



(10) **DE 20 2022 001 663 U1** 2022.10.06

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Aktenzeichen: **20 2022 001 663.8**

(51) Int Cl.: **A47J 31/06** (2006.01)

(22) Anmeldetag: **25.07.2022**

(47) Eintragungstag: **31.08.2022**

(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **06.10.2022**

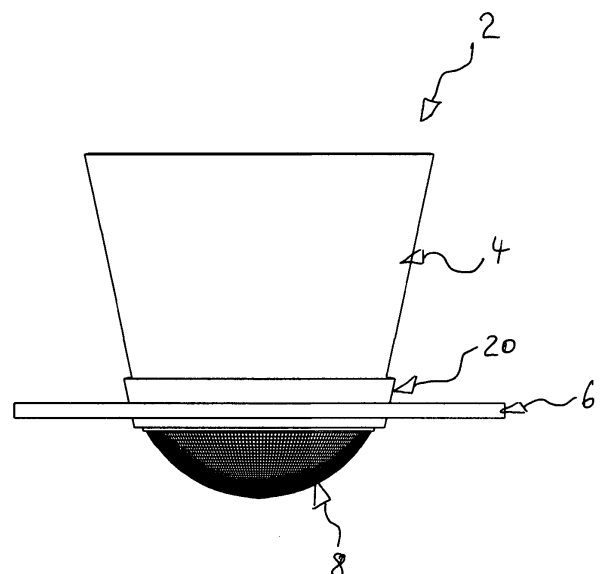
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Zhu, Hongyi, 22043 Hamburg, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Kaffeedauerfilter**

(57) Hauptanspruch: Kaffeedauerfilter mit

- einem oberseitig offenen Kaffeepulver-Behälter und
- einer Filterwandung unten im Kaffeepulver-Behälter, dadurch gekennzeichnet, dass
- der Kaffeedauerfilter einen unterseitig ebenen ringförmigen Sockelkragen (mit einem Außen- und einem Innendurchmesser die zum Daraufstellen an den Öffnungsranddurchmesser eines Kaffeegetränk-Behälters angepasst sind) aufweist und dass
- der Kaffeepulver-Behälter aus Metall und
- die Filterwandung aus einem Metallsieb und
- der Sockelkragen oder mindestens ein Außenrandbereich des Sockelkragens oder ein Anfasser an dem Sockelkragen und/oder dem Kaffeepulver-Behälter aus Kunststoff oder Holz hergestellt sind.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung richtet sich auf das technische Verbessern eines Kaffeedauerfilters mit einem oberseitig offenen Kaffeepulver-Behälter einer Filterwandung unten im Kaffeepulver-Behälter.

[0002] Um Kaffee als Heißgetränk zuzubereiten, wurde früher (und heute zum Beispiel in der Türkei noch weit verbreitet) Kaffeepulver gekocht oder mit heißem Wasser übergossen. Das Pulver konnte dann zum Beispiel durch ein Sieb oder Netz abgetrennt werden.

Seit Langem auch ist es eine verbreitete Möglichkeit, Kaffeepulver mit heißem Wasser „aufzugießen“ und durch ein Filter in einen Behälter, üblicherweise eine Kanne oder direkt einen Becher oder eine Tasse, rinne-
nen zu lassen.

Ganz üblicherweise erfolgte dies in Mitteleuropa, bis diese Methode sehr verbreitet durch Espressomaschinen mindestens ergänzt wurde, aber auch bis heute als Filterkaffee immer noch verbreitet, durch Papierfilter-„Tüten“ in geometrisch entsprechenden, formhaltenden Filterbechern.

Früher auch verbreitet und bis heute zum Beispiel in Indien und Vietnam traditionell sind zudem Kaffeedauerfilter mit einem oberseitig offenen, zumeist kreiszylinderförmigen Kaffeepulver-Behälter aus Weißblech und einer Filterwandung unten im Kaffeepulver-Behälter, letztere üblicherweise die gelochte untere, möglicherweise herausnehmbare, Stirnfläche des kreiszylinderförmigen Kaffeepulver-Behälters.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Kaffeedauerfilter zu schaffen, dessen Handhabung und Funktion verbessert sind. Diese Aufgabe wird von einem Kaffeedauerfilter mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Bevorzugte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0004] Ein erfindungsgemäßer Kaffeedauerfilter hat

- einen oberseitig offenen, vorzugsweise trichterförmigen Kaffeepulver-Behälter und
- einen seitlich radial abstehenden, ringförmigen Sockelkragen (mit einem Außen- und einem Innendurchmesser die an den Öffnungsranddurchmesser eines Kaffeegetränk-Behälters, zum Beispiel Kanne, Tasse oder Becher zum Daraufstellen, angepasst sind) sowie
- eine Filterwandung unten im Kaffeepulver-Behälter.

