

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 452 931**

51 Int. Cl.:

B65D 85/804 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.04.2009** **E 09165536 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.12.2013** **EP 2119640**

54 Título: **Sistema para hacer café napolitano**

30 Prioridad:

29.04.2008 NL 2001539

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

03.04.2014

73 Titular/es:

**KONINKLIJKE DOUWE EGBERTS B.V. (100.0%)
Vleutensevaart 35
3532 AD Utrecht , NL**

72 Inventor/es:

TSANG, KA CHEUNG

74 Agente/Representante:

LAZCANO GAINZA, Jesús

ES 2 452 931 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistema para hacer café napolitano

5 La invención se refiere a un sistema de acuerdo con la parte caracterizante de la reivindicación 1. La invención se refiere además a un método de acuerdo con la parte caracterizante de la reivindicación 26.

La cafetera de café napolitano se conoce también como "Mokka-Express".

10 Tales sistema y método para preparar un café se conocen de la US 2006/0249035. En este sistema y método conocido la cápsula de café es un paquete de café bien conocido en el mercado y contiene polvo de café de sabor específico, el cual se cubre con papel de algodón o tela no tejida, y se proporciona con una película exterior compleja.

15 En el sistema conocido, para preparar extracto de café, la segunda cámara se abre por un usuario para introducir una cantidad de café molido a granel, determinada por el usuario, dentro de la segunda cámara. Existen aparatos para recibir diferentes cantidades máximas de café molido, cuyas cantidades máximas se diseñan respectivamente para preparar tres tazas, seis tazas o nueve tazas de extracto de café. Por una taza de café en esta descripción se entiende en particular 30-60 ml de extracto de café con 2-4% de materia seca. El café molido, en uso, está presente de manera a granel en esta cámara. A continuación, la segunda cámara se cierra con la ayuda del filtro de salida. Además, el usuario llena la primera cámara con una cantidad de agua determinada por él. Después de esto, la cafetera de café napolitano está lista para su uso. En uso, el agua que está presente en la cámara se calienta. Esto se puede hacer por ejemplo colocando la cafetera de café napolitano en un aparato de cocción, de manera que la primera cámara se calienta con la ayuda de un elemento de calentamiento eléctrico y/o una flama. Naturalmente, es posible que en la primera cámara un elemento de calentamiento se arregle para calentar el agua. Como resultado del agua que se calienta, la presión en la primera cámara se elevará. Esto será especialmente una consecuencia del aumento de la temperatura del aire y el vapor de líquido presente sobre la superficie del líquido dentro de esta cámara. Un resultado de esta elevación de la presión es que el agua caliente se presiona hacia dentro del primer elevador en la dirección del filtro de entrada. El agua pasará inmediatamente el filtro de entrada y entrará en contacto con el café a granel presente en la segunda cámara. Como resultado, se forma un extracto de café. Este extracto de café se presionará en la dirección del filtro de salida como resultado de la presión que se eleva en la primera cámara. A continuación, el extracto de café abandonará el filtro de salida y fluirá a través de la conexión de fluido hacia dentro de la tercera cámara. El filtro de entrada y el filtro de salida provocan que el café molido en sí mismo permanezca en la segunda cámara. En algunos casos la primera cámara se proporciona además con una válvula de seguridad mediante la cual el aire se puede descargar desde la primera cámara en caso de exceso de acumulación de alta presión. El agua vapor, sin embargo, no puede fluir hacia el exterior mediante la válvula bajo una presión de operación normal, debido a que la presión deseada en la primera cámara puede caer después del calentamiento del agua en la primera cámara. Cuando al menos sustancialmente toda agua ha fluido desde la primera cámara a través del lecho de café en la segunda cámara, formando de esta manera el extracto de café, hacia la tercera cámara, se completa el proceso de destilado. A continuación, un usuario puede consumir el extracto de café. En general, al menos tres tazas se habrán preparado entonces.

Se conoce que existen cafeteras de café napolitano que son adecuadas para preparar a lo sumo seis tazas de café. Se conoce además que dentro de la categoría de cafeteras de café napolitano adecuadas para preparar a lo sumo seis tazas de café, existen diferentes tipos de cafeteras de café napolitano donde, dependiendo del tipo dentro de esta categoría, la longitud del segundo espacio en una dirección desde el filtro de entrada al filtro de salida puede variar por 5.4 mm. En términos absolutos, la longitud puede por ejemplo variar desde 25-30.4 mm. De manera análoga, se mantiene para la nueva categoría conocida de cafeteras de café napolitano adecuadas para hacer a lo sumo nueve tazas de café, que dentro de esta categoría existen diferentes tipos de cafeteras de café napolitano donde, dependiendo del tipo dentro de esta categoría, la longitud del segundo espacio en una dirección desde el filtro de entrada al filtro de salida puede variar por 6.1 mm. Adicionalmente, se mantiene para las cafeteras de café napolitano conocidas adecuadas para hacer tres tazas de café, que dentro de esta categoría existen diferentes tipos de cafeteras de café napolitano donde, dependiendo del tipo dentro de esta categoría, la longitud del segundo espacio en una dirección desde el filtro de entrada al filtro de salida puede variar por 2.4 mm.

55 Un objetivo de la invención es proporcionar un sistema de manera que se facilita el uso de una cafetera de café napolitano. Otro objetivo es darle al consumidor la posibilidad de preparar un extracto de café de calidad constante y preferentemente de alta calidad. En el sistema conocido de US 2006/0249035 la cafetera se adapta para usar el paquete de café de la técnica anterior. El sistema de acuerdo con la invención se caracteriza por la parte caracterizante de la reivindicación 1. Ya que se puede usar una cápsula de café, se mejora la conveniencia para el usuario. El usuario no necesita molestarse en medir una cantidad deseada de café, lo cual se acompaña por el derrame de café sobre el borde de la segunda cámara. Además, de esta manera se puede garantizar una calidad predeterminada del café molido para el usuario. Además, la cápsula de café se puede remover fácilmente de la segunda cámara después de su uso. Esto es contrario a la segunda cámara donde el café usado está presente de manera a granel. Esto puede generar a un usuario relativamente muchos problemas.

5 Cuando la distancia entre las paredes inferior y superior de la cápsula de café se reduce, lo que se logra es que el consumidor no necesite preocuparse por cuál es la longitud respectiva del segundo espacio en su cafetera de café napolitano. Cuando la distancia entre las paredes inferior y superior de la cápsula de café antes de su colocación en la cafetera de café napolitano es mayor que una longitud del segundo espacio, la cápsula de café puede siempre colocarse en la segunda cámara con un ajuste de sujeción. Aquí, en uso, completamente análogo a lo que se describió anteriormente, el agua en la primera cámara se calentará. El agua se eleva a través del elevador y se presionará mediante el filtro de entrada hacia la segunda cámara. Como resultado del sellado mencionado, el agua puede continuar su camino al menos sustancialmente de manera exclusiva siguiendo mediante el filtro de entrada hacia el espacio para café dentro de la cápsula de café. Como resultado, nuevamente, se forma el extracto. Este extracto, bajo la influencia de la presión del agua, abandonará el espacio para café mediante el filtro de salida y abandonará la segunda cámara mediante el filtro de salida y fluirá mediante la conexión de fluido mencionada hacia el tercer espacio.

15 Cuando la distancia entre las paredes inferior y superior de la cápsula de café antes de su colocación en la cafetera de café napolitano se reduce, un consumidor no necesita preocuparse por la magnitud real de la distancia de su cafetera de café napolitano. Si él sabe, por ejemplo, que tiene una cafetera de café napolitano para preparar a lo sumo seis tazas, solamente necesita usar una cápsula de café en la cual se contiene una cantidad de café para preparar por ejemplo seis tazas de café. Dentro de esta categoría de cafeteras de café napolitano, la cápsula de café respectiva se puede usar siempre para diferentes tipos de cafeteras de café napolitano debido a, como se expuso anteriormente, la distancia mencionada se puede reducir a través de la sujeción. De manera completamente análoga, esto se mantiene para la categoría de cafeteras de café napolitano para a lo sumo nueve tazas. El usuario solo necesita usar una cápsula de café en la cual se contiene una cantidad de café para preparar por ejemplo nueve tazas de café. Dentro de esta categoría de cafeteras de café napolitano la cápsula de café respectiva se puede usar siempre para diferentes tipos de cafeteras de café napolitano debido a, como se expuso anteriormente, la distancia mencionada se puede reducir a través de la sujeción. De manera completamente análoga, esto se mantiene para la categoría de cafeteras de café napolitano para a lo sumo tres tazas. El usuario solo necesita usar una cápsula de café en la cual se contiene una cantidad de café para preparar por ejemplo tres tazas de café. Dentro de esta categoría de cafeteras de café napolitano la cápsula de café respectiva se puede usar siempre para diferentes tipos de cafeteras de café napolitano debido a, como se expuso anteriormente, la distancia mencionada se puede reducir a través de la sujeción.

