



ESPAÑA

Concedido el Registro de la Patente con los datos que figuran en esta descripción y teniendo de la Memoria a junta.

11	NUMERO	10	A1
21	470.573		
22	FECHA DE PRESENTACION		
	7-6-1.978		

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
P 27 25 854.4-16	8-6-77	R.F.A.
47 FECHA DE PUBLICIDAD	54 CLASIFICACION INTERNACIONAL	55 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A47J	
56 TITULO DE LA INVENCION		
"UN DISPOSITIVO DE FILTRO MEJORADO PARA LA PREPARACION DE INFUSIONES AROMATICAS DE CAFE O TE".		
71 SOLICITANTE (S)		
MELITTA-WERKE BENTZ & SOHN		(P 27 25 854.4-16)
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Ringstrasse 99, 495 MINDEN, R.F.A.		
72 INVENTOR (ES)		
Reinhard Häuslein		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ		(P. n. 69.049)

BCP./

POOR QUALITY

El presente invento se refiere a un dispositivo de filtro para la preparación de infusiones aromáticas de café o té, consistente en un recipiente de filtro y un embudo de filtro.

5           En los conocidos dispositivos de filtro de la clase mencionada, la salida del recipiente de filtro en forma de uno o más agujeros de paso se encuentra en el punto más bajo del recipiente de filtro para asegurar un vaciado racional.

10           Con esta disposición de uno o más agujeros de paso en el punto más bajo del recipiente de filtro es inherente el inconveniente de que, después de terminado el proceso de filtrado y después de retirado el dispositivo de filtro de la jarra que recibe el filtrado, sigue goteando filtrado residual fuera de la jarra y se ensucia el lugar  
15           situado alrededor de la jarra. Resulta especialmente desventajoso el hecho que acaba de mencionarse en el caso de cafeteras en las cuales el dispositivo filtrador está suspendido y permanece en la cafetera después del proceso de  
20           filtrado, ya que en este caso el filtrado residual que sigue goteando incide sobre la superficie de la placa calentadora de la cafetera y se quema en ella.

          El presente invento se propone resolver el problema de realizar un dispositivo de filtro de la clase  
25           mencionada de manera que se impida de un modo absolutamente seguro el goteo posterior después de terminada la operación de filtrado.

          La solución de este problema consiste, de acuerdo con el invento, en que la salida del recipiente de filtro  
30           está hecha como sifón.

De este modo se logra que, durante el proceso de filtrado, quede asegurada una salida imperativa e irremprochable del filtrado y que en la fase final del proceso de filtrado se realice una rotura de la corriente saliente de filtrado, tras lo cual el filtrado residual que eventualmente pueda acumularse todavía, no puede salir ya por el sifón y resulta así imposible un goteo posterior.

En los dibujos se han representado ejemplos de realización del invento que serán descritos en lo que sigue con más detalle.

La fig. 1 muestra un dispositivo de filtro de acuerdo con el invento en sección;

la fig. 2 ilustra un corte dado a través de un recipiente de filtro según otra forma o ejemplo de realización del invento;

la fig. 3 enseña otro recipiente filtrador según el invento en sección;

la fig. 4 es un corte dado por la línea IV-IV de la fig. 3;

la fig. 5 representa un corte a través de un recipiente de filtro en otro ejemplo de ejecución según el invento;

la fig. 6 deja ver una vista en dirección de la flecha VI de la fig. 5; y

la fig. 7 reproduce un corte dado por la línea VII-VII de la fig. 5.

El dispositivo de filtro representado en la fig. 1 consiste en esencia en un recipiente de filtro 1 y un embudo de filtro 2 colocado en él. El recipiente de filtro 1 está provisto de un borde de apoyo 3 por medio del

cual el recipiente de filtro 1 puede colocarse sobre una jarra o recipiente de otra forma.

