



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109463956 A

(43)申请公布日 2019. 03. 15

(21)申请号 201811464968.4

(22)申请日 2018.12.03

(71)申请人 上海天泰茶业科技有限公司

地址 200333 上海市普陀区曹杨路500号1
幢北半幢517室

(72)发明人 叶扬生 李明舜

(74)专利代理机构 上海德昭知识产权代理有限公司 31204

代理人 郁旦蓉

(51)Int.Cl.

A47G 19/14(2006.01)

A47J 43/046(2006.01)

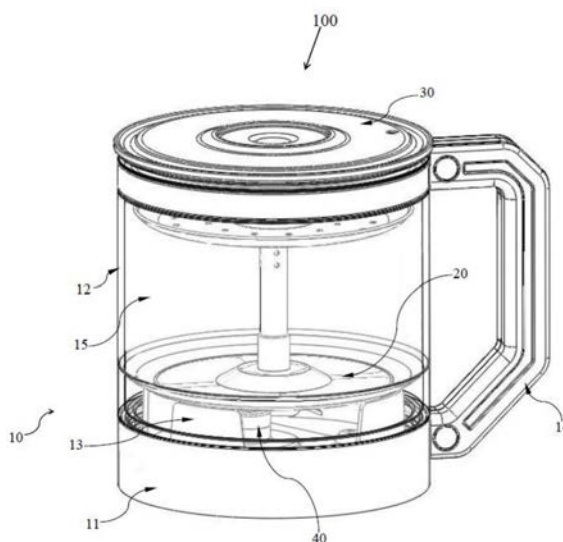
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种冲泡壶

(57)摘要

本发明提供了一种冲泡壶,用于放置在饮品制备机上来对饮品原料进行冲泡,饮品制备机具有供水部、驱动机构以及饮品出水部,其特征在于,包括:壶主体部,顶部具有开口,壶主体部包含底座和固定在底座上的侧壁,底座和侧壁包围形成用于冲泡饮品原料的冲泡腔;过滤部,设置在冲泡腔内,包含框架和设置在该框架上的滤网层,从而将冲泡腔分成上、下冲泡腔;壶盖部,设置在壶主体部的顶部,用于对开口进行封闭,包含用于与供水部的供水口相连通的注水口;以及搅拌部,设置在底座上,用于对容纳在冲泡腔内的水进行搅拌,其中,搅拌部包含至少两个水平设置的搅拌叶片以及传动单元,底座上还设置有用于与饮品出水部的出水管相连通出液口。



1. 一种冲泡壶,用于放置在饮品制备机上来对饮品原料进行冲泡,所述饮品制备机具有供水部、驱动机构以及饮品出水部,其特征在于,包括:

壶主体部,顶部具有开口,所述壶主体部包含底座以及固定在该底座上的侧壁,所述底座以及所述侧壁包围形成用于冲泡所述饮品原料的冲泡腔;

过滤部,设置在所述冲泡腔内,包含与所述侧壁的内壁相匹配的框架和设置在该框架上的滤网层,从而将所述冲泡腔分成上、下冲泡腔;

壶盖部,设置在所述壶主体部的顶部,用于对所述开口进行封闭,包含用于与所述供水部的供水口相连通的注水口;以及

搅拌部,设置在所述底座上,用于对容纳在所述冲泡腔内的水进行搅拌,

其中,所述搅拌部包含至少两个水平设置的搅拌叶片以及用于带动所述搅拌叶片进行转动的传动单元,

所述底座上还设置有出液口,该出液口用于与所述饮品出水部的出水管相连通。

2. 根据权利要求1所述的冲泡壶,其特征在于:

其中,所述搅拌叶片包括第一叶片以及与该第一叶片相连接的第二叶片,所述第一叶片和所述第二叶片在竖直方向的夹角为 α , $90^\circ < \alpha < 180^\circ$ 。

3. 根据权利要求1所述的冲泡壶,其特征在于:

其中,所述传动单元具有从动轴,

所述从动轴的一端穿过所述底座深入至所述下冲泡腔内并安装有所述搅拌叶片,另一端用于与所述驱动机构相连接,

所述从动轴在所述驱动机构的驱动下进行旋转,进而带动所述搅拌叶片进行转动。

4. 根据权利要求3所述的冲泡壶,其特征在于:

其中,所述搅拌叶片的数目为两个,两个所述搅拌叶片关于所述从动轴中心对称设置。

5. 根据权利要求1所述的冲泡壶,其特征在于:

其中,所述壶盖部包含壶盖主体和布水管,

所述壶盖主体上设置有所述注水口,

所述布水管的顶部与所述壶盖主体连接并与所述注水口相连通,所述布水管的底部封闭,管壁上设置有多多个布水口。

6. 根据权利要求1所述的冲泡壶,其特征在于:

