

10 ES	11	NUMERO	277.292
	21	FECHA DE PRESENTACION	3-2-1984



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

16 JUL. 1984

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
83-00451	7-2-83	Holanda

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 4 7 J 3 1 / 0 6

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"UN DISPOSITIVO DE FILTRO PARA HACER TE"

71 SOLICITANTE (S)

N.V. PHILIPS 'GLOEILAMPENFABRIEKEN

(PHN 10.589 ES HK/KS)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Groenewoudseweg 1, Eindhoven, Holanda

72 INVENTOR (ES)

Sidonius Volkert SIEMENSMA

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.- 7.008)

La presente invención se refiere a un dispositivo de filtro para hacer té, el cual comprende un recipiente de filtro con medios de sifón (actuantes como tal) para la descarga del té ya hecho por infusión en el recipiente, comprendiendo los medios de sifón un tubo de salida, que se extiende hacia arriba a partir del fondo o parte inferior del recipiente de filtro, y un manguito que rodea dicho tubo de modo que entre el tubo y el manguito se forma un paso para líquido, manguito que está cerrado por su extremo superior y tiene unas aberturas de entrada formadas en su parte inferior.

Tal dispositivo de filtro es ya conocido por la Memoria descriptiva de la patente holandesa nº. 7.807.403. En el funcionamiento de este dispositivo de filtro ya conocido, la acción de sifón cesa en el instante en que el nivel descendente de líquido en recipiente de filtro llega a las aberturas de entrada de los medios de sifón, porque entonces es arrastrada una burbuja de aire al interior de los medios de sifón, a través de las aberturas. Cuando a continuación se suministre agua al recipiente de filtro, la acción de sifón no comenzará de nuevo hasta el instante en que el nivel de líquido llegue al borde superior del tubo de salida. Como se indica en la Memoria descriptiva de la patente mencionada, tal dispositivo de filtro es muy adecuado para recibir gotas procedentes de un filtro de goteo o colador de café.

Es objeto de la presente invención habilitar un dispositivo de filtro para hacer té, en el que, al terminarse una operación de pasar por sifón, empezará otra inmediatamente en cuanto, acto seguido, se eche agua en el

recipiente de filtro.

Conforme a la invención, se habilita un dispositivo de filtro para hacer té, el cual comprende un recipiente de filtro con medios de sifón para la descarga del té hecho en el recipiente, comprendiendo dichos medios de sifón un tubo de salida que se extiende hacia arriba a partir del fondo del recipiente de filtro, y un manguito que rodea dicho tubo de manera que entre el tubo y el manguito se forma un pasaje para líquido, y que está cerrado por su extremo superior y dotado en su parte inferior de unas aberturas o perforaciones de entrada construidas a modo de pasos capilares.

Como resultado de la construcción capilar de las aberturas de entrada o admisión, cuando estas aberturas quedan al descubierto por el descenso de nivel de líquido en el recipiente de filtro durante la operación de pasar por sifón, la presión estática del líquido en el interior de los medios de sifón se equilibra con la presión capilar en las aberturas de entrada, con el resultado de que en las aberturas queda líquido retenido, formando una barrera que se opone al ingreso de burbujas de aire en los medios de sifón. Por consiguiente, la columna de líquido en los medios de sifón permanece intacta al final de la operación de pasar por sifón, de modo que cuando al recipiente de filtro se le suministre más agua, la acción de sifón empieza otra vez inmediatamente.