[0005] Erfindungsgemäß ist der Kaffeepulver-Behälter aus Metall, vorzugsweise aus Kupfer, Messing oder Bronze, um durch schnelle Wärmeaufnahme in möglichst geringem Wandungsvolumen die aufgegossene Flüssigkeit möglichst wenig abzukühlen. Der Kaffeepulver-Behälter hat dazu vorzugs-

weise eine Wandstärke von 0,5 mm bis 1 mm, und ist aus Gründen des sorglosen Aufgießens von heißem Wasser vorzugsweise trichter- und/oder kegelförmig und/oder in Querschnitten V-förmig.

[0006] Die Filterwandung ist erfindungsgemäß aus einem Metallsieb, vorzugsweise aus Kupfer, Messing oder Bronze aus demselben, eben erwähnten Grund sowie nicht zuletzt wegen der guten Kombination aus großflächiger Durchlässigkeit und Festigkeit eines Metallsiebs, und vorzugsweise halbkugelförmig und/oder mit einem Außendurchmesser von 3 bis 5 cm, um eine möglichst große und möglichst vollflächig durchlässige Unterstützungswandung für das Kaffeepulversediment im Aufguss zu bilden. Das Sieb hat eine Maschenweite vorzugsweise von 200-300 mesh, besonders bevorzugt 250 mesh.

[0007] Der Sockelkragen ist vorzugsweise aus Kunststoff, insbesondere Polypropylen, oder Holz hergestellt. Dieses jeweils wenig wärmeleitende Material dient der Anfassbarkeit - was alternativ oder kumulativ erreicht wird, wenn mindestens ein Außenrandbereich des Sockelkragens oder ein an dem Sockelkragen und/oder dem Kaffeepulver-Behälter angeordneter Anfasser oder Griff daraus besteht.

[0008] Besonders bevorzugt sind der Kaffeepulver-Behälter und der Sockelkragen und die Filterwandung lösbar an einander befestigt, insbesondere durch Schnappverbindungen und/oder formschlüssige Verriegelungen. Dies ermöglicht einfacheres und gezielteres Reinigen nach Bedarf für diese im Gebrauch unterschiedlich verschmutzenden Elemente, sowie platzsparendes Verstauen und gezieltere Reparatur durch Austausch nur des beschädigten Elements

[0009] Weitere Vorteile, Ausgestaltungen und Details der Erfindung werden im Folgenden in der Beschreibung von Ausführungsbeispielen mit Bezug auf die beigefügten Figuren beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Kaffeedauerfilters,

Fig. 2 eine geschnittene Seitenansicht des erfindungsgemäßen Kaffeedauerfilters auf einem Trinkbecher und

Fig. 3 eine explodierte räumliche Ansicht des erfindungsgemäßen Kaffeedauerfilters.

[0010] Gemäß den Figuren hat ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Kaffeedauerfilters 2

- einen oberseitig offenen, trichterförmigen Kaffeepulver-Behälter 4 aus Kupfer und
- einen seitlich radial abstehenden, ringförmigen Sockelkragen 6 aus Polypropylen sowie

- eine Filterwandung 8 unten im Kaffeepulver-Behälter 4 aus einem halbkugelförmigen Sieb 8 aus Messing.

[0011] Der Kaffeegetränk-Behälter 4 hat eine Wandstärke von etwa 1mm. Das Messingsieb 8 hat eine Maschenweite von 250 mesh, und der Durchmesser der Randkontur seiner Halbkugelgestalt beträgt ungefähr 5 cm. Und der Sockelkragen 6 hat einen Außendurchmesser D_a und einem Innendurchmesser D_i , die an den Öffnungsranddurchmesser D_r eines Kaffeegetränk-Behälters 12, hier eines Bechers 12 zum Daraufstellen, angepasst sind, wie es in **Fig. 3** zu sehen ist: D_a beträgt ungefähr 10 cm, und D_i beträgt ungefähr 5.5-6 cm. Der Filter 2 ist damit an Randdurchmesser von Behältern zwischen diesen Beträgen angepasst. Dies gilt wie alles hier in der Figurenbeschreibung auch allgemein für die Erfindung.