La salida 4 del recipiente de filtro 1 está hecha como sifón de acuerdo con el presente invento y consiste, en el ejemplo de ejecución según la fig. 1, en un corto tubo 5 cuya abertura de aspiración 6 está situada en el interior del recipiente de filtro 1 directamente encima del punto más bajo del recipiente de filtro 1 y cuya abertura de salida 7 se encuentra por debajo de la abertura de aspiración 6 fuera del recipiente de filtro 1. De este modo, según el principio del sifón, puede salir filtrado del recipiente de filtro 1 si, antes de la operación de cocción, se ha vertido al menos tanta agua que el nivel de la misma haya alcanzado el canto de desviación superior 8 del tubo corto acodado 5. El nivel correspondientemente alto del agua se ha señalado con la línea designada con 9 en la fig. 1. Mientras en el dispositivo de filtro se encuentre tanto líquido que el nivel del agua se halle por encima de la línea dibujada 9, el filtrado saldrá por el tubo 5 a la jarra. Esto se hace, como se ha dicho, según el principio del sifón y, sólo si llega aire a la abertura de aspiración 6 del tubo corto 5, se interrumpe la salida del filtrado. Esto ocurre si la cantidad de líquido de dentro del recipiente de filtro 1 ha sido aspirada prácticamente por completo, de modo que, después de terminado el proceso de filtración, las cantidades residuales de filtrado que eventualmente puedan rezumar del embudo de filtro 2 (papel) no puedan ya salir.

De este modo se impide plena y seguramente el goteo posterior.

La rama del corto tubo 5 que penetra en el interior del recipiente de filtro 1 está enrasada con los nervios 10 previstos en el interior del recipiente de filtro 1, sobre los cuales se apoya el embudo 2 de papel de filtro. Con ello no se menoscaba la posición del embudo filtrante 2 por la rama del tubo corto 5 que penetra en el interior del recipiente de filtro 1.

En la fig. 2, lo mismo que en las que le siguen, se ha renunciado a la representación del embudo filtrante. En el ejemplo de ejecución según la fig. 2, la salida 4 consiste asimismo en un corto tubo 5 que, de todos modos, está acodado de manera que la abertura de salida 7 se encuentre aproximadamente en el centro del recipiente de filtro 1. Por lo demás, la estructura y el funcionamiento de la salida 4 en el ejemplo de ejecución según la fig. 2 se corresponden con el ejemplo de ejecución según la fig. 1.

En las figs. 3 y 4 se ha mostrado un ejemplo de ejecución del invento en el cual en la zona del fondo 11 del recipiente de filtro 1 está insertada una pieza 12 que ajusta de modo obturante en una abertura del recipiente del filtro, 1; en cuya pieza de ajuste 12 está soportado un corto tubo flexible 13 acodado en forma de U, cuya abertura de aspiración 6 se encuentra de nuevo directamente encima del punto más bajo en el interior del recipiente 1 del filtro y cuya abertura de salida 7 se encuentra fuera del recipiente 1 del filtro. El corto tubo flexible 13 está dispuesto en una depresión 14 del recipiente de filtro 1 y, por ello, no perjudica el asiento seguro de un embudo de papel de filtro insertado. Tam

bién en el caso de este ejemplo de ejecución del invento se obtiene el vaciado completo del recipiente de filtro 1 por la acción aspirante del corto tubo flexible 13 que actúa de sifón, evitándose el goteo posterior después de terminada la operación de filtrado. En este ejemplo de ejecución resulta especialmente ventajoso el hecho de que en caso necesario la pieza de ajuste 12 pueda sacarse del recipiente de filtro 1 junto con el tubo flexible 13, con lo cual, por una parte, resulta posible una fácil limpieza y, por otra, se crea la posibilidad de utilizar como un recipiente de filtro normal el recipiente de filtro 1 en caso necesario, por ejemplo, si la pieza de ajuste 12 o el tubo flexible 13 fueran defectuosos.