其中,所述壶盖部包含壶盖主体和布水板,

所述壶盖主体上设置有所述注水口,

所述布水板连接在所述壶盖主体上并且与所述壶盖主体平行,所述布水板上均匀设置有多多个布水孔。

7. 根据权利要求1所述的冲泡壶,其特征在于:

其中,所述壶盖部包含壶盖主体、布水管以及布水板,

所述壶盖主体上设置有所述注水口,

所述布水管的顶部与所述壶盖主体连接并与所述注水口相连通,所述布水管的底部封闭,管壁上设置有多多个布水口,

所述布水板连接在布水管的底部,与所述壶盖主体平行,所述布水板上均匀设置有多多个布水孔。

8. 根据权利要求1所述的冲泡壶,其特征在于:

其中,所述过滤部还包括竖直设置在所述框架上的拉杆。

9. 根据权利要求8所述的冲泡壶,其特征在于:

其中,所述拉杆为空心拉杆,该空心拉杆的管壁的上部设置有多个通气孔。

10. 根据权利要求8所述的冲泡壶,其特征在于:

其中,所述壶盖部包含用于对所述拉杆的位置进行限制的限位单元。

一种冲泡壶

技术领域

[0001] 本发明属于饮品冲泡领域，具体涉及一种冲泡壶。

背景技术

[0002] 饮茶、品茶是中国存在已久的传统，经常饮茶不仅可以陶冶情操，还可以延年益寿。传统的饮茶方法是直接将茶叶置于茶壶内，用热水去冲泡之后饮用，但是不便之处是，所有的过程都需要人工参与控制，对于空闲时间较多的人或者专业的品茶人员，可以实现。而对于办公场所对饮茶的需求来说，过于耗费时间，且不是专业的品茶人员也不能将茶叶冲泡达到最佳的饮用口感。

[0003] 为便于自动泡茶，出现了自动泡茶机，和与之配套的饮品冲泡盒，例如：专利申请号为CN201310170813.0的发明专利，公开了一种饮品原料杯、读取装置、饮品制备机、饮品制备系统及其饮品制备方法，该饮品制备机包含封存饮品原料的饮品冲泡盒、饮品原料杯放置部以及冲泡装置，使用时，让用户将该饮品冲泡盒放入饮品原料杯放置部，然后，由饮品制备机对饮品原料进行冲泡制成饮品。

[0004] 但是，上述饮品制备机存在以下问题：

[0005] 首先，由于上述饮品冲泡盒所能够封存的饮品原料的量比较小，并且与该冲泡盒相配合使用的冲泡装置的冲泡体积是与饮品冲泡盒内的饮品原料的量相适宜的，因此，通过本饮品制备机只能一次性冲泡出一杯饮品或较少体积的饮品，而办公场所的职员较多，因此往往会出现多个职员同时都需要饮品的情况，在这种情况下，只能通过多次泡制才能得到足够多的饮品，而多次泡制的过程耗时较长，耽误职员的时间，因而十分不便。也就是说，上述饮品制备机无法满足办公场所对于同时需要大量饮品的要求。

[0006] 同时，在饮品销售场所，顾客的到来是随机的，为应对随时而至的客流，经营者往往通过煮茶的方式制备一大桶茶水。一方面，茶水长时间存放后口味会受到影响；另一方面，由于客户的随机性，往往会造成茶叶的浪费。

[0007] 另外，上述饮品制备机在制备饮品的过程中仅能对饮品原料按照预定的程序进行冲泡，因而所获得的饮品的口感可能还有待提升。

发明内容

[0008] 本发明是为了解决上述问题而进行的，目的在于提供一种用于放置在饮品制备机上来对饮品原料进行冲泡从而一次性制备大量口感更好的饮品的冲泡壶。

[0009] 本发明提供了一种冲泡壶，用于放置在饮品制备机上来对饮品原料进行冲泡，饮品制备机具有供水部、驱动机构以及饮品出水部，其特征在于，包括：壶主体部，顶部具有开口，壶主体部包含底座以及固定在该底座上的侧壁，底座以及侧壁包围形成用于冲泡饮品原料的冲泡腔；过滤部，设置在冲泡腔内，包含与侧壁的内壁相匹配的框架和设置在该框架上的滤网层，从而将冲泡腔分成上、下冲泡腔；壶盖部，设置在壶主体部的顶部，用于对开口进行封闭，包含用于与供水部的供水口相连通的注水口；以及搅拌部，设置在底座上，用于