[0012] Durch schnelle Wärmeaufnahme von möglichst wenig Wärmeenergie in möglichst geringem Wandungsvolumen des Pulverbehälters 4 mit dieser Wandstärke bei guter, hinreichender Formstabilität wird die aufgegossene Flüssigkeit möglichst wenig abgekühlt. Der Kaffeepulver-Behälter 4 hat seine trichter- und kegel- und in Querschnitten V-förmige Gestalt aus Gründen des sorgloseren Aufgießens von heißem Wasser 14.

[0013] Die Filterwandung 8 ist aus einem Metallsieb nicht zuletzt wegen der guten Kombination aus großflächiger Durchlässigkeit und Festigkeit eines Metallsiebs, und halbkugelförmig mit so großem Außendurchmesser, um eine möglichst große und möglichst vollflächig durchlässige Unterstützungswandung für das Kaffeepulversediment 16 im Aufguss 14 zu bilden.

[0014] Das wenig wärmeleitende Material PP des Sockelkragens 6 dagegen dient der Anfassbarkeit des Filters 2 am äußeren Rand des Sockelkragens 6, der einer Person, die den Filter 2 verwendet, in alle Richtungen entgegenkommt.

[0015] Der Filter 2 ist insgesamt rotationssymmetrisch. Für einfacheres und gezielteres Reinigen nach Bedarf für die im Gebrauch unterschiedlich verschmutzenden Elemente 4, 6, 8, sowie platzsparendes Verstauen und gezieltere Reparatur durch Austausch nur eines jeweils beschädigten Elements sind der Kaffeepulver-Behälter 4 und der Sockelkragen 6 und die Filterwandung 8 lösbar an einander befestigt (siehe **Fig. 2** und **Fig. 3**), und zwar durch Schnappverbindungen und formschlüssige Verriegelungen: In **Fig. 2** sichtbar ist eine linienförmige, radiale Ringnut 18 auf der kegelmantelförmigen Außenseite des Pulverbehälters 4 im Bereich von deren unterem Rand nahe dem Sockelkragen 6. In **Fig. 2** explodiert dargestellt ist am Sockelkragen ein auch aufwärts wei-

sender Flanschkragen 20, dessen oberer Innenrand 22 einen radial nach innen weisenden ringförmigen Grat 22 aufweist, der mit gleichem Durchmesser wie die Ringnut 18 in Spiel- oder Presspassung zueinander eine Schnappverbindung bilden, mit der sich der Pulverbecher 4 von oben in den Sockelkragen schnappen lässt (**Fig. 2** und **Fig. 3**).

Dadurch dass insbesondere auch zum vorgenannten Zweck der Flanschkragen 20 mindestens innen spitzkegelig ist mit einem Kegelwinkel gleich (oder spitzer als) der Kegelwinkel der Außenseite des Pulverbechers 4, lässt sich auch die halbkugel- oder kegelsegmentförmige Filterfläche 8, das Metallsieb 8, mit ihrem oberen (außenseitig ebenfalls spitzkegeligen) Randring 24 aus PP (oder einem anderen Kunststoff oder Holz - am besten dem gleichen Werkstoff wie dem des Sockelkragens 6) von oben in den Flanschkragen einsetzen. Weil der größte Außendurchmesser des Randrings 24 größer ist als der kleinste Innendurchmesser des Flanschkragens 20, fällt die Baugruppe der Filterwandung 8 und des Randrings 24 nicht durch den Flanschkragen 20 hindurch. Sondern nur die Filterwandung schaut dort nach unten aus dem Sockelkragen 6 heraus (**Fig. 1** und **Fig. 3**), und (durch erst anschließendes) Aufschnappen des Pulverkegels 4 mittels der Schnappverbindung 18, 22 ist diese auch nach oben formschlüssig gesichert (**Fig. 3**).