Un ejemplo de realización especialmente ventajoso del invento se ha representado en las figs. 5 a 7. En este ejemplo de realización se ha desarrollado un recipiente de filtro 1 de material sintético hecho de una sola pieza, en el cual la salida 4 está formada por un sistema de canales que consiste en nervios de guía 15 a 17 que penetran en el interior del recipiente de filtro 1. Gracias a estos nervios de guía se forma una pieza de canal 18 que va hacia arriba desde la abertura de aspiración 6a, que se encuentra de nuevo encima del punto más bajo del recipiente de filtro 1, así como una pieza de canal 19 que va hacia abajo hasta la abertura de salida 7a. Los nervios de guía 15 a 17, que entran en forma de redondeamiento 20 en el centro del recipiente de filtro 1, como resalta de modo muy claro de la fig. 5, están hechos ligeramente más altos que los nervios 10, es decir, que los nervios de guía 15 a 17 penetran ligeramente más

en el interior del recipiente de filtro 1 que los nervios 10 que sirven para el apoyo de un embudo de papel de filtro. De este modo se consigue que el embudo de filtro asiente plenamente en todo caso contra los nervios de 5 guía 15 a 17, en especial cuando se inicia el proceso de filtrado, o sea, cuando se conduce agua al dispositivo filtrador ya que entonces el embudo de papel es más blando que en estado seco y, en razón de la carga de la presión del agua y del café molido se aplica prácticamente con obturación contra los mencionados nervios de guía 10 15 a 17. De este modo, las piezas de canal 18 y 19, limitadas por los nervios de guía 15 a 17, en combinación con el embudo de papel contiguo, forman un sistema tubular que actúa de nuevo como sifón.

15 Este ejemplo de realización según las figs. 5 a 7 es muy ventajoso, en especial desde el punto de vista de la técnica de fabricación, ya que este recipiente de filtro 1, como hemos dicho, puede hacerse de material plástico en una pieza. En el uso práctico, este recipiente de 20 filtro 1 según las figs. 5 a 7 ofrece además grandes ventajas, puesto que la limpieza, una vez terminada la operación de filtrado, puede hacerse de modo muy sencillo.

REIVINDICACIONES

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes.

10 1ª.- Un dispositivo de filtro mejorado para la preparación de infusiones aromáticas de café o té, consistente en un recipiente de filtro y un embudo filtrante, caracterizado porque la salida del recipiente de filtro está hecha como sifón.

15 2ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la salida del recipiente de filtro consiste en un trozo de tubo acodado, una rama del cual penetra en el interior del recipiente de filtro y cuya otra rama está dispuesta fuera del recipiente de filtro.

20 3ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la abertura de aspiración del trozo de tubo se encuentra directamente encima del punto más bajo del recipiente de filtro y porque la abertura de salida del trozo de tubo se encuentra por debajo de la abertura de aspiración.

25 4ª.- Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el trozo de tubo está acodado de tal modo que la abertura de salida se encuentra aproximadamente en el centro del recipiente de filtro.

30 5ª.- Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la rama

del trozo de tubo que penetra en el interior del recipiente de filtro está enrasada con nervios dispuestos en el interior del recipiente de filtro para apoyar al embudo filtrante.

5                   6a.- Un dispositivo según la reivindicación 1a, caracterizado porque la salida consiste en un trozo de tubo flexible doblado aproximadamente en forma de U que está retenido en una pieza de ajuste que cierra con obturación un agujero del recipiente de filtro.

10                   7a.- Un dispositivo según la reivindicación 6a, caracterizado porque el trozo de tubo flexible está situado en una depresión del recipiente de filtro.

15                   8a.- Un dispositivo según la reivindicación 1a, caracterizado porque la salida del recipiente de filtro está formada por nervios de guía gracias a los cuales quedan limitadas dos piezas de canal, estando llevada una de ellas desde una abertura de aspiración situada directamente por encima del punto más bajo del recipiente de filtro hacia arriba y estando llevada la otra a la abertura de salida y cuyas piezas de canal, con embudo filtrante aplicado plenamente contra los nervios de guía, forman un sistema tubular que actúa como sifón.

20

25                   9a.- Un dispositivo según la reivindicación 8a, caracterizado porque los nervios de guía entran en un redondeamiento en el centro del recipiente de filtro.

30                   10a.- Un dispositivo según las reivindicaciones 8a o 9a, caracterizado porque los nervios de guía son ligeramente más altos que los nervios previstos para el apoyo del embudo filtrante en el interior del recipiente de filtro.

