

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 704 799**

51 Int. Cl.:

A47J 31/10 (2006.01)

A47J 31/41 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.01.2017** **E 17153344 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.11.2018** **EP 3231336**

54 Título: **Dispositivo de infusión para máquina de café**

30 Prioridad:

11.04.2016 CN 201620297012 U

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

19.03.2019

73 Titular/es:

**OCEANRICH ENTERPRISE CO., LTD. (100.0%)
B2, 21st Floor, Dongjiang Building Longjing Road
Baoan District
Shenzhen 518101, CN**

72 Inventor/es:

OU, JIH-I

74 Agente/Representante:

IZQUIERDO BLANCO, María Alicia

ES 2 704 799 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

Dispositivo de infusión para máquina de café

5 Antecedentes

La presente invención se refiere a un dispositivo de infusión, y más particularmente a un dispositivo de infusión para una máquina de café.

10 Antecedentes de la invención

El dispositivo de infusión para una máquina de café se usa para infusionar café en polvo con el objetivo de extraer el café. Cuando un dispositivo de infusión existente se usa para infusionar café, el líquido externo fluye directamente al café en polvo, por lo que es incapaz de extraer el café uniformemente del café en polvo.

15 WO 1998/058577 A1 desvela un aparato eléctrico para la preparación de infusiones, por ejemplo, una cafetera, que está provisto de un depósito de agua que puede mantener agua y que comprende un elemento calentador con el que el agua puede calentarse y una jarra para contener la infusión y que puede colocarse debajo del depósito de agua, estando el fondo del depósito de agua provisto de una válvula que se abre cuando el agua se calienta a temperatura de ebullición. El depósito de agua es una unidad separada que puede retirarse de la parte superior del aparato para la preparación de infusiones y después volverse a poner.

Resumen de la invención

25 Un objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo de infusión para una máquina de café, que puede extraer café uniformemente del café en polvo, para resolver los defectos de la técnica anterior.

Para resolver el problema anterior, se proporcionan las siguientes soluciones técnicas:
 Un dispositivo de infusión para una máquina de café incluye: una base proporcionada para sujetar una taza de café y un brazo de soporte proporcionado sobre una superficie superior de la base y perpendicular a la base, estando provisto el brazo de soporte de una cavidad, se proporciona una funda que se extiende desde una pared lateral de una parte superior del brazo de soporte para fijar un recipiente para líquido y se proporciona una estructura soporte que se extiende desde una pared lateral de la mitad del brazo de soporte para sujetar una taza de mezcla. El brazo de soporte está provisto de una unidad impulsora dispuesta en dentro para impulsar al recipiente para líquido a girar para que el líquido en el recipiente para líquido sea capaz de girar y fluir a la taza de mezcla para infusionar café en polvo y después fluir a la taza de café.

40 De acuerdo con la invención la unidad impulsora comprende un anillo de rotación dentro del recipiente para líquido, un cojinete dentro del anillo de rotación para sujetar el anillo de rotación y un motor proporcionado en la cavidad del brazo de soporte, estando el anillo de rotación unido a un eje de rotación del motor por medio de una correa de transmisión.

45 En una realización preferente, se proporciona una pluralidad de primeras salidas de líquido en el recipiente para líquido en una posición descentrada.

En una realización preferente, el recipiente para líquido está dentro de un anillo de ajuste para ajustar que las primeras salidas de líquido se cierren.

50 En una realización preferente, se proporciona una segunda salida de líquido en una parte inferior de la taza de mezcla.

En una realización preferente, se proporciona una pantalla de filtro entre la taza de mezcla y la taza de café.

55 En una realización preferente, se proporciona un termómetro en el recipiente para líquido.

En una realización preferente, la taza de café está dentro del recipiente para líquido.

En una realización preferente, la taza de café está dentro de un anillo resistente al calor.

60 En una realización preferente, se proporciona una batería en la cavidad del brazo de soporte para suministra potencia a la unidad impulsora.

65 En una realización preferente, se proporciona una interfaz USB en una pared lateral del brazo de soporte para cargar la batería.