En el uso de un dispositivo de filtro para hacer té, se coloca cierta cantidad de hojas de té en el recipiente de filtro y se va vertiendo agua caliente, poco a poco, sobre las hojas de té. Esto permite al té entrar en

infusión hasta que el líquido haya llegado al borde superior del tubo de salida. Entonces empieza la acción de sifón, pero al mismo tiempo se va suministrando agua gradualmente al recipiente de filtro. Ahora bien, el líquido sale por la acción de sifón más deprisa (con mayor gasto) de como entra o es suministrado, con el resultado de que el nivel de líquido en el recipiente de filtro baja hasta llegar a las aberturas de los medios de sifón. Si se utilizara un dispositivo de filtro de la forma de construcción descrita en la Memoria de la citada patente holandesa 7.807.403, la acción de sifón cesaría, tras lo cual habría que volver a llenar el recipiente de filtro por completo para poner de nuevo los medios de sifón en funcionamiento. Puede ocurrir que la cantidad adicional de agua suministrada al recipiente de filtro no sea suficiente para alcanzar el borde superior del tubo de salida, con el resultado de que esta cantidad de té se quedaría en el recipiente de filtro. Si lo que se quiere hacer son unas pocas tazas de té, esto representa un inconveniente, porque no se obtiene bastante té. Esto se evita con el dispositivo de filtro conforme al presente invento, porque en este dispositivo los medios de sifón permanecen siempre rellenos de una columna ininterrumpida de líquido y, por lo tanto, siguen dispuestos para un funcionamiento inmediato.

De preferencia, las aberturas de entrada están formadas por unas rendijas que se extienden en la dirección longitudinal del manguito. Tales rendijas permanecerán también llenas de líquido al final de la operación de pasar por sifón, a causa de la acción capilar, de modo que no puede entrar aire en los medios de sifón por las rendijas.

Los medios de sifón, de preferencia, están situados en un entrante o pocillo del fondo del recipiente de filtro.

5 A continuación se describirá con mayor detalle una forma de ejecución del invento, a título de ejemplo, con referencia al dibujo adjunto, en el cual:

- la figura 1 es un corte en alzado lateral del recipiente de filtro, en sección tomada por los medios de sifón;

10 - la figura 2 es una vista por debajo, dibujada a mayor escala, del manguito de los medios de sifón representados en la fig. 1; y

- la figura 3 es una vista en sección tomada por la traza II-II de la fig. 2.

15 Un recipiente de filtro 1, de forma de taza o copa, esté provisto de unos medios de sifón 2. Los medios de sifón comprenden un tubo de salida 4 de sección recta circular que se extiende hacia arriba a partir del fondo del recipiente de filtro, y un manguito 5 que rodea el tubo 4 de modo que entre el tubo y el manguito se forma un pasaje para líquido. El manguito 5 está cerrado en su extremo superior, por encima del extremo superior abierto del tubo de salida 4, y asienta por su extremo inferior en un pocillo o entrante 7 poco profundo que hay en el fondo del recipiente de filtro 1. En el fondo del entrante 7 hay formada una abertura de salida 9, junto al extremo inferior del tubo de salida 4 que está situado en el centro del entrante. En el lado interior del manguito 5 hay dispuestos unos nervios longitudinales 8 que asientan contra la superficie exterior del tubo de salida 4 de modo que sitúan el manguito

20

25

30

en posición concéntrica en torno al tubo. El manguito puede colocarse y retirarse por deslizamiento sobre el tubo.

En la porción inferior de la pared cilíndrica del manguito 5 hay formada una pluralidad de rendijas o estrechas hendiduras 6, extendiéndose cada rendija en la dirección longitudinal del manguito, y estando todas ellas uniformemente distribuidas en torno a éstas. Las rendijas 6 constituyen unas aberturas de entrada para el ingreso de líquido desde el interior del recipiente 1 en los medios de sifón constituidos por el manguito 5 y el tubo de salida 4. La anchura de estas rendijas 6 es tal que dentro de ellas puede producirse un efecto de capilaridad, y las aberturas de entrada formadas por las rendijas constituyen, pues, unos pasajes capilares. Para facilitar la manufactura del manguito, que puede hacerse moldeado de material plástico, las rendijas se construyen de modo que las paredes laterales de cada rendija 6 converjan hacia el lado exterior del manguito, como puede verse en la fig. 2.