35 En particular, se mantiene aquí que la cafetera de café napolitano se proporciona con un anillo de sellado entre una parte de la cafetera de café napolitano que se conecta con el filtro de salida de la cafetera de café napolitano y el portador de café.

Adicionalmente, se mantiene en particular que la cápsula de café colinda de manera sellada contra el anillo de sellado para obtener el sello de fluido mencionado.

40 Más particularmente, se mantiene que la pared superior de la cápsula de café colinda de manera sellada contra el anillo de sellado para obtener el sello de fluido mencionado.

45 De esta manera, por lo tanto, el se puede usar el anillo de sellado ya presente para obtener un sello entre la parte de la cafetera de café napolitano antes mencionada y el portador de café para obtener además un sello entre la parte de la cafetera de café napolitano y la cápsula de café. Cuando la cápsula de café se sujeta, se puede lograr que la cápsula de café forme un buen sello con el anillo de sellado. La sujeción tiene entonces doble función: por una parte se logra que la cápsula de café, en uso, se pueda ajustar dentro de la segunda cámara y por otra parte, como resultado de la sujeción, se obtiene el sello de fluido. Se mantiene, en consecuencia, que el sello de fluido se forma con la ayuda de un anillo de sellado de la cafetera de café napolitano, cuyo anillo de sellado forma un sello de fluido entre una parte de la cafetera de café napolitano que se conecta con el filtro de salida de la cafetera de café napolitano y el portador de café, de manera que un líquido, el cual fluye mediante el filtro de entrada hacia la segunda cámara puede abandonar la segunda cámara solamente mediante el filtro de salida, tanto cuando no se sitúa una cápsula de café en la segunda cámara como cuando hay una cápsula de café en la segunda cámara.

55 Es posible además, sin embargo, que la cápsula de café se proporcione con un anillo de sellado para obtener el sello de fluido.

60 El espacio para café antes de la cápsula de café se coloca en el segundo espacio de la cafetera de café napolitano que es solamente para una parte rellena con el café molido de manera que la distancia entre las paredes superior e inferior de la cápsula de café y por tanto el volumen del espacio para café se puede reducir para colocar la cápsula de café en el segundo espacio.

65 De esta manera, se logra que la distancia antes mencionada de la cápsula de café se puede reducir para que se ajuste dentro del segundo espacio.

5 La pared lateral elevada de la cápsula de café se proporciona con al menos una zona debilitada de manera que a través de la deformación de la zona debilitada dicha distancia puede disminuir, en donde, preferentemente, la zona debilitada se proporciona con un doblez cerrado sobre sí mismo el cual se extiende en un plano el cual es sustancialmente paralelo a la parte inferior de la cápsula de café de manera que dicha distancia puede disminuir cuando la pared lateral elevada se dobla alrededor del al menos un doblez.

En particular, se mantiene que la pared lateral elevada se fabrica de un plástico como polipropileno o polietileno.

10 Usando tal plástico, este se puede doblar de manera elástica de manera que se lleva a cabo la sujeción antes mencionada.

15 En particular, se mantiene que la parte inferior se proporciona con múltiples aberturas, mientras que una parte interior y/o exterior de la parte inferior una primera lámina de material de filtro cubre las aberturas. Aquí, se mantiene además, en particular, que la pared superior se proporciona con múltiples aberturas mientras que una parte interior y/o exterior de la pared superior una segunda lámina de material de filtro cubre las aberturas.

20 De esta manera, se entiende que por una parte la cápsula es rígida y por otra parte el café molido no puede escapar mediante las aberturas en la pared superior y/o inferior de la cápsula. En particular, se mantiene que la pared lateral elevada y/o la pared inferior se fabrica de un plástico tal como polipropileno o polietileno.

25 Tanto para la primera lámina como para la segunda lámina, se mantiene que se pueden hacer de papel de filtro. El filtro de entrada y/o filtro de salida se pueden formar por solo una lámina de material de filtro tal como papel de filtro o por la pared inferior y/o superior la cual se proporciona con un número de aberturas sin una lámina de material de filtro.

30 Para que una cápsula de café la cual se rellena con una cantidad de café el cual se pretende para hacer una cantidad predeterminada de tazas de café se pueda usar en una cafetera de café napolitano pretendida para este propósito, se mantiene preferentemente que la cápsula de café se arregla de manera que dicha distancia puede disminuir a al menos 7/8 y en particular a al menos 3/4 de la distancia original sin que la cápsula de café se rompa.

De esta manera, se logra que la cápsula de café pueda funcionar dentro del intervalo de las longitudes de la segunda cámara que se usan para la categoría respectiva de cafeteras de café napolitano.

35 En particular, se mantiene que el sistema se proporciona con al menos un primer tipo de cafetera de café napolitano y al menos un segundo tipo de cafetera de café napolitano las cuales, por ejemplo, se arreglan cada una para recibir una cantidad máxima de café molido para preparar un mismo número de tazas de café, en donde la longitud del segundo espacio del primer tipo de cafetera de café napolitano es mayor que la longitud del segundo espacio del segundo tipo de cafetera de café napolitano, en donde la cápsula de café puede tanto recibirse de manera sujeta en el segundo espacio del primer tipo de cafetera de café napolitano como recibirse de manera sujeta en el segundo espacio del segundo tipo de cafetera de café napolitano.

40 El método de acuerdo con la invención se caracteriza por la parte caracterizante de la reivindicación 26.

45 La EP 0521186 describe una cápsula en forma de un tronco o un tronco invertido la cual se haría de un material flexible, el cual mantendría su forma, particularmente durante la extracción, de manera que la extracción tendría lugar correctamente mediante el paso del fluido de extracción, sin flujo preferencial a través de la capa de sustancia formada de polvo, y el cual se podrá extraer de manera hermética al fluido en máquinas de expreso convencionales sin adaptador. El cuerpo de la cápsula es deformable o extensible para permitir la adaptación del extracto a varios sistemas de extracción.

50 La EP 631948 describe una cafetera italiana provista con una bolsa de filtro que incluye una primera pieza de papel de filtro que se forma dentro de un bolsillo cilíndrico central y una segunda pieza de papel de filtro circular plano sellado a la primera pieza de papel de filtro. No se describe en US 2006/0249035 ni en EP0631848 que la distancia entre las paredes inferior y superior de la cápsula de café antes de su colocación en la cafetera de café napolitano es mayor que una longitud del segundo espacio en una dirección desde el filtro de entrada de la cafetera de café napolitano al filtro de salida de la cafetera de café napolitano de manera, cuando, está en uso, la cápsula de café se introduce en la segunda cámara y cuando la segunda cámara se cierra, inmediatamente, la cápsula de café se sujeta en el portador de café entre el filtro de entrada y el filtro de salida de la cafetera de café napolitano mientras que la distancia entre las paredes inferior y superior de la cápsula de café disminuirá de esta manera.

60 La invención se dilucidará además en base a los dibujos. En los dibujos:

La Fig. 1 muestra en una vista transparente una cafetera de café napolitano, conocida;

65 La Fig. 2 muestra una primera modalidad de un sistema de acuerdo con la invención provisto con la cafetera de café napolitano de acuerdo con la Fig. 1 con una primera modalidad de una cápsula de café de acuerdo con la invención incluida en la misma;

La Fig. 3a muestra una primera vista en elevación de la cápsula de café mostrada en la Fig. 2;
 La Fig. 3b muestra una vista inferior de la cápsula de café mostrada en la Fig. 3a;
 La Fig. 3c muestra una vista en planta superior de la cápsula de café de acuerdo con la Fig. 3a;
 La Fig. 3d muestra una sección transversal de la cápsula de café de acuerdo con la Fig. 3a;
 La Fig. 4 muestra el portador de café con la cápsula de café del sistema de acuerdo con la Fig. 2 incluida en la misma;
 La Fig. 5a muestra la cápsula de café de acuerdo con la Fig. 3a cuando se recibe en una cafetera de café napolitano, la longitud de cuya segunda cámara es igual a L1;
 La Fig. 5b muestra la cápsula de café de acuerdo con la Fig. 3a cuando se recibe en una cafetera de café napolitano, la longitud de cuya segunda cámara es igual a L2;
 La Fig. 5c muestra la cápsula de café de acuerdo con la Fig. 3a cuando se recibe en una cafetera de café napolitano, la longitud de cuya segunda cámara es igual a L3;
 La Fig. 6 muestra una segunda modalidad de una cápsula de café de acuerdo con la invención;
 La Fig. 7 muestra una parte de un sistema de acuerdo con la invención que se proporciona con una parte de una tercera modalidad de una cápsula de café de acuerdo con la invención.