En comparación con la técnica anterior, la presente invención tiene los siguientes efectos beneficiosos: la presente invención está provista de una unidad impulsora para impulsar al recipiente líquido a girar a lo largo de la cubierta, de manera que el líquido en el recipiente para líquido sea capaz de girar y fluir a la taza de mezcla para infundir café en polvo uniformemente y totalmente para una completa extracción del café.

5 La presente invención será más clara por medio de la siguiente descripción que se combina con los dibujos acompañantes, que se usan para ilustrar las realizaciones de la presente invención.

10 **Breve descripción de los dibujos**

La FIG. 1 es una vista en perspectiva del dispositivo de infusión para una máquina de café de acuerdo con una realización de la presente invención.

15 La FIG. 2 es una vista en sección del dispositivo de infusión para una máquina de café de acuerdo con una realización de la presente invención; y

La FIG. 3 es una vista en despiece del dispositivo de infusión para una máquina de café de acuerdo con una realización de la presente invención.

20 **Descripción detallada de realizaciones ilustradas**

Para entender el contenido técnico de la presente invención de manera suficiente, algunas realizaciones de la presente invención se describirán de la siguiente manera, únicamente a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos acompañantes.

25 Como se muestra de la FIG. 1 a la FIG. 3, el dispositivo de infusión para una máquina de café incluye una base 10, que se proporciona para sujetar una taza de café 20. Se proporciona un brazo de soporte 30 sobre una superficie superior de la base 10 y perpendicular a la base 10. El brazo de soporte 30 está provisto de una cavidad. Se proporciona una funda 301 que se extiende desde una pared lateral de una parte superior del brazo de soporte 30 para fijar un recipiente para líquido 50; y se proporciona una estructura de soporte 303 que se extiende desde una pared lateral de una mitad del brazo de soporte 30 para sujetar una taza de mezcla 40. Se proporciona el recipiente para líquido 50 para contener líquido y el recipiente para líquido 50 está provisto de una pluralidad de primeras salidas de líquido 501 en una parte inferior del mismo. Se proporciona la taza de mezcla 40 para contener café en polvo y se proporciona la taza de café 20 para contener la solución extraída. El recipiente para líquido 50 y la taza de mezcla 40 están ambos apoyados en el brazo de soporte 30. El recipiente para líquido 50, la taza de mezcla 40 y la taza de café 20 están dispuestos en el mismo plano vertical. El brazo de soporte 30 está provisto de una unidad impulsora 70 dispuesta dentro para impulsar al recipiente para líquido 50 a girar. El recipiente para líquido 50 se impulsa, por la unidad impulsora 70, para girar de manera que el líquido en el recipiente para líquido 50 sea capaz de girar y fluir a la taza de mezcla 40 para infundir el café en polvo y después fluir a la taza de café 20.

40 Como se muestra en la FIG. 2 y FIG 3, la unidad impulsora 70 incluye un anillo de rotación 701 dentro del recipiente para líquido 50, un cojinete 702 dentro del anillo de rotación 701 para sujetar el anillo de rotación 701 y un motor 703 proporcionado en la cavidad del brazo de soporte 30. El anillo de rotación 701 está unido a un eje de rotación del motor 703 por medio de una correa de transmisión 704.

45 En esta realización, una cubierta 305 con estructura hueca está fijada en la parte superior de la funda 301; el recipiente para líquido 50 atraviesa la cubierta 305 y está dispuesto dentro de la funda 301. Se proporciona un anillo de fijación 302 en la superficie superior de la base 10 para fijar la taza de café 20. El recipiente para líquido 50 tiene una pluralidad de primeras salidas de líquido 501 proporcionadas dentro en una posición descentrada. El recipiente para líquido 50 está además dentro de un anillo de ajuste 503 para ajustar que las primeras salidas de líquido 501 se cierren. La cantidad de fluido que fluye a la taza de mezcla puede regularse cerrando las salidas de líquido 501, controlando así el tiempo de infusión y extracción. La taza de mezcla 40 tiene una segunda salida de líquido (no mostrada en las figuras) proporcionada en una parte inferior de la misma. Una pantalla de filtro (no mostrado en las figuras) se proporciona entre la taza de mezcla 40 y la taza de café 20; y un termómetro 502 se proporciona en el recipiente para líquido 50. La taza de café 20 está dentro de un anillo resistente al calor 201. Se proporciona una batería 304 en la cavidad del brazo de soporte 30 para suministrar potencia a la unidad impulsora 70, y se proporciona una interfaz de carga en una pared lateral del brazo de soporte 304 y conectada a la batería. En esta realización, la interfaz de carga es una interfaz USB.