[0016] Sämtliche Merkmale, Worte und Beschreibungen der hier mit den Figuren beschriebenen Ausgestaltung sind auch einzeln oder in beliebiger Kombination erfindungsgemäß in Kombination mit einem Filter gemäß dem Hauptanspruch, solange nicht ein funktionaler Widerspruch dem entgegensteht. Sämtliche Richtungen und Orientierungen in dieser gesamten Anmeldung sind, wenn nicht anders angegeben, in der Orientierung der Vorrichtung für ihren bestimmungsgemäßen Gebrauch gemeint, wie sie in den Figuren abgebildet ist.

Bezugszeichenliste

2	Kaffeedauerfilter
4	Kaffeepulver-Behälter
6	Sockelkragen
8	Filterwandung
6	Außendurchmesser D_a des Sockelkragens
6	Innendurchmesser D_i des Sockelkragens
12	Öffnungsranddurchmesser D_r eines Kaffeegetränk-Behälters
14	Aufguss von heißem Wasser
16	Kaffeepulversediment
18	Ringnut

- 20 Flanschkragen
- 20 ringförmiger Grat, oberer Innenrand 22 des Flanschkragens
- 8 Randring 24 der Filterfläche

Schutzansprüche

1. Kaffeedauerfilter mit
 - einem oberseitig offenen Kaffeepulver-Behälter und
 - einer Filterwandung unten im Kaffeepulver-Behälter, **dadurch gekennzeichnet**, dass
 - der Kaffeedauerfilter einen unterseitig ebenen ringförmigen Sockelkragen (mit einem Außen- und einem Innendurchmesser die zum Daraufstellen an den Öffnungsranddurchmesser eines Kaffeegetränk-Behälters angepasst sind) aufweist und dass
 - der Kaffeepulver-Behälter aus Metall und
 - die Filterwandung aus einem Metallsieb und
 - der Sockelkragen oder mindestens ein Außenrandbereich des Sockelkragens oder ein Anfasser an dem Sockelkragen und/oder dem Kaffeepulver-Behälter aus Kunststoff oder Holz hergestellt sind.
2. Kaffeedauerfilter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kaffeegetränk-Behälter und/oder die Filterwandung aus Kupfer, Messing oder Bronze hergestellt sind.
3. Kaffeedauerfilter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sockelkragen aus Polypropylen hergestellt ist.
4. Kaffeedauerfilter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kaffeegetränk-Behälter
 - kegelförmig ist und/oder
 - eine Wandstärke von 0,5 mm bis 1 mm aufweist.
5. Kaffeedauerfilter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Filterwandung
 - halbkugelförmig ist und/oder
 - ein Standardgewebe mit 250 mesh aufweist und/oder
 - einen Durchmesser >3cm oder >4cm oder >5cm hat.
6. Kaffeedauerfilter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kaffeepulver-Behälter und der Sockelkragen und die Filterwandung lösbar an einander befestigt sind.