En la Fig. 1, una cafetera de café napolitano se designa con el número de referencia 1. La cafetera 1 se proporciona con una primera cámara 2 para recibir agua. Adicionalmente, la cafetera 1 se proporciona con un portador de café 4 con una segunda cámara 6 para recibir una cantidad de café molido. En la segunda cámara se puede recibir una cantidad máxima de café molido el cual se pretende para preparar seis tazas de café. El portador de café se proporciona además con un filtro de entrada 8 el cual forma una barrera al café molido y que deja pasar un líquido. La cafetera 1 se proporciona además con una tercera cámara 10 para recibir el extracto de café. La tercera cámara 10 en este ejemplo se cierra con una cubierta 12 y se proporciona además con una boca de salida 14. La cafetera se proporciona además con un primer elevador 16 para suministrar agua caliente desde la primera cámara mediante el filtro de entrada 8 a la segunda cámara 6. Adicionalmente, la cafetera se proporciona con un filtro de salida 18 el cual forma una barrera al café molido y que deja pasar un líquido. En uso, la segunda cámara se cierra con la ayuda del filtro de salida 18. Adicionalmente, la cafetera se proporciona con una conexión de fluido 20 el cual se extiende desde la segunda cámara 6 a la tercera cámara 10 y la cual incluye el filtro de salida 18, para suministrar el extracto de café desde la segunda cámara mediante el filtro de salida a la tercera cámara. La conexión de fluido 20 en este ejemplo comprende un segundo elevador 22 el cual se extiende desde una cuarta cámara 24, situada en el lado de salida del filtro de salida 18, dentro de la tercera cámara y cerca de un lado superior 26 de la tercera cámara. La cafetera se proporciona con una primera carcasa parcial 28 y una segunda carcasa parcial 30 las cuales se conectan de manera desmontable entre sí, en este ejemplo a través de una conexión roscada 32. La primera carcasa parcial en este ejemplo comprende la primera cámara. Si la primera carcasa parcial se desenrosca de la segunda carcasa parcial, el portador de café 4 y el elevador 16, los cuales se conectan entre sí en este ejemplo, se pueden sacar de la primera carcasa parcial. En este ejemplo, la tercera cámara 10, la cuarta cámara 24 y el segundo elevador 22 están en la segunda carcasa parcial 30. El filtro de salida 18 se conecta con la segunda carcasa parcial.

Para preparar café, la primera y segunda carcassas parciales se desenrosca entre sí. A continuación, el portador de café con el primer elevador 16 unido fijamente al mismo se remueve de la primera carcasa parcial. Después de esto, la primera cámara se puede rellenar con agua mediante la abertura superior 34 de la primera carcasa parcial 28. Además, la segunda cámara se puede rellenar con una cantidad de café molido, por ejemplo en este ejemplo para seis tazas. En este ejemplo, esta es además la cantidad máxima de café que se puede recibir en la segunda cámara y cuya cantidad máxima se pretende para preparar seis tazas. A continuación, el portador de café se coloca nuevamente en la primera carcasa parcial y por lo tanto se sitúa de hecho en la primera cámara 2. Después de esto, la segunda carcasa parcial 30 se enrosca en la primera carcasa parcial 28. A continuación, el agua presente en la primera cámara se calentará. Esto por ejemplo se puede llevar a cabo posicionando la cafetera en un hornillo. En este ejemplo todas las partes de la cafetera se fabrican de metal. Cuando el agua se calienta, la presión en la primera cámara se elevará. Esta elevación de la presión es especialmente provocada por el vapor de agua y aire presente en la primera cámara sobre la superficie del líquido. Bajo la influencia de la presión aumentada, el agua será forzada hacia el elevador y procederá a elevarse en la dirección del filtro de entrada 8. A continuación, el agua fluirá mediante el filtro de entrada 8 hacia la segunda cámara. El agua se presionará a través del café molido presente en la segunda cámara, en la dirección del filtro de salida 18. Como resultado, se formará el extracto de café. El extracto de café se presiona inmediatamente a través del filtro de salida 18 de manera que termina en la cuarta cámara 24. De la cuarta cámara, este se fuerza hacia más arriba a través del segundo elevador 22 para fluir en una abertura superior 36 del segundo elevador dentro de la tercera cámara 10. Este proceso continuará hasta que al menos sustancialmente toda el agua desde la primera cámara haya pasado a través de la segunda cámara de manera que se forma un extracto de café, cuyo extracto de café termina eventualmente en la tercera cámara. En la tercera cámara, hay una bebida la cual está lista para su consumo. En este ejemplo, involucra seis tazas de café. Estas tazas de café se pueden verter desde la boca de salida 14.

La cafetera se proporciona además con un anillo de sellado 38 el cual se conecta fijamente con la segunda carcasa parcial 30 y lo cual forma un sello con una parte superior del portador de café 4. El resultado es que extracto de café puede abandonar la segunda cámara 6 solamente mediante el filtro de salida 18 para alcanzar la cuarta cámara. El extracto de café por tanto no puede escurrirse mediante, por ejemplo, la conexión roscada 32. Como se puede ver

en la Fig. 1, el anillo de goma 38 tiene un ancho tal que, visto en la dirección radial de la cafetera, se extiende hasta un punto dentro de los contornos de la segunda cámara. Esto es importante porque una cápsula de café de acuerdo con la invención en un sistema de acuerdo con la invención puede hacer uso de este en una modalidad particular, como se expondrá más adelante en más detalle.

5 En este ejemplo, se mantiene por lo tanto que la cafetera de café napolitano se proporciona con un anillo de sellado 38 el cual se sitúa entre una parte de la cafetera de café napolitano que se conecta con el filtro de salida (en este ejemplo la segunda carcasa parcial 30) y el portador de café 4.

10 Como se menciona, en este ejemplo se describe una cafetera la cual se pretende para hacer a lo sumo seis tazas. En este ejemplo una longitud 11 de la segunda cámara en la dirección desde el filtro de entrada 8 al filtro de salida 18, que es, en este ejemplo, una altura $11 = 28$ mm. Sin embargo, existen otros tipos de cafeteras de café napolitano conocidos dentro de la categoría para preparar a lo sumo seis tazas de café. Se conocen además, por ejemplo, tipos donde la altura de la segunda cámara es igual a $12 = 31.2$ mm. Se conocen además, dentro de esta categoría tipos de cafeteras donde la altura es igual a $13 = 25.8$ mm.

15 En las Figs. 3a-3d, se muestra una cápsula de café para preparar seis tazas de café en una cafetera de café napolitano. La cápsula de café 40 se proporciona con una pared lateral elevada 42, una parte inferior 44 la cual se proporciona con un filtro de entrada 46 el cual forma una barrera al café molido 48 incluido en la cápsula de café y deja pasar el líquido. La cápsula de café 40 se proporciona además con una pared superior 50 la cual se proporciona con un filtro de salida 52 el cual forma una barrera al café molido 48 y deja pasar el líquido. La cápsula cuando la parte inferior 44 y la pared superior 50 se empujan una contra la otra, es decir, en este ejemplo, una altura h la cual es igual a $14 = 31.2$ mm (ver Fig. 1 y Fig. 3d). La pared lateral elevada de la cápsula de café se proporciona con una zona debilitada 54 de manera que a través de una deformación de la zona debilitada la distancia antes mencionada L4 puede disminuir cuando la parte inferior 44 y la pared superior 50 se empujan una contra la otra. En este ejemplo, la zona debilitada comprende al menos un doblez 54 cerrado sobre en sí mismo, el cual se extiende en un plano el cual es sustancialmente paralelo a la parte inferior 44 de la cápsula de café, de manera que la distancia L4 puede disminuir cuando la pared lateral elevada 42 se dobla alrededor del al menos un doblez. Este doblado puede ocurrir cuando la parte inferior 44 y la pared superior 50 se empujan una contra la otra. En la Fig. 5a se muestra una situación donde la parte inferior 44 y la pared superior 50 no se han presionado una contra la otra aún. Esta la situación antes de usar la cápsula de café. La altura de la cápsula de café, es decir, la distancia entre el exterior de la pared superior y el exterior de la parte inferior es igual a $14 = 31.2$ mm. En la Fig. 5b se muestra una situación en la cual la parte inferior 44 y la pared superior 50 se han empujado ligeramente una contra la otra aún, de manera que la altura, es decir, la distancia entre el exterior del borde superior y el exterior de la parte inferior es 12, con $12 = 30$ mm. De esta manera, como resultado de la distancia disminuida entre las paredes inferior y superior, la pared lateral se ha deformado ligeramente y doblado alrededor del doblez 54. En la Fig. 5c, se muestra una situación donde la parte inferior 44 y la pared superior 50 se han empujado ligeramente una contra la otra aún más. La altura de la cápsula de café es entonces $13 = 25.8$ mm. La pared lateral de esta manera se ha deformado aún más alrededor del doblez 54. Adicionalmente, se mantiene en este ejemplo que la pared lateral elevada de la cápsula de café colinda al menos sustancialmente contra una pared interior de la segunda cámara.

20 En este ejemplo, la parte inferior se proporciona con una multiplicidad de aberturas 56, mientras que en un interior de la parte inferior un primer material de filtro 58, en este ejemplo papel de filtro, se arregla el cual cubre las aberturas 56. El papel de filtro 58 junto con las aberturas 56 constituye el filtro de entrada 46. La pared superior 50 se proporciona además con una multiplicidad de aberturas 60, mientras que en un interior de la pared superior una segunda lámina de material de filtro, en este ejemplo papel de filtro 62, se arregla el cual cubre las aberturas 60. Las aberturas 60, junto con la segunda lámina de papel de filtro 62, constituyen el filtro de salida 52.