60 El café en polvo se coloca en la taza de mezcla 40; y el recipiente para líquido 50 que contiene líquido se coloca en la funda 301. El líquido contenido en el recipiente para líquido 50 es agua. Cuando se usa, el motor 702 se enciende, el anillo de rotación 701 se impulsa por el motor 703 para girar, y a su vez el recipiente para líquido 50 se impulsa para girar con el anillo de rotación 701, y después el líquido en el recipiente para líquido 50 es capaz de girar y fluir a la taza de mezcla 40 por medio de las primeras salidas de líquido 501 para infundir el café en polvo y después el líquido extraído finalmente fluirá a la taza de café 20. La pantalla de filtro dispuesta en la parte inferior de la taza de mezcla 40 se proporciona para prevenir que partículas sólidas entren a la taza de café 20. El termómetro

502 dispuesto en el recipiente para líquido 50 se proporciona para medir la temperatura del líquido contenido en el recipiente para líquido 50.

5 Las descripciones anteriores de realizaciones se proporcionan para ilustran mejor el contenido técnico de la presente invención y para facilitar la comprensión, y debería entenderse que la invención no se limita a las realizaciones desveladas. Cualquier extensión y recreación técnica de acuerdo con la presente invención debería incluirse dentro del alcance de protección de la invención.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

- 5 **1.** Un dispositivo de infusión para un máquina de café, que comprende una base (10) proporcionada para sujetar una taza de café (20) y un brazo de soporte (30) proporcionado sobre una superficie superior de la base y perpendicular a al base, donde el brazo de soporte está provisto de una cavidad, una funda (301) que se extiende desde una pared lateral de una parte superior del brazo de soporte se proporciona para fijar un recipiente para líquido (50), y una estructura de soporte (303) que se extiende desde una pared lateral de la mitad del brazo de soporte se proporciona para sujetar una taza de mezcla (40); **caracterizado porque:**
- 10 el brazo de soporte está provisto de una unidad impulsora (70) dispuesta dentro para impulsar al recipiente para líquido a girar para que el líquido en el recipiente para líquido sea capaz de girar y fluir a la taza de mezcla para infundir café en polvo y después fluir a la taza de café, y
- 15 la unidad impulsora comprende un anillo de rotación (701) dentro del recipiente para líquido, un cojinete (702) dentro del anillo de rotación para sujetar el anillo de rotación y un motor (703) proporcionado en la cavidad del brazo de soporte, estando unido el anillo de rotación a un eje de rotación por medio de una correa de transmisión (704).
- 20 **2.** El dispositivo de infusión para una máquina de café de acuerdo con la reivindicación 1, donde una pluralidad de primeras salidas de líquido (501) se proporcionan en el recipiente para líquido en una posición descentrada.
- 25 **3.** El dispositivo de infusión para una máquina de café de acuerdo con la reivindicación 2, donde el recipiente para líquido está dentro de un anillo de ajuste (503) para ajustar que las primeras salidas de líquido se cierran.
- 30 **4.** El dispositivo de infusión para una máquina de café de acuerdo con la reivindicación 1, donde se proporciona una segunda salida de líquido en una parte inferior de la taza de mezcla.
- 35 **5.** El dispositivo de infusión para una máquina de café de acuerdo con la reivindicación 1, donde se proporciona una pantalla de filtro entre la taza de mezcla y la taza de café.
- 40 **6.** El dispositivo de infusión para una máquina de café de acuerdo con la reivindicación 1, donde se proporciona un termómetro (502) en el recipiente para líquido.
- 45 **7.** El dispositivo de infusión para una máquina de café de acuerdo con la reivindicación 1, donde la taza de café está dentro de un anillo resistente al calor (201).
- 50 **8.** El dispositivo de infusión para una máquina de café de acuerdo con la reivindicación 1, donde se proporciona una batería (304) en la cavidad del brazo de soporte para suministrar potencia a la unidad impulsora.
- 55 **9.** El dispositivo de infusión para una máquina de café de acuerdo con la reivindicación 8, donde se proporciona una interfaz USB en una pared lateral del brazo de soporte para cargar la batería.
- 60
- 65