En el uso del recipiente de filtro 1, se deposita cierta cantidad de hojas de té en el recipiente, y se vierte agua caliente, lentamente, sobre las hojas. El agua se filtra a través de las hojas de té, y la infusión resultante fluye a través de las rendijas 6 del manguito 5 y va ascendiendo gradualmente en el pasaje formado entre el manguito 5 y el tubo de salida 4. Al llegar el líquido al extremo superior del tubo de salida, desborda por encima del borde del tubo y empieza una acción de sifón por la cual la infusión de té formada en el recipiente de filtro sale descargada por la abertura de salida 9, pasando a una taza colocada debajo de esta abertura. La acción de sifón

5 prosigue hasta que no quede líquido en el recipiente de fil-  
 tro por fuera del manguito 5. Cuando el nivel descendente  
 del líquido en recipiente llegue a las rendijas 6 del man-  
 guito y empiece a dejar al descubierto las rendijas, el lí-  
 10 quido queda retenido en las rendijas a consecuencia de que  
 dar la presión estática del líquido, en el interior de los  
 medios de sifón 4, 5, equilibrada por la presión capilar  
 en las rendijas. Esto impide el paso de burbujas de aire a  
 través de las rendijas, de modo que la columna de líquido  
 del interior de los medios de sifón sigue ininterrumpida  
 y, por tanto, no hay interrupción de la acción de sifón.  
 Al terminar el paso por sifón, los medios de sifón quedan  
 llenos de líquido exento de burbujas de aire, por efecto  
 de la barrera de líquido establecida en las rendijas 6.  
 15 Por consiguiente, cuando se echa más agua caliente en el  
 recipiente de filtro, la acción de sifón se reanuda inme-  
 diatamente.

20 Se han obtenido resultados satisfactorios, por  
 lo que concierne a la acción de sifón y al tiempo de infu-  
 sión del té, con doce rendijas 6 de una longitud de 10 mm  
 cada una, una anchura de 0,3 mm en la superficie exterior  
 del manguito 5 y una anchura de 1 mm en la superficie in-  
 terior del manguito. Pueden obtenerse resultados también  
 25 satisfactorios con otras dimensiones. Las aberturas de en-  
 trada del manguito pueden tener un perfil distinto del de  
 unas rendijas: por ejemplo, pueden ser pequeños orificios  
 de forma circular o de otra forma, con tal que el paso por  
 cada abertura tenga, en sentidos transversales al de la di-  
 rección de flujo o paso por la abertura, unas dimensiones  
 30 tales que pueda producirse el efecto de capilaridad en la

abertura a fin de obtener en ésta una presión capilar que equilibre la presión estática del líquido presente en el interior de los medios de sifón 4, 5. Las dimensiones de las aberturas de entrada han de ser también tales que por las aberturas no pueden pasar fácilmente partículas de las hojas de té, con posible bloqueo de los medios de sifón. Como es obvio, la abertura de salida 9 en el extremo inferior del tubo de salida 4 no ha de ser tan grande como para permitir que suban burbujas de aire en el interior del tubo de salida al cesar el efecto de sifón, puesto que los medios de sifón se vaciarían como resultado de la presencia de tales burbujas y no volverían a entrar en funciones inmediatamente después de suministrarse más agua al recipiente de filtro.

Según se ha descubierto, la acción de sifón se beneficia de la colocación de los medios de sifón 4, 5 en el entrante 7 del fondo del recipiente de filtro.

El dispositivo de filtro de la invención es muy adecuado para uso en combinación con un utensilio electrodoméstico provisto de un depósito de agua y un calentador rápido de flujo o circulación, con el cual pueda suministrarse agua caliente, de manera gradual, al recipiente de filtro que contiene las hojas de té.