25 En este ejemplo, se mantiene que la parte inferior, la pared lateral elevada y la pared superior se hacen cada una de un plástico, en este ejemplo polipropileno. La pared lateral elevada por tanto se fabrica de un material rígido o semirrígido.

30 Adicionalmente, se mantiene que en este ejemplo en un espacio interior 64 de la cápsula de café, al cual se hará referencia de ahora en adelante como espacio para café 64, se incluye una cantidad de café la cual es aproximadamente igual a 23 gramos. Esta es una cantidad la cual se pretende para preparar aproximadamente seis tazas de café. Se mantiene entonces en este ejemplo que la cantidad de café molido incluida en la cápsula de café es aproximadamente igual a la cantidad máxima que se puede recibir en la segunda cámara. En la situación mostrada en la Fig. 5a, se mantiene que el espacio para café 64 tiene un volumen mayor que el volumen del café molido. El espacio para café por tanto no se rellena completamente con café. Por lo tanto ha sido posible reducir la altura h de la cápsula de café, como se ha expuesto en las situaciones de acuerdo con las Figs. 5b y 5c. En particular, se mantiene que la cápsula de café se arregla de manera que la altura h puede disminuir a al menos $7/8$ de la distancia original sin que la cápsula de café se rompa. Si la cápsula de café se rellena con menos café molido para preparar, por ejemplo, dos tazas de café, la cápsula de café puede mantener las mismas dimensiones. Se concibe además que la cápsula de café, por ejemplo, tiene un diámetro más pequeño cerca de su lado inferior.

35

La cápsula de café se puede usar ahora en una cafetera de café napolitano de la categoría para preparar a lo sumo seis tazas de café, como sigue. Un tipo de cafetera de café napolitano dentro de esta categoría se muestra en la Fig. 1. En uso, en la cafetera de café napolitano de acuerdo con la Fig. 1, la primera carcasa parcial 28 se desenrosca de la segunda carcasa parcial 30.

Cuando la primera carcasa parcial y la segunda carcasa parcial se han separado entre sí, el portador de café con el elevador se extrae de la primera carcasa parcial. A continuación, la primera cámara 2 se rellena con agua. Después de esto, el portador de café 4 con el primer elevador 16 se coloca nuevamente en la primera carcasa parcial 28.

Luego, la cápsula de café de acuerdo con la Fig. 3a se coloca en la segunda cámara 6. Ya que la altura de la segunda cámara es igual a 11, mientras que la altura de la cápsula de café es igual a 14, la cápsula de café se proyectará ligeramente sobre la segunda cámara. A continuación, sin embargo, la primera y segunda carcasas parciales se enroscan juntas nuevamente. Como resultado, la cápsula de café se sujetará entre el filtro de entrada 8 y el filtro de salida 18. La pared superior 50 de la cápsula de café de esta manera yacerá contra el anillo de sellado 38, como se muestra en la Fig. 4. Además, cuando la primera y la segunda carcasas parciales se enroscan juntas, las paredes inferior y superior de la cápsula de café se presionarán una contra la otra hasta que del a la cápsula una altura como se muestra en la Fig. 4, cuya altura es igual a $11 = 28$ mm. Por lo tanto, esta es una situación donde la cápsula de café está en una posición en la cual está entre las posiciones de las Figs. 5b y 5c. Como la altura original de la cápsula de café es 14, de esta manera esta cápsula siempre se puede hacer para ajustarse en la segunda cámara 6, con la pared superior 50 de la cápsula de café que yace de manera sellada contra el anillo interior 38. Se debe notar que esta misma situación se puede dar si la cafetera de café napolitano tiene una segunda cámara de una altura 12 o una altura 13. En todos los casos, la cápsula de café, que comienza con una altura 14, se puede comprimir hasta que se ajuste dentro de la segunda cámara y de manera que, además, al mismo tiempo se obtiene un sello entre la pared superior 50 y el anillo de sellado 38. Por lo tanto se obtiene una situación como se muestra en la Fig. 2 y Fig. 4. El sellado referido es por tanto un resultado de la sujeción referida. La sujeción es por tanto provocada por la deformación de la pared lateral elevada. Esta pared lateral elevada tiende a contrarrestar esta deformación y por tanto genera una fuerza de reacción lo cual provoca la sujeción. El doblado de la pared lateral elevada alrededor del doblado 54 es de alguna manera flexible y por lo tanto, en respuesta a las paredes inferior y superior que se empujan una contra la otra, se genera una fuerza de reacción lo cual provoca la sujeción referida.

El sistema de acuerdo con la Fig. 2 el cual se proporciona con una cafetera de café napolitano de acuerdo con la Fig. 1 y la cápsula de café de acuerdo con la Fig. 3 colocada en la misma está listo para su uso. En uso, el agua en la primera cámara 2 se calienta como se discutió con referencia a la Fig. 1. Después de algún tiempo, esta agua se elevará hacia dentro del elevador 16 en la dirección del filtro de entrada 8. El agua pasará inmediatamente el filtro de entrada 8 y terminará en la segunda cámara. El agua procede a buscar la trayectoria de menos resistencia y, haciendo esto, no puede abandonar la segunda cámara a lo largo del anillo de sellado 38 debido a que la pared superior 50 colinda de manera sellada contra el anillo de sellado 38. El resultado es que el agua fluirá mediante la entrada 46 hacia el espacio para café 64 de la cápsula de café. El agua por lo tanto fluye a través del café molido el cual está presente en el espacio para café 64, de manera que se forma un extracto de café. Este extracto de café abandonará la cápsula de café mediante el filtro de salida 52. Después de esto, se mantiene que el extracto de café elegirá la trayectoria de menos resistencia y por tanto no puede fluir a lo largo del anillo de sellado 38. En lugar de esto, el extracto de café fluirá a través del filtro de salida 18 y fluirá además hacia arriba mediante la cuarta cámara 24 y el segundo elevador 32 para abandonar este elevador mediante su abertura superior 36, de manera que el extracto de café termina en la tercera cámara 10. Por lo tanto, al menos sustancialmente, toda agua presente en la primera cámara 2 se presiona a través del café molido y se forma el extracto, en este ejemplo para aproximadamente seis tazas de café. Después del completamiento de este proceso, aproximadamente seis tazas de café se pueden verter desde la tercera cámara 10. Además, la primera y la segunda carcasas parciales se pueden desenroscar entre sí, después de lo cual, de manera simple, la cápsula de café se puede extraer del portador de café. Una ventaja es que no se quedan granos de café en el portador de café. El portador de café simplemente se puede extraer. Además, se logra de esta manera que el productor de la cápsula de café determine la cantidad correcta y tipo de café usado para preparar las seis tazas de café.

La cápsula de café se puede usar de manera completamente análoga en cafeteras para preparar a lo sumo seis tazas de café, donde la distancia entre el filtro de entrada y el filtro de salida, en uso, es igual a 12 o 13.

La invención no se limita de ninguna manera a las modalidades descritas anteriormente sino que se define por las reivindicaciones. Además, la invención se puede usar con, por ejemplo, cafeteras de café napolitano que pueden hacer un máximo de tres, nueve o doce tazas de café. Por ejemplo con el aparato que puede hacer tres tazas a lo sumo, se puede usar una cápsula de café, que está rellena con una cantidad de café pretendida para preparar dos o tres tazas de café.

En el ejemplo, las láminas de papel de filtro 58, 62 están en el interior de la cápsula de café (Figs. 3a-3d). Es posible además, sin embargo, que las láminas de papel de filtro estén en el exterior de la cápsula de café, como se muestra en la Fig. 6.