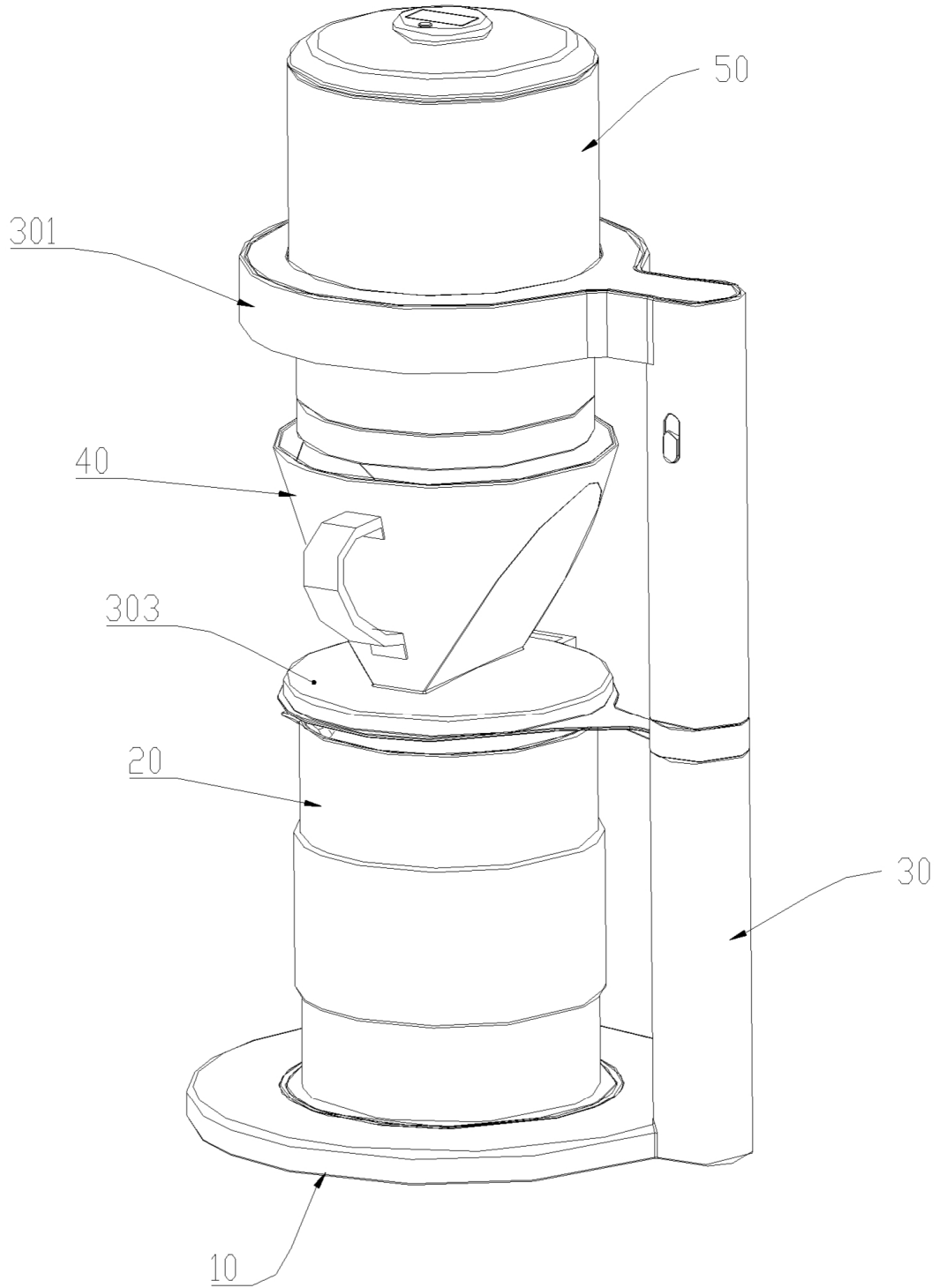


Fig. 1