Es folgen 3 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

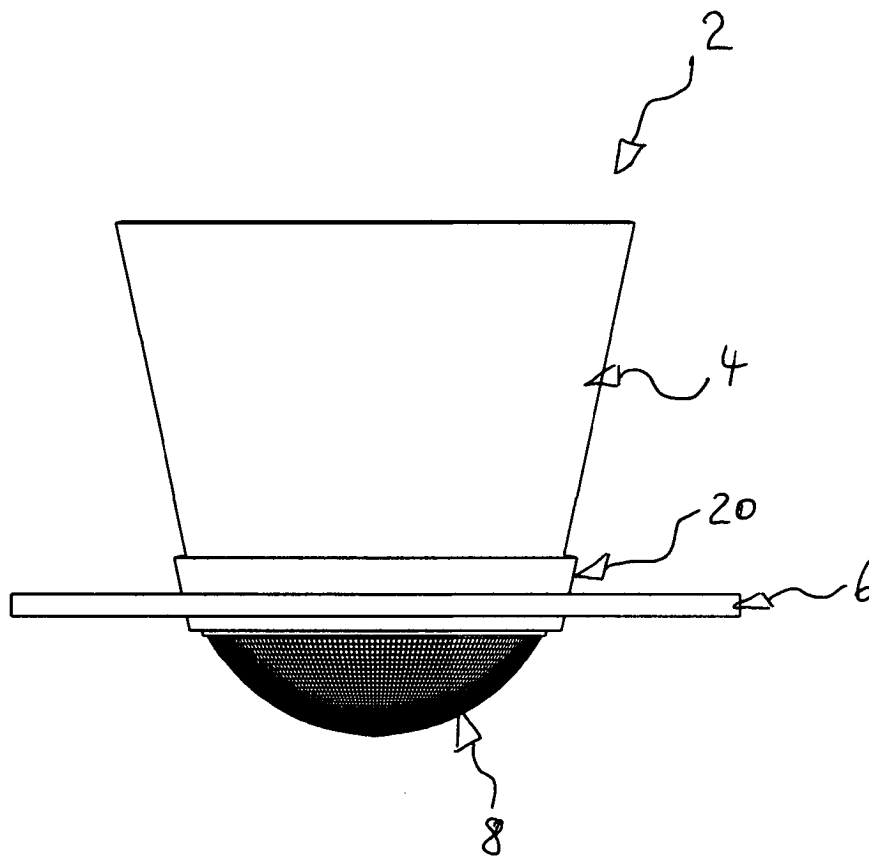