- En los ejemplos mostrados, la cápsula de café se fabrica de polipropileno. Otros materiales, sin embargo, son también concebibles, tal como polietileno. En los ejemplos mencionados, la cápsula de café se rellena con café molido. Sin embargo, es también concebible que, además de café molido, se pueden incluir otras sustancias para generar un extracto, tal como cacao. Además, se pueden incluir también otras sustancias solubles, tal como polvo de leche. Es posible además que la cápsula de café se proporcione con 10-17 gramos de café molido para preparar 3 tazas de café o que la cápsula de café se proporcione con 19-27 gramos de café molido para preparar 6 tazas de café o que la cápsula de café se proporcione con 29-39 gramos de café molido para preparar 9 tazas de café o que la cápsula de café se proporcione con 42-53 gramos de café molido para preparar 12 tazas de café.
- 5
- 10 En cada una de las modalidades antes descritas, se mantiene que el diámetro mayor d de la cápsula de café es ligeramente menor, por ejemplo 2%, que un diámetro mayor D del portador de café (ver Fig. 7). Sin embargo, son posibles otros diámetros. Es posible además para la cápsula de café proporcionarse en el exterior de la misma con un anillo de sellado 70 cerrado sobre en sí mismo el cual se une a la pared superior 50, con todas las aberturas 60 de la pared superior situadas dentro de la superficie encerrada por el anillo de sellado. Este anillo de sellado, en uso,
- 15 forma un sello entre la pared superior 50 de la cápsula de café y la parte 74 de la segunda carcasa. En este caso, el sellado 38 solo proporciona un sello entre la primera carcasa parcial 28 y la parte 74 de la segunda carcasa parcial que se conecta con el filtro de salida 18, este anillo de sellado 38 no se usa entonces para obtener un sello entre la cápsula de café 40 y la parte 74 de la segunda carcasa parcial. En lugar de este, se usa para este propósito el anillo de sellado 70. Tales variantes se entienden que caen dentro del marco de la invención tal como se define por las
- 20 reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. A sistema provisto con una cafetera de café napolitano (1) y una cápsula de café (40), en donde la cafetera de café napolitano (1) se proporciona con una primera cámara (2) para recibir agua y un portador de café (4) provisto con una segunda cámara (6) para recibir una cantidad de café molido, en donde en el portador de café (4) se puede recibir una cantidad máxima de café molido el cual se pretende para preparar múltiples tazas de café, en particular al menos dos tazas de café y más particularmente al menos tres tazas de café, y provisto con un filtro de entrada (8) el cual forma una barrera al café molido y que deja pasar un líquido, en donde la cafetera de café napolitano (1) se proporciona además con una tercera cámara (10) para recibir el extracto de café, un primer elevador (16) para suministrar agua caliente desde la primera cámara (2) mediante el filtro de entrada (8) a la segunda cámara (6), un filtro de salida (18) el cual forma una barrera al café molido y que deja pasar un líquido y con la ayuda del cual la segunda cámara (6), en uso, se cierra, y una conexión de fluido (20) la cual se extiende desde la segunda cámara (6) a la tercera cámara (10) y la cual incluye el filtro de salida (18), para suministrar el extracto de café desde la segunda cámara (6) mediante el filtro de salida (18) a la tercera cámara (10), y en donde la segunda cámara (6) se puede abrir llevando el café molido hacia la segunda cámara (6), en donde la cápsula de café (40) se arregla para recibirse en la segunda cámara (6), en donde la cápsula de café (40) comprende un espacio para café (64) el cual se rellena con una cantidad de café molido (48), en donde la cápsula de café (40) se proporciona con una pared lateral elevada (42), una parte inferior (44) la cual se proporciona con un filtro de entrada (46) el cual forma una barrera al café molido (48) y deja pasar el líquido, y una pared superior (50) la cual se proporciona con un filtro de salida (52) el cual forma una barrera al café molido y deja pasar el líquido, en donde la cápsula de café (40) se diseña de manera que cuando se recibe en la segunda cámara (6) la pared superior (50) de la cápsula de café se sitúa cerca del filtro de salida (18) de la cafetera de café napolitano (1) y la parte inferior (44) de la cápsula de café (40) se sitúa cerca del filtro de entrada (8) de la cafetera de café napolitano (1), y **caracterizado porque** la cápsula de café (40) se diseña de manera que una distancia entre la parte inferior (44) y la pared superior (50) de la cápsula de café (40) se puede reducir presionando la parte inferior (44) y la pared superior (50) una contra la otra, y en donde la distancia entre la pared superior (50) y la parte inferior (44) de la cápsula de café (40) antes de su colocación en la cafetera de café napolitano (1) es mayor que una longitud del segundo espacio (6) en una dirección desde el filtro de entrada (8) de la cafetera de café napolitano (1) al filtro de salida (18) de la cafetera de café napolitano (1) de manera, cuando, está en uso, la cápsula de café (40) se introduce en la segunda cámara (6) y cuando la segunda cámara (6) se cierra, inmediatamente, la cápsula de café (40) se sujeta en el portador de café (4) entre el filtro de entrada (8) y el filtro de salida (18) de la cafetera de café napolitano (1) mientras que la distancia entre la pared superior (50) y la parte inferior (44) de la cápsula de café (40) disminuirá de esta manera en donde, en particular, a través de la sujeción, entre la cápsula de café (40) y la cafetera de café napolitano (1), se forma un sello de fluido de manera que el agua que fluye desde la primera cámara (2) mediante la segunda cámara (6) a la tercera cámara (10) solamente puede hacerlo, al menos sustancialmente, fluyendo a través de la cápsula de café (40) en la dirección desde el filtro de entrada (46) al filtro de salida (52) de manera que se forma extracto de café y el agua en forma de extracto de café fluye a través del filtro de salida (18) a la tercera cámara (10), **porque** la cápsula de café (40) se arregla de manera que la pared lateral elevada (42) se puede deformar para reducir dicha distancia, **porque** la deformación de la pared lateral elevada (42) provoca la sujeción, **porque** la pared lateral elevada (42) se fabrica de un material rígido o semirrígido, **porque** el espacio para café (64) antes de que la cápsula de café(40) se coloque en la segunda cámara (6) de la cafetera de café napolitano (1) es solamente para una parte rellena con el café molido de manera que la distancia entre la pared superior (50) y altura inferior de la cápsula de café (40) y por tanto el volumen del espacio para café (64) se puede reducir para colocar la cápsula de café (40) en la segunda cámara (6), y **porque** la pared lateral elevada (42) de la cápsula de café (40) se proporciona con al menos una zona debilitada (54) de manera que a través de la deformación de la zona debilitada (54) dicha distancia puede disminuir.
2. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** la zona debilitada (54) se proporciona con un doblez cerrado sobre sí mismo el cual se extiende en un plano el cual es sustancialmente paralelo a la parte inferior (44) de la cápsula de café (40) de manera que dicha distancia puede disminuir cuando la pared lateral elevada (42) se dobla alrededor del al menos un doblez.
3. Un sistema de acuerdo con cualquiera de la reivindicaciones anteriores 1-2, **caracterizado porque** la zona debilitada (54) se diseña de manera que provoca la sujeción cuando dicha distancia disminuye.
4. Un sistema de acuerdo con cualquiera de la reivindicaciones anteriores 1-3, **caracterizado porque** la pared lateral elevada (42) se puede doblar ligeramente de manera flexible para llevar a cabo la sujeción.
5. Un sistema de acuerdo con cualquiera de la reivindicaciones anteriores 1-4, **caracterizado porque** la pared lateral elevada (42) y/o la parte inferior (44) se fabrica de un plástico tal como polipropileno o polietileno.

6. Un sistema de acuerdo con cualquiera de la reivindicaciones anteriores 1-5, **caracterizado porque** la parte inferior (44) se proporciona con múltiples aberturas (56), mientras que opcionalmente en una parte interior y/o exterior de la parte inferior una primera lámina de material de filtro (58) cubre dichas aberturas (56).
- 5 7. Un sistema de acuerdo con cualquiera de la reivindicaciones anteriores 1-6, **caracterizado porque** la pared superior (50) se proporciona con múltiples aberturas (60), mientras que opcionalmente en una parte interior y/o exterior de la pared superior (50) a segunda lámina de material de filtro (62) cubre dichas aberturas (60).
- 10 8. Un sistema de acuerdo con cualquiera de la reivindicaciones anteriores 1-7, **caracterizado porque** la pared superior (50) se fabrica de un plástico tal como polipropileno o polietileno.
9. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado porque** el primera lámina (58) se fabrica de papel de filtro.
- 15 10. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado porque** la segunda lámina (62) se fabrica de papel de filtro.
- 20 11. Un sistema de acuerdo con cualquiera de la reivindicaciones anteriores 1-10, **caracterizado porque** dicha distancia puede disminuir a al menos 7/8, más particularmente a al menos 3/4 de la distancia original sin que la cápsula de café se rompa.
- 25 12. Un sistema de acuerdo con cualquiera de la reivindicaciones anteriores 1-11, **caracterizado porque** la cápsula de café (40) se proporciona en el exterior del mismo con un anillo de sellado (70) el cual puede formar un sello con un interior de la segunda cámara (6) de manera que, en uso, el agua que fluye desde la primera cámara mediante el filtro de entrada (8) hacia la segunda cámara (6) puede abandonar la segunda cámara (6) al menos sustancialmente de manera exclusiva mediante el filtro de salida (18) en forma de café fluyendo a través de la cápsula de café (40) desde el filtro de entrada (46) al filtro de salida (52).
- 30 13. Un sistema de acuerdo con cualquiera de la reivindicaciones anteriores 1-12, **caracterizado porque** la cápsula de café (40) se rellena con una cantidad de café el cual se pretende para preparar múltiples tazas de café, en particular para al menos dos tazas de café, más particularmente para aproximadamente tres tazas de café, aproximadamente seis tazas de café, aproximadamente nueve tazas de café o aproximadamente doce tazas de café.
- 35 14. Un sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la pared lateral elevada (42) de la cápsula de café (40) colinda al menos sustancialmente contra una pared interior de la segunda cámara (6).
- 40 15. Un sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** para abrir y cerrar la segunda cámara (6), el filtro de salida (18) se puede remover del portador de café (4) de manera que la segunda cámara (6) se hace accesible desde el exterior, y en donde el filtro de salida (18) se coloca nuevamente cuando se cierra la segunda cámara (6).
- 45 16. Un sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el sistema y más particularmente la cafetera de café napolitano (1) se proporciona con un anillo de sellado (38) entre una parte de la cafetera de café napolitano (1) que se conecta con el filtro de salida (18) de la cafetera de café napolitano y el portador de café (4) de manera que la segunda cámara (6) se cierra con la ayuda del filtro de salida (18) y, en uso, un líquido puede abandonar la segunda cámara (6) solamente mediante el filtro de salida (18).
- 50 17. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 16, **caracterizado porque** la cápsula de café (40) colinda de manera sellada contra el anillo de sellado (38) para obtener dicho sello de fluido, en particular de manera que la cápsula de café (40), **porque** esta se sujeta, forma un sello apropiado con el anillo de sellado (38).
- 55 18. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 17, **caracterizado porque** la pared superior (50) de la cápsula de café (40) colinda de manera sellada contra el anillo de sellado (38) para obtener dicho sello de fluido.
- 60 19. Un sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la cafetera de café napolitano (1) se proporciona con un segundo elevador (22) el cual se extiende desde una cuarta cámara (24) situada en el lado de salida del filtro de salida (18) de la cafetera de café napolitano (1), dentro de la tercera cámara (10) y cerca de una parte superior de la tercera cámara, en donde la cuarta cámara (24) y el segundo elevador (22) se separan de la conexión de fluido (20) el cual se extiende desde la segunda cámara (6) a la tercera cámara (10).

