueidad (6), una de ellas entre el filtro de colado (4) y la pieza
- 20 superior (1) y la otra entre el filtro de colado (4) y la pieza inferior (2).
- 4.- Dispositivo de filtrado para alimentación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el filtro de colado (4) comprende un marco rígido (7) que enmarca una malla (8).
- 25
- 5.- Dispositivo de filtrado para alimentación según reivindicación 4, caracterizado por que el marco rígido (7) comprende dos partes susceptibles de encajarse una en otra de forma que entre ellas queda firmemente atrapada la malla (8).
- 30 6.- Dispositivo de filtrado para alimentación según cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5, caracterizado por que el filtro de colado (4) comprende una junta de estanqueidad adicional situada sobre la cara exterior de su marco rígido (7).
- 35 7.- Dispositivo de filtrado para alimentación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la manguera (5) se conecta al orificio pasante (3) con la intermediación de una boquilla (10).

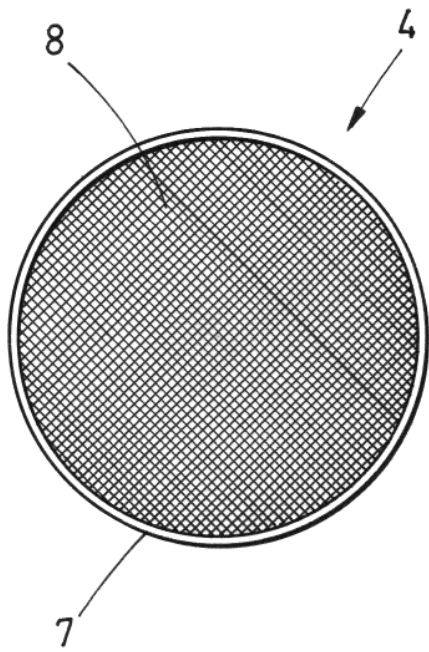




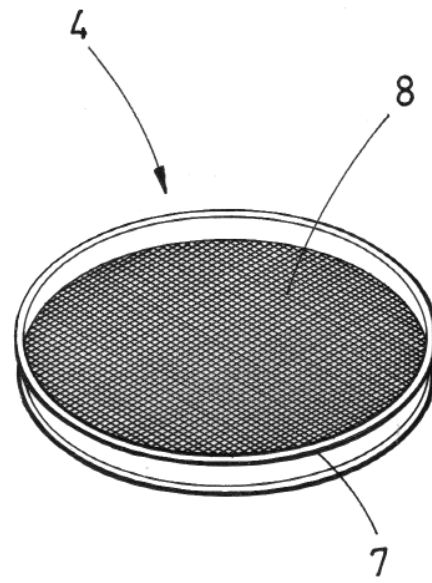
**FIG.1**



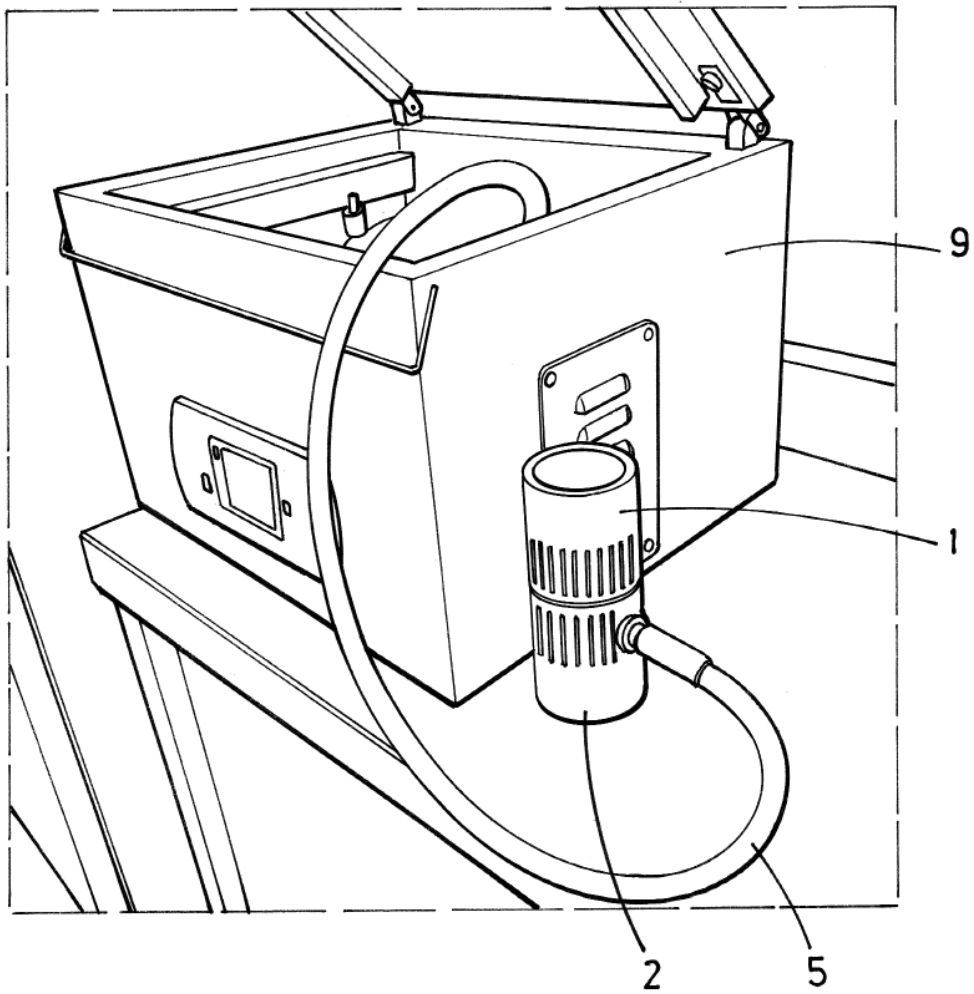
**FIG.2**



**FIG. 3A**



**FIG. 3B**



**FIG.4**