11ª.- "UN DISPOSITIVO DE FILTRO MEJORADO PARA LA PREPARACION DE INFUSIONES AROMATICAS DE CAFE Y TE".

Tal y como se ha descrito en la memoria que an tecede, representado en los dibujos que se acompañan y  
5 con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 10. JUL. 1978

P.A.

Alberto de Elizaburu  
Por Fidei

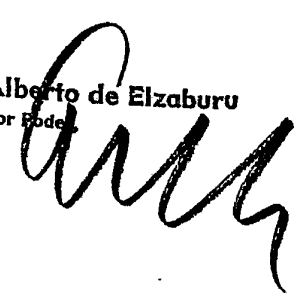


Fig. 1

2

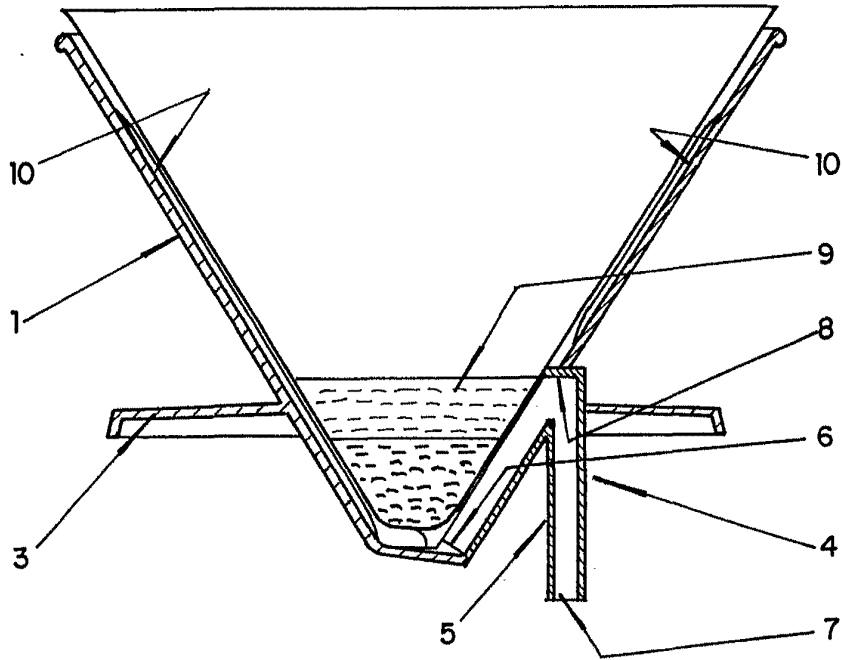
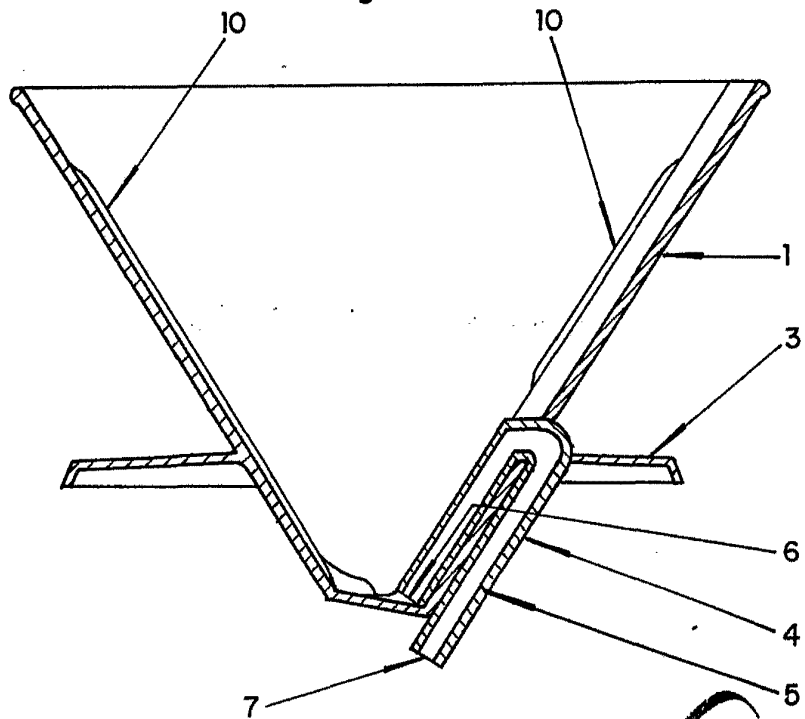