- 5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
20. Un sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la cafetera de café napolitano (1) se proporciona con una primera y segunda carcasa parciales (28, 30) las cuales se conectan de manera desmontable entre sí, en donde la primera carcasa parcial (28) comprende la primera cámara (2) y la segunda carcasa parcial (30) comprende la tercera cámara (10) y en donde el filtro de salida (18) de la cafetera de café napolitano (1) se conecta con la segunda carcasa parcial (30) y en donde el portador de café (4) se incluye removiblemente en la primera carcasa parcial (28).
21. Un sistema de acuerdo con las reivindicaciones 19 y 20, **caracterizado porque** la cuarta cámara (24) y el segundo elevador (22) se sitúan en la segunda carcasa parcial (30).
22. Un sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el sistema se proporciona con al menos un primer tipo de cafetera de café napolitano (1) y al menos un segundo tipo de cafetera de café napolitano (1) las cuales, por ejemplo, se arreglan cada una para recibir una cantidad máxima de café molido para preparar un mismo número de tazas de café, mientras que la longitud de la segunda cámara (6) del primer tipo de cafetera de café napolitano es mayor que la longitud de la segunda cámara (6) del segundo tipo de cafetera de café napolitano, en donde la cápsula de café (40) puede tanto recibirse de manera sujeta en la segunda cámara (6) del primer tipo de cafetera de café napolitano como recibirse de manera sujeta en la segunda cámara (6) del segundo tipo de cafetera de café napolitano.
23. Un sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** en la segunda cámara (6) se puede recibir una cantidad máxima de café molido el cual se pretende para un número predeterminado de tazas de café, en donde en la cápsula de café (40) se recibe una cantidad de café molido (48) la cual se pretende para el número predeterminado de tazas de café.
24. Un sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la cantidad de café molido (48) incluido en la cápsula de café (40) es aproximadamente igual a la cantidad máxima que se puede recibir en la segunda cámara (6).
25. Un sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la cápsula de café (40) se proporciona con 10-17 gramos de café molido para preparar aproximadamente tres tazas de café o que la cápsula de café se proporciona con 19-27 gramos de café molido para preparar aproximadamente seis tazas de café o que la cápsula de café se proporciona con 29-39 gramos de café molido para preparar aproximadamente nueve tazas de café o que la cápsula de café se proporciona con 42-53 gramos de café molido para preparar aproximadamente doce tazas de café.
26. Un método para preparar un café, en donde se hace uso de una cafetera de café napolitano (1) la cual se proporciona con una primera cámara (2) para recibir agua y un portador de café (4) provisto con una segunda cámara (6) para recibir una cantidad de café molido, en donde en la segunda cámara (6) se puede recibir una cantidad máxima de café molido el cual se pretende para preparar múltiples tazas de café, en particular al menos dos tazas de café y más particularmente al menos tres tazas de café, y provisto con un filtro de entrada (8) el cual forma una barrera al café molido y que deja pasar un líquido, en donde la cafetera de café napolitano se proporciona además con una tercera cámara (10) para recibir el café, un primer elevador (16) para suministrar agua caliente desde la primera cámara (2) mediante el filtro de entrada (8) a la segunda cámara (6), un filtro de salida (18) el cual forma una barrera al café molido y que deja pasar un líquido y con la ayuda del cual la segunda cámara, en uso, se cierra, y una conexión de fluido (20) la cual se extiende desde la segunda cámara (6) a la tercera cámara (10) y la cual incluye el filtro de salida (18), para suministrar el extracto de café desde la segunda cámara (6) mediante el filtro de salida a la tercera cámara (10), y en donde la segunda cámara (6) se puede abrir llevando el café molido hacia la segunda cámara (6), en donde se hace uso de una cápsula de café (40) la cual comprende un espacio para café (64) el cual se rellena con una cantidad de café molido (48), en donde preferentemente la cantidad de café molido (48) se pretende para preparar al menos tres tazas de café, y en donde la cápsula de café (40) se proporciona con una pared lateral elevada (42), una parte inferior (44) la cual se proporciona con un filtro de entrada (46) el cual forma una barrera al café molido (48) y deja pasar el líquido, y una pared superior (50) la cual se proporciona con un filtro de salida (52) el cual forma una barrera al café molido (48) y deja pasar el líquido, en donde, en uso, las etapas siguientes del método se llevan a cabo:
- se abre la segunda cámara (6);
 - se incluye la cápsula de café (40) en la segunda cámara (6);
 - se incluye agua en la primera cámara (2);
 - la segunda cámara (6) se cierra con la ayuda del filtro de salida (18), el agua en la primera cámara (2) se calienta de manera que el agua fluye desde la primera cámara (2) a través del filtro de entrada (8) de la segunda cámara (6), fluye a través del filtro de entrada (46) de la cápsula de café, fluye a través del café molido (48) de manera que se forma extracto de café, en donde el extracto de café fluye mediante el filtro

de salida (52) y el filtro de salida (18) y la conexión de fluido (20) a la tercera cámara (10), **caracterizado porque** la cápsula de café (40) se diseña de manera que una distancia entre la parte inferior (44) y la pared superior (50) de la cápsula de café (40) se puede reducir presionando la parte inferior (44) y la pared superior (50) una contra la otra, y en donde la distancia entre la pared superior (50) y la parte inferior (44) de la cápsula de café (40) antes de su colocación en la cafetera de café napolitano (1) es mayor que una longitud de la segunda cámara (6) en una dirección desde el filtro de entrada (8) de la cafetera de café napolitano (1) al filtro de salida (18) de la cafetera de café napolitano (1), En donde las etapas del método se llevan a cabo como sigue:

- 5
- 10 la cápsula de café (40) se incluye en la segunda cámara (6) tal que la pared superior (50) de la cápsula de café (40) se sitúa cerca del filtro de salida (18) de la cafetera de café napolitano (1) y la parte inferior (44) de la cápsula de café (40) se sitúa cerca del filtro de entrada de la cafetera de café napolitano (1);
- 15 la segunda cámara (6) se cierra con la ayuda del filtro de salida (18), en donde la cápsula de café (40) en la segunda cámara (6) se sujeta entre el filtro de entrada (8) y el filtro de salida (18) de la cafetera de café napolitano (1) mientras que la distancia entre la pared superior (50) y la parte inferior (44) de la cápsula de café (40) disminuirá de esta manera y en donde en particular a través de la sujeción, entre la cápsula de café (40) y la cafetera de café napolitano (1), más particularmente entre la pared superior (50) de la cápsula de café (40) y la cafetera de café napolitano (1), se forma un sello de fluido,
- 20 **porque** la cápsula de café (40) se arregla de manera que la pared lateral elevada (42) se puede deformar para reducir dicha distancia, **porque** la deformación de la pared lateral elevada (42) provoca la sujeción, **porque** la pared lateral elevada (42) se fabrica de un material rígido o semirrígido, **porque** el espacio para café (64) antes de que la cápsula de café (40) se coloque en la segunda cámara (6) de la cafetera de café napolitano (1) es solamente para una parte rellena con el café molido (48) de manera que la distancia entre la pared superior (50) y la altura inferior de la cápsula de café (40) y por tanto el volumen del espacio para café (64) se puede reducir para colocar la cápsula de café (40) en la segunda cámara (6), y **porque** la pared lateral elevada (42) de la cápsula de café (40) se proporciona con al menos una zona debilitada (54) de manera que a través de la deformación de la zona debilitada (54) dicha distancia puede disminuir.
- 25
- 30
27. Un método de acuerdo con la reivindicación 26, **caracterizado porque** el sello de fluido se forma con la ayuda de un anillo de sellado (38) de la cafetera de café napolitano (1), cuyo anillo de sellado (38) forma un sello de fluido entre una parte de la cafetera de café napolitano (1) que se conecta con el filtro de salida (18) de la cafetera de café napolitano (1) y el portador de café (4), de manera que un líquido que fluye mediante el filtro de entrada (8) hacia la segunda cámara (6) puede abandonar la segunda cámara (6) solamente mediante el filtro de salida (18) tanto cuando no cápsula de café (40) está presente en la segunda cámara (6) como cuando hay una cápsula de café (40) presente en la segunda cámara (6).
- 35