5

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Un dispositivo de filtro para hacer té, el cual comprende un recipiente de filtro con medios de sifón para la descarga del té hecho en el recipiente, comprendiendo dichos medios de sifón un tubo de salida que se extiende hacia arriba a partir del fondo del recipiente de filtro, y un manguito que rodea dicho tubo de manera que entre el tubo y el manguito se forma un pasaje para líquido, y que  
15 está cerrado por su extremo superior y dotado en su parte inferior de unas aberturas de entrada construidas en forma de pasajes capilares.

20 2ª.- El dispositivo de filtro de la reivindicación 1ª, en el que dichas aberturas de entrada están constituidas por unas rendijas que se extienden en la dirección longitudinal del manguito.

25 3ª.- El dispositivo de filtro de la reivindicación 1ª o la 2ª, en el que los medios de sifón están situados en un pocillo o entrante del fondo del recipiente de filtro.

4ª.- "UN DISPOSITIVO DE FILTRO PARA HACER TE"

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 09. MAR 1984  
P.A.

Fernando de Elzaburu  
Por Poder.

5

10

15

20

25

30

1/1

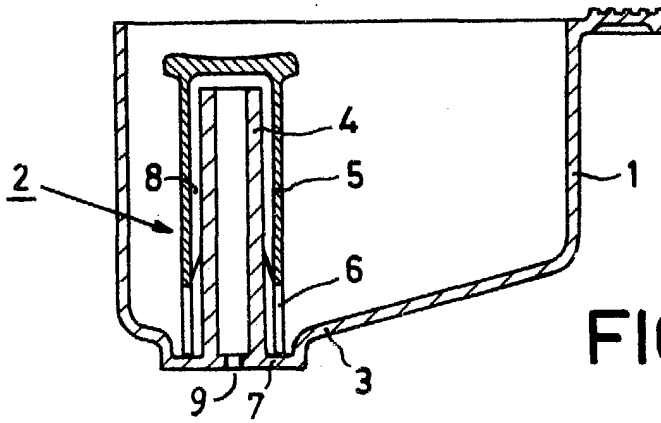


FIG. 1

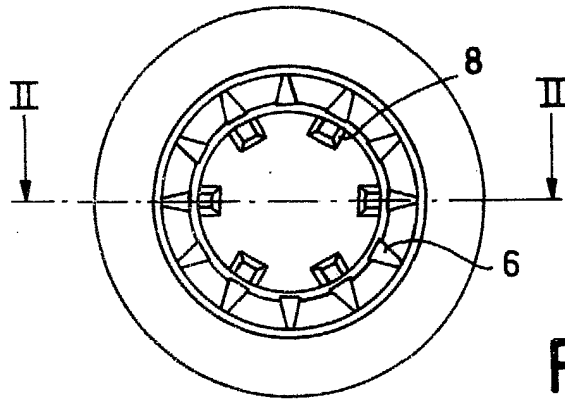


FIG. 2

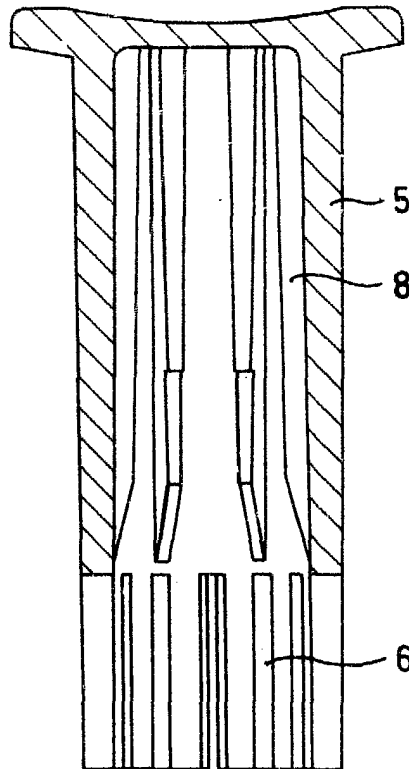


FIG. 3

Fernando de Elizaburu  
Por Poder.

PHN 10 589