Fig. 2



Alberto de Izaburu  
Por Poder

Fig. 3

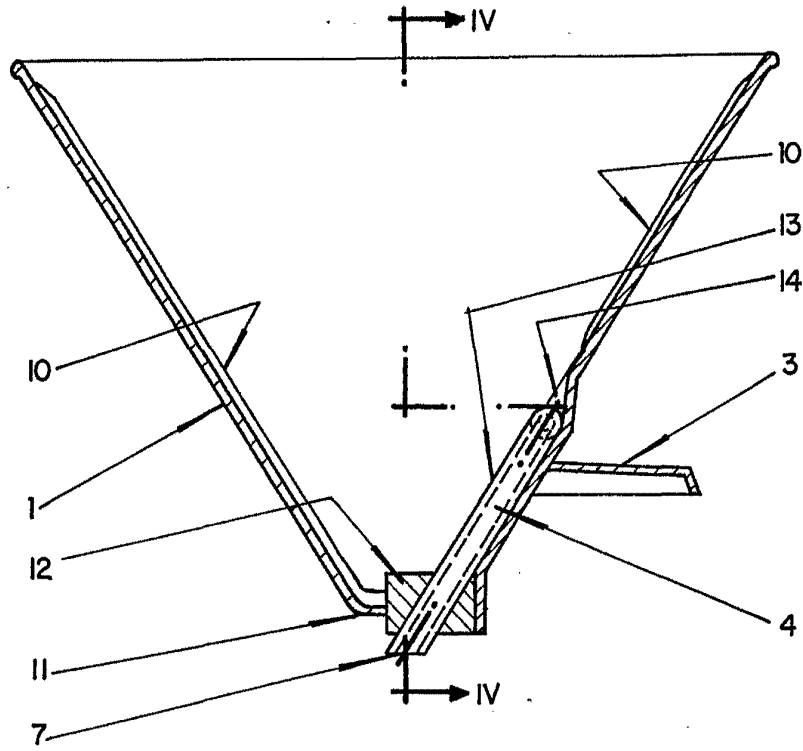
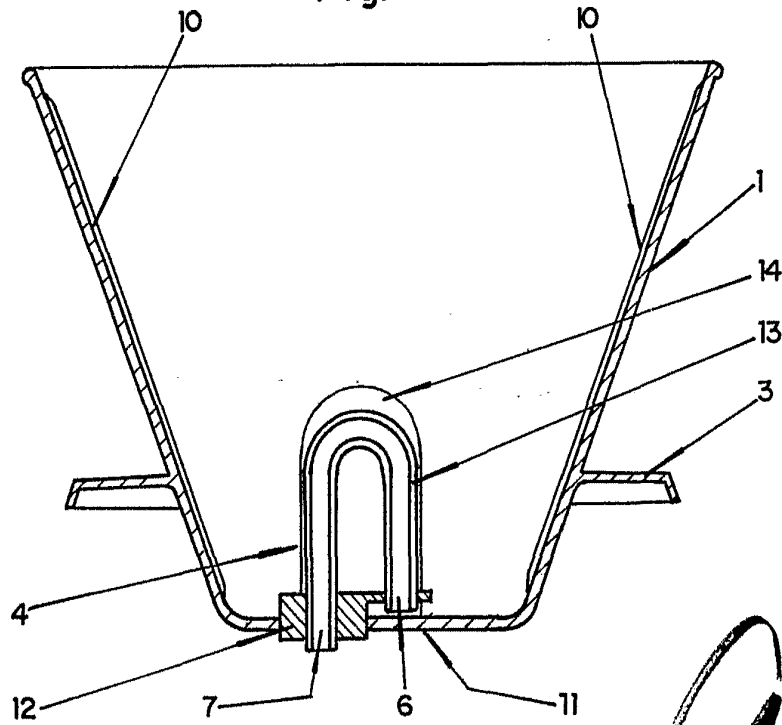