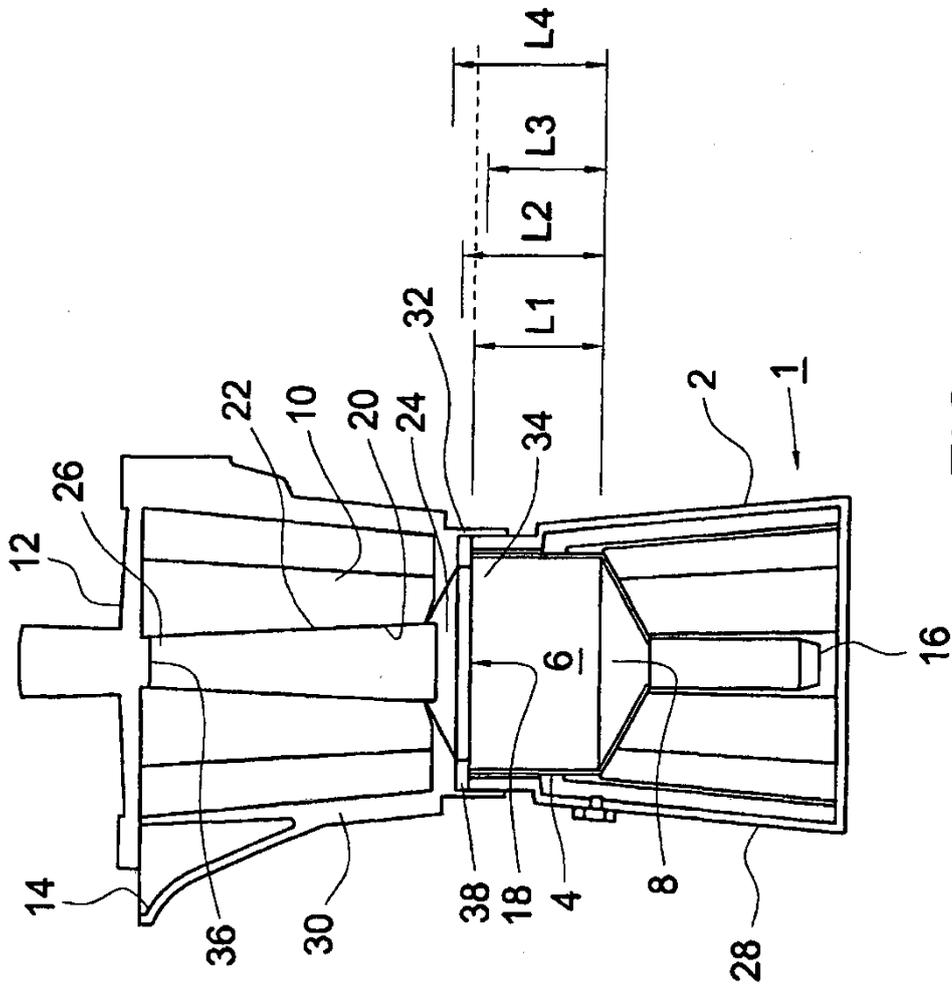


FIG. 1

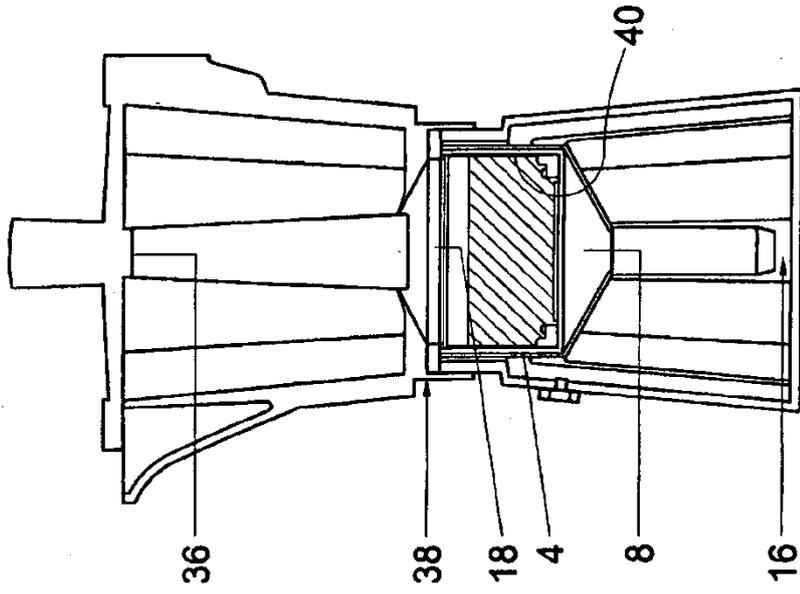


FIG. 2

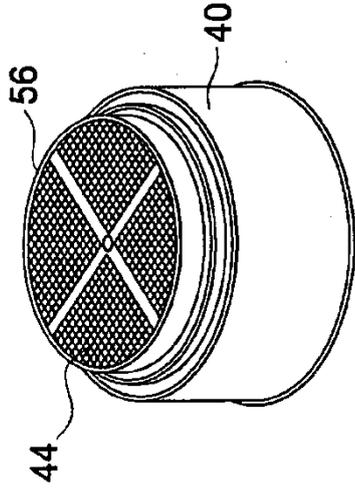
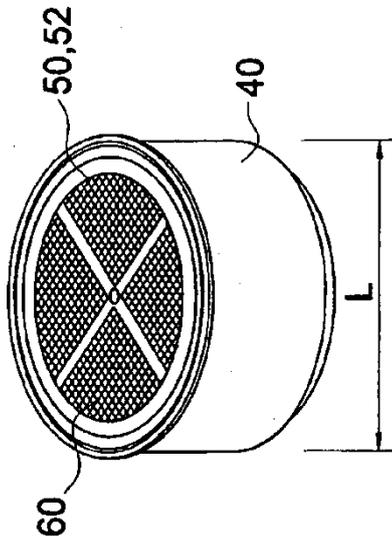


FIG. 3B

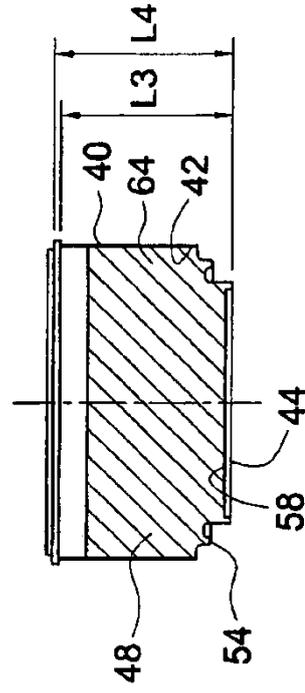
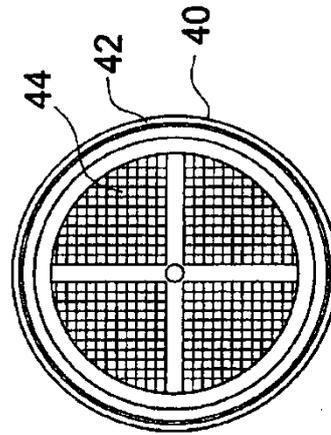