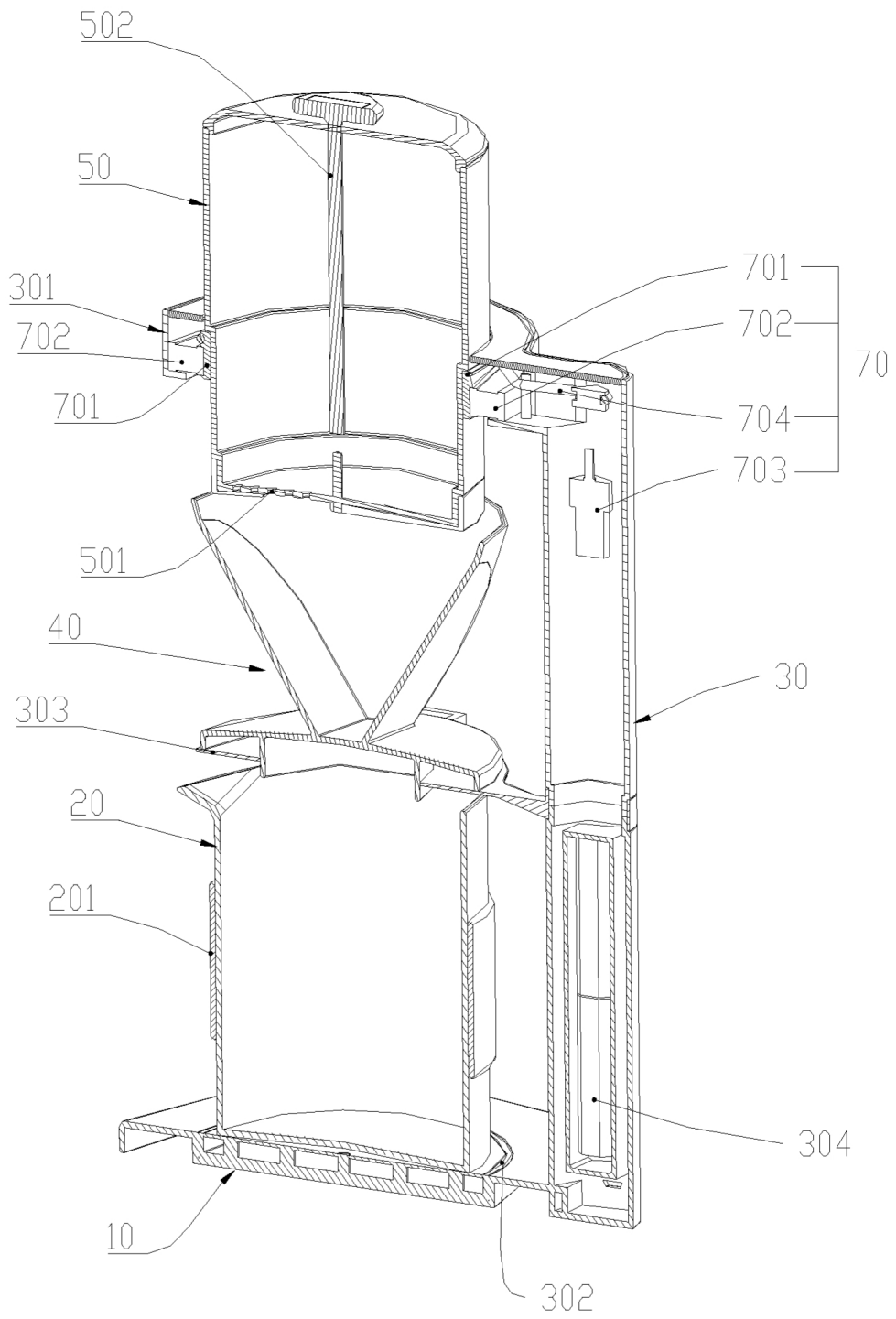


Fig. 2