Fig. 4



Alberto G. Arizaga  
For. 6049

Fig. 5

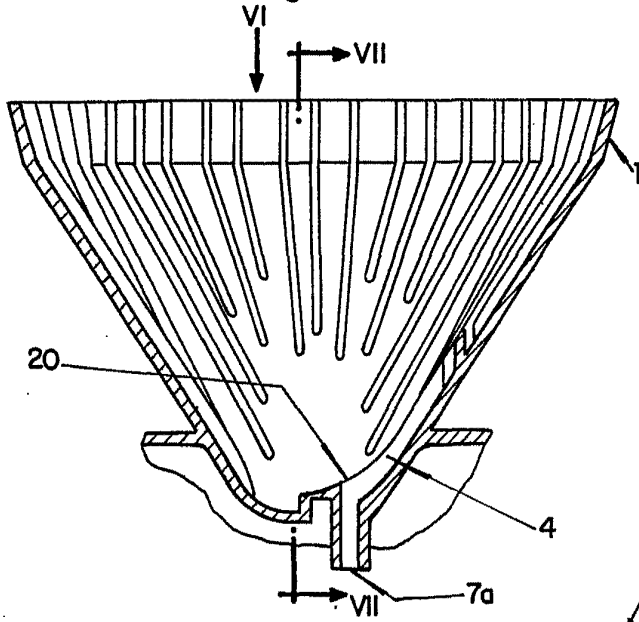


Fig. 7

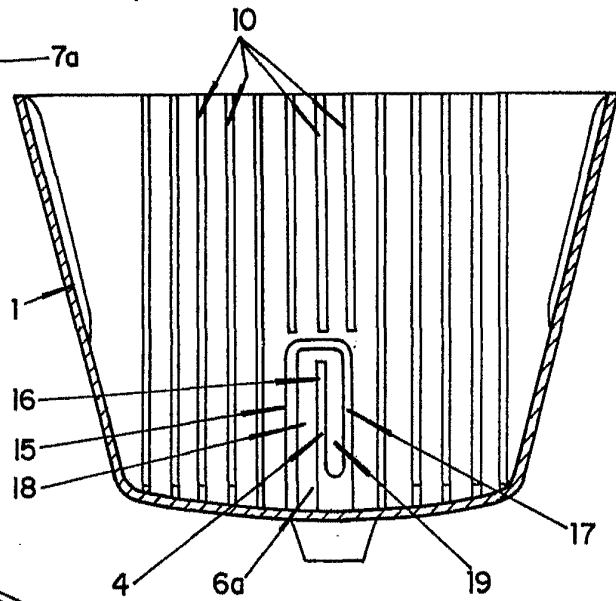
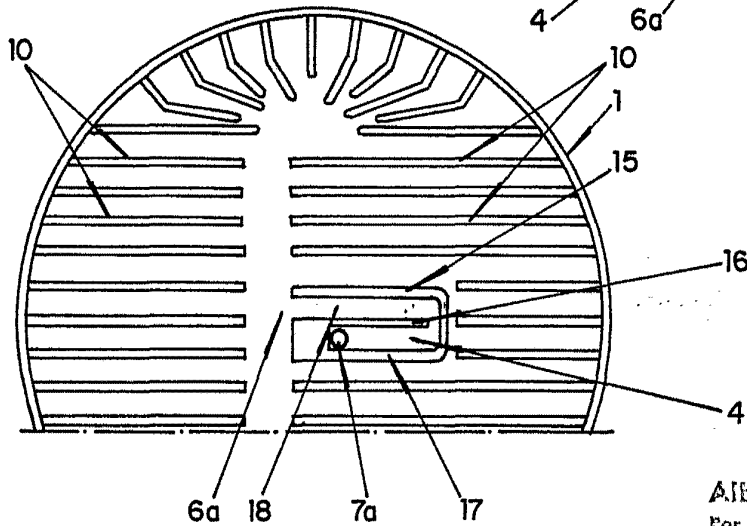


Fig. 6



Albert de ...  
For Patent