FIG. 3D

FIG. 3C

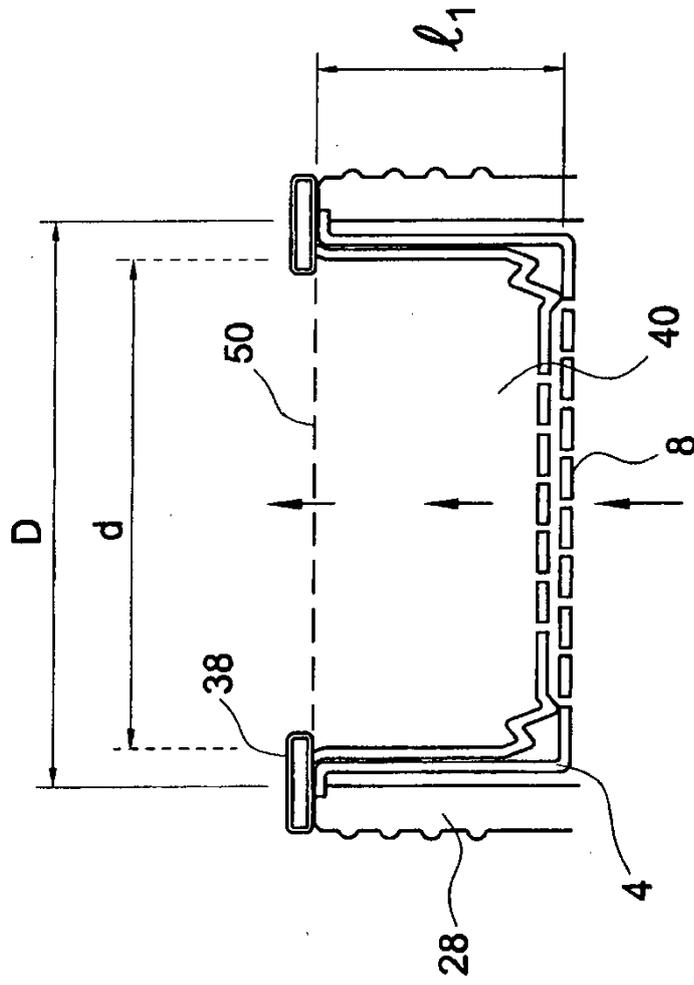


FIG. 4

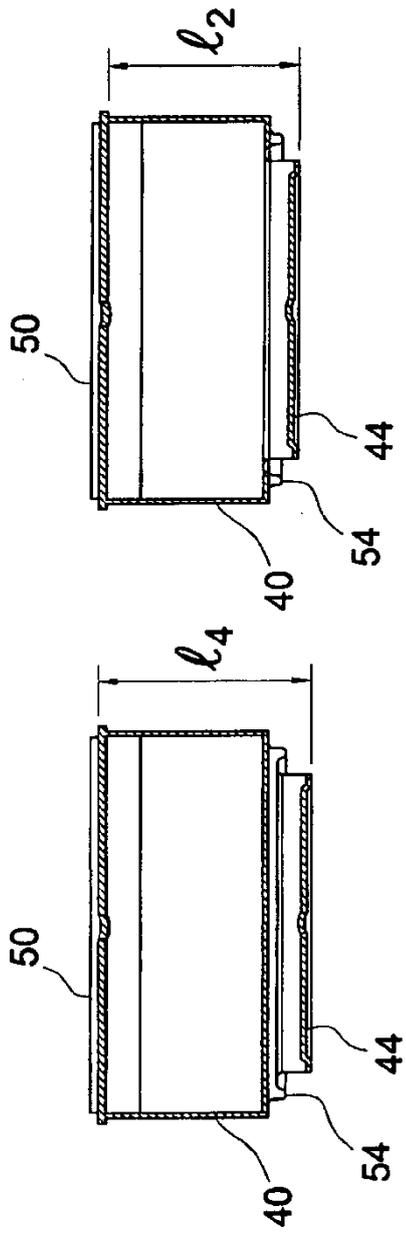


FIG. 5B

FIG. 5A

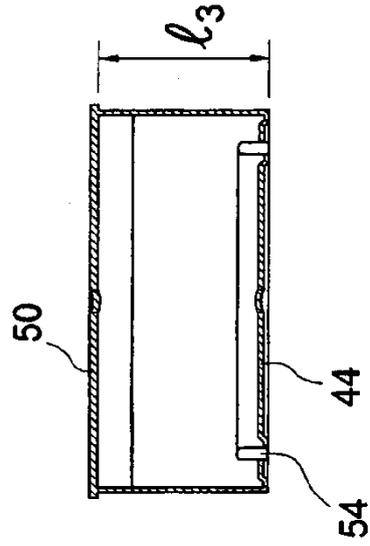


FIG. 5C

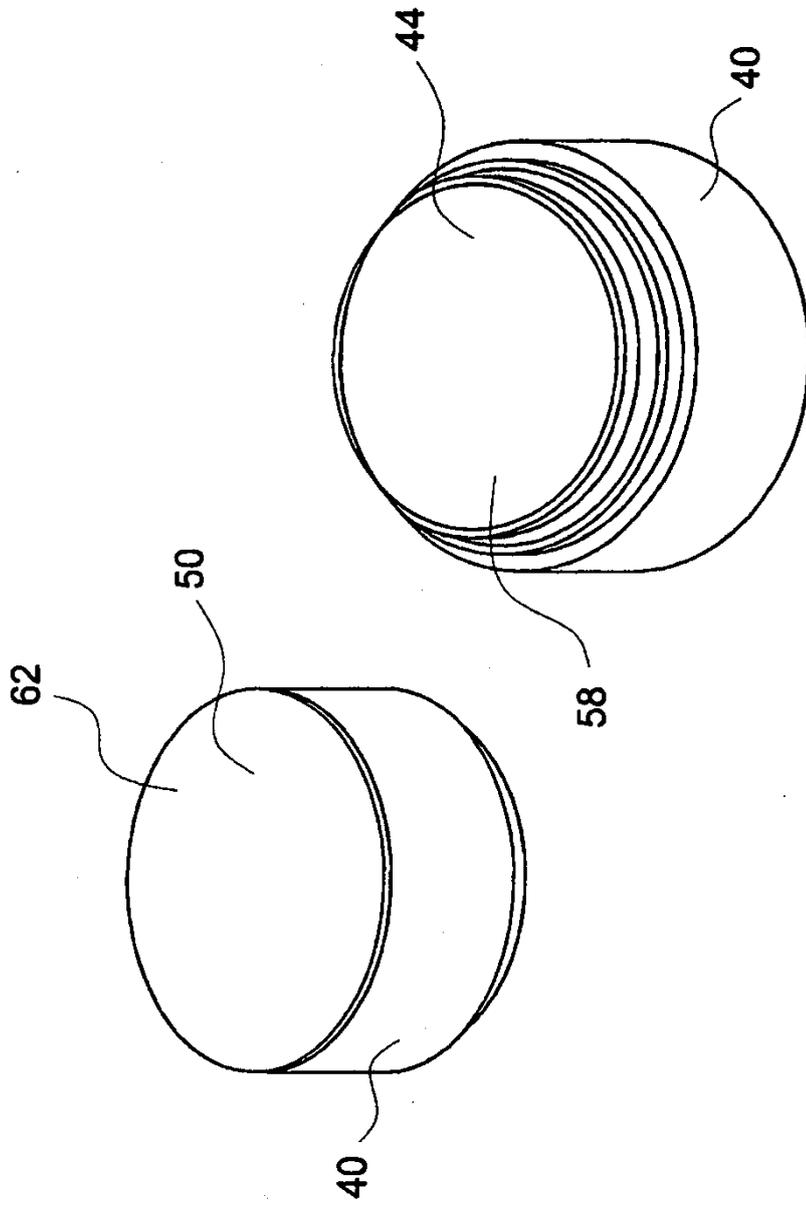


FIG. 6

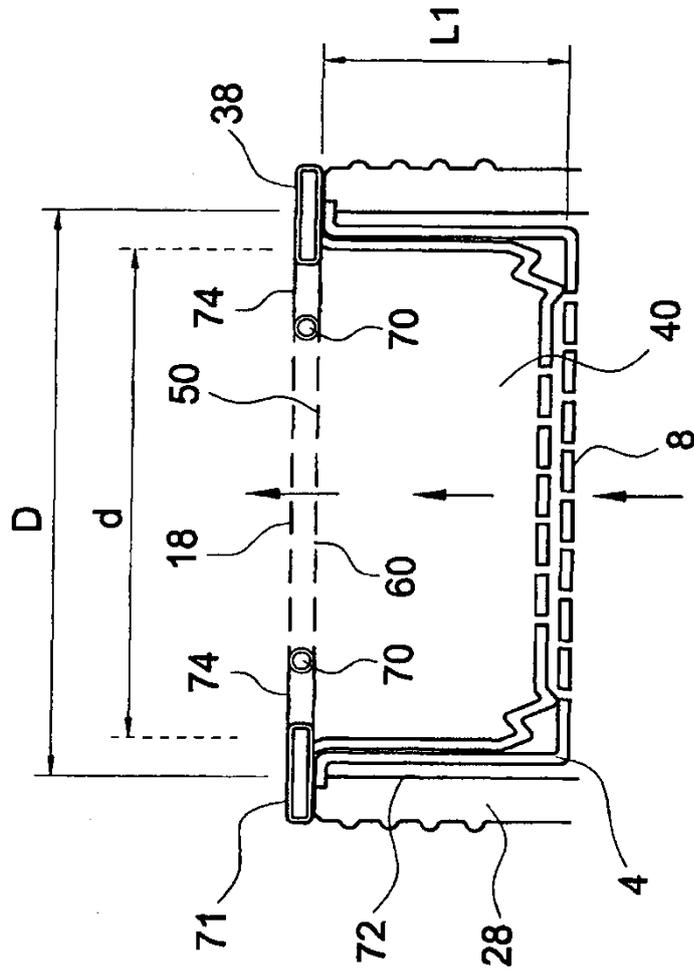


FIG. 7