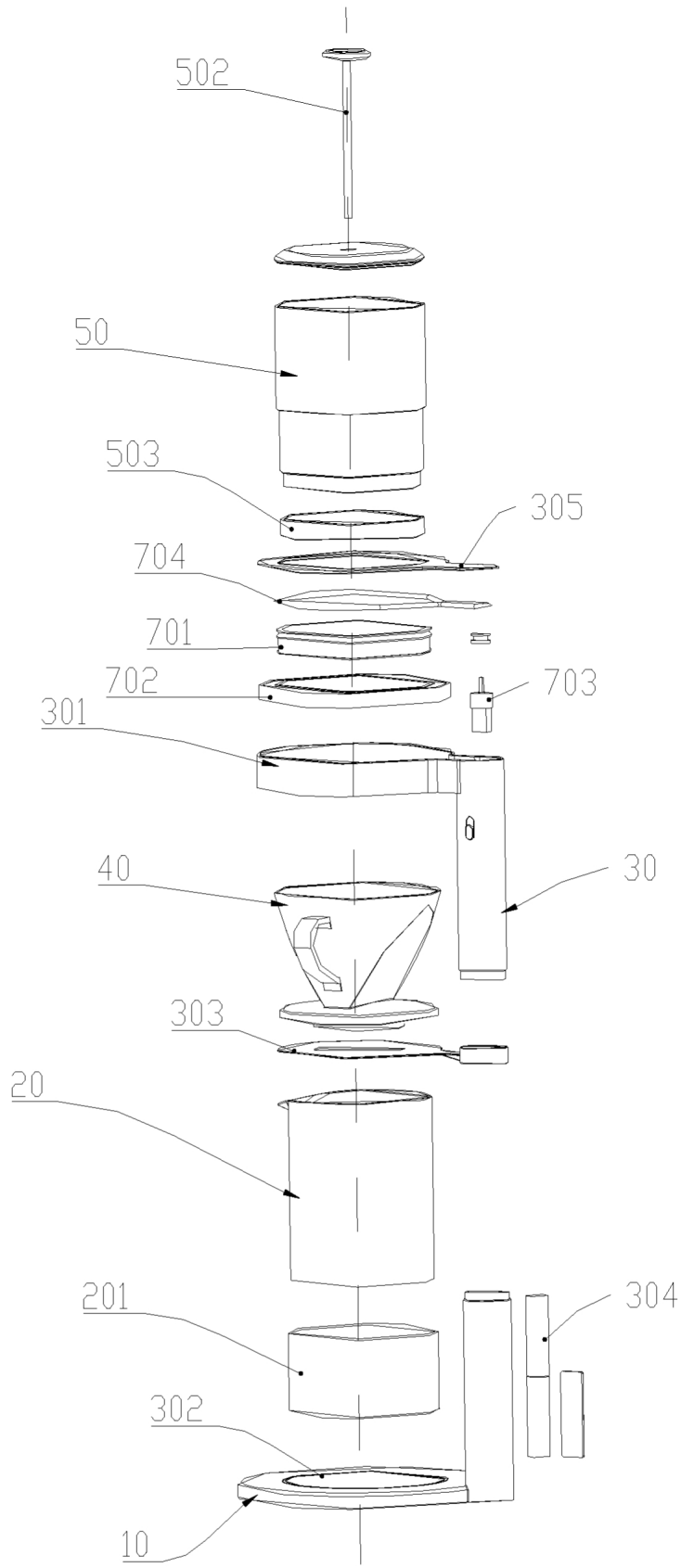


Fig. 3