Fig. 1

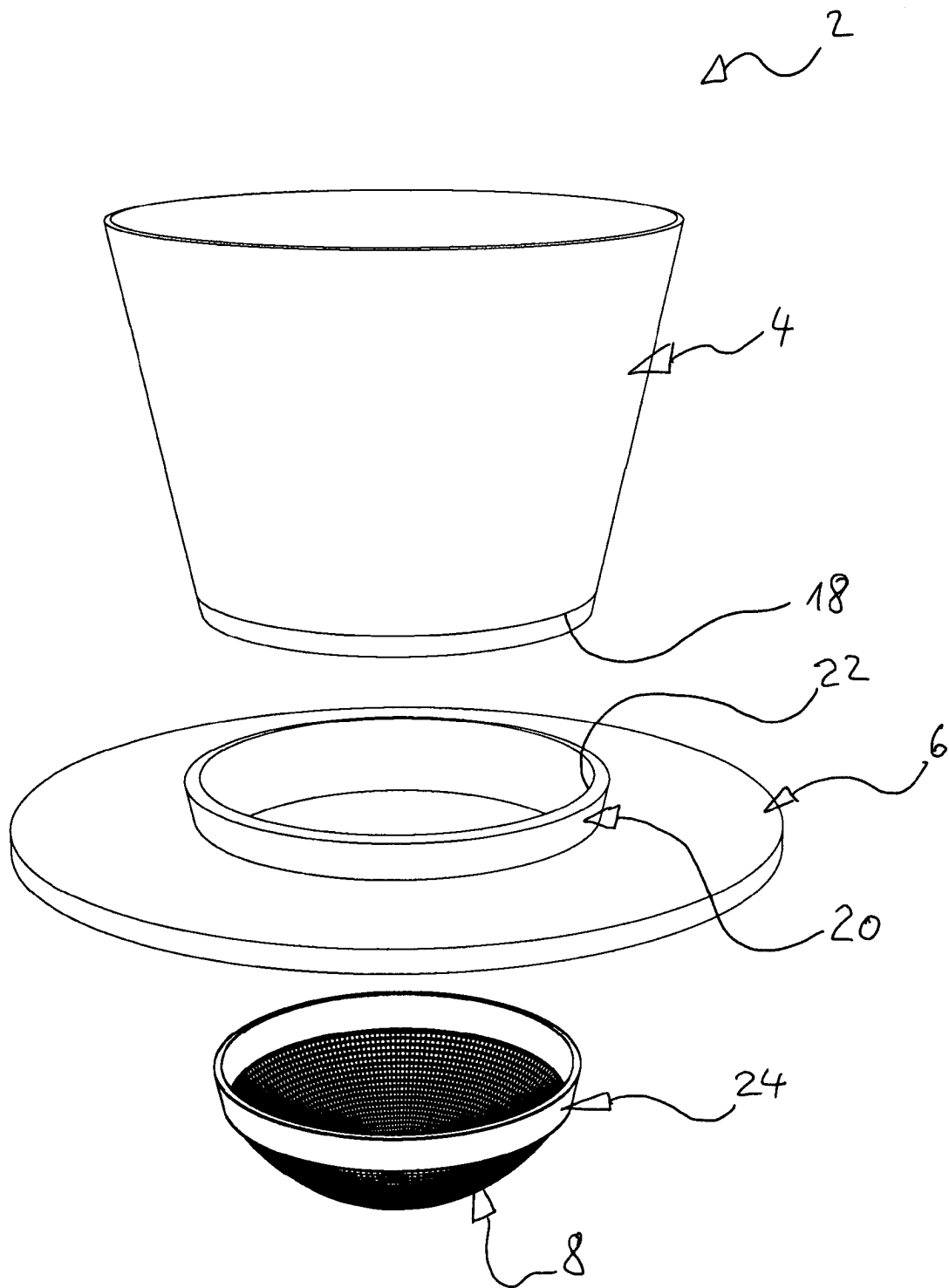


Fig. 2

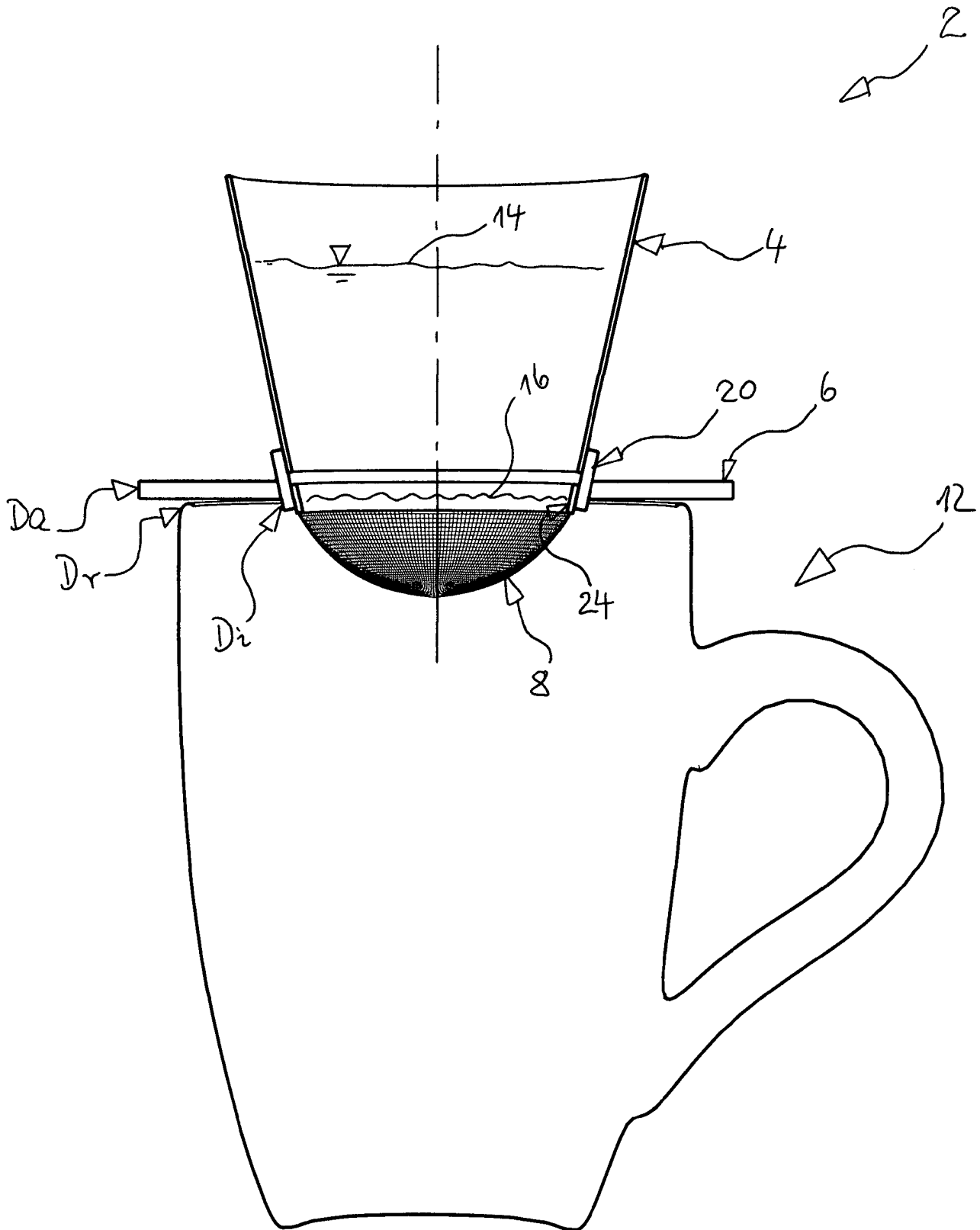


Fig-3