对容纳在冲泡腔内的水进行搅拌,其中,搅拌部包含至少两个水平设置的搅拌叶片以及用于带动搅拌叶片进行转动的传动单元,底座上还设置有出液口,该出液口用于与饮品出水部的出水管相连通。

[0010] 在本发明提供的冲泡壶中,还可以具有这样的特征:其中,搅拌叶片包括第一叶片以及与该第一叶片相连接的第二叶片,第一叶片和第二叶片在竖直方向的夹角为 α , $90^\circ < \alpha < 180^\circ$ 。

[0011] 在本发明提供的冲泡壶中,还可以具有这样的特征:其中,传动单元具有从动轴,从动轴的一端穿过底座深入至下冲泡腔内并安装有搅拌叶片,另一端用于与驱动机构相连接,从动轴在驱动机构的驱动下进行旋转,进而带动搅拌叶片进行转动。

[0012] 在本发明提供的冲泡壶中,还可以具有这样的特征:其中,搅拌叶片的数目为两个,两个搅拌叶片关于从动轴中心对称设置。

[0013] 在本发明提供的冲泡壶中,还可以具有这样的特征:其中,壶盖部包含壶盖主体和布水管,

[0014] 壶盖主体上设置有注水口,

[0015] 布水管的顶部与壶盖主体连接并与注水口相连通,布水管的底部封闭,管壁上设置有多多个布水口。

[0016] 在本发明提供的冲泡壶中,还可以具有这样的特征:其中,壶盖部包含壶盖主体和布水板,壶盖主体上设置有注水口,布水板连接在壶盖主体上并且与壶盖主体平行,布水板上均匀设置有多多个布水孔。

[0017] 在本发明提供的冲泡壶中,还可以具有这样的特征:其中,壶盖部包含壶盖主体、布水管以及布水板,壶盖主体上设置有注水口,布水管的顶部与壶盖主体连接并与注水口相连通,布水管的底部封闭,管壁上设置有多多个布水口,布水板连接在布水管的底部,与壶盖主体平行,布水板上均匀设置有多多个布水孔。

[0018] 在本发明提供的冲泡壶中,还可以具有这样的特征:其中,过滤部还包括竖直设置在框架上的拉杆。

[0019] 在本发明提供的冲泡壶中,还可以具有这样的特征:其中,拉杆为空心拉杆,该空心拉杆的管壁的上部设置有多多个通气孔。

[0020] 在本发明提供的冲泡壶中,还可以具有这样的特征:其中,壶盖部包含用于对拉杆的位置进行限制的限位单元。

[0021] 发明的作用与效果

[0022] 根据本发明所涉及的冲泡壶,该冲泡壶能够被放置在饮品制备机上从而冲泡饮品,因为冲泡壶具有壶主体部、过滤部以及搅拌部,壶主体部包含冲泡腔,该冲泡腔的容积比较大,因此冲泡一壶饮品就能够供多个饮用者同时饮用;过滤部能够把冲泡腔分成上、下冲泡腔,因此能够直接将饮品原料投放进上冲泡腔内,然后进行饮品的泡制过程,这样制备饮品过程中饮品原料的包装袋根本就不会接触到饮品,从而能够让饮用者感到饮品更安全、可靠,饮用者才能放心地饮用饮品,才能更乐意地使用饮品制备机来进行冲泡饮品;搅拌部具有搅拌叶片和传动单元,因此在饮品冲泡过程中,通过搅拌叶片的转动能够对容纳在冲泡腔内的水进行搅拌,这样一方面使得水与饮品原料能够进行更充分的接触进而使得冲泡的饮品口味更好,另一方面还加快了冲泡的速度,使得冲泡过程更加便捷。

[0023] 进一步地,搅拌叶片水平设置,因此搅拌叶片在转动过程中,能够使冲泡腔内的水形成漩涡,水带动饮品原料旋转,从而更好地完成萃取过程,获得口味更佳的饮品。

附图说明

[0024] 图1是本发明的实施例中冲泡壶的结构示意图;

[0025] 图2是本发明的实施例中冲泡壶的爆炸视图;以及

[0026] 图3是本发明的实施例中冲泡壶的剖视图。

具体实施方式

[0027] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,以下实施例结合附图对本发明冲泡壶作具体阐述。

[0028] 图1是本发明的实施例中冲泡壶的结构示意图。

[0029] 如图1所示,本实施例中的冲泡壶100用于放置在饮品制备机上来对饮品原料进行冲泡,饮品制备机具有供水部、驱动机构以及饮品出水部,其中,供水部能够提供冲泡饮品用的热水,饮品出水部能够将冲泡好的饮品输出。

[0030] 饮品原料可以为茶叶、蔬菜干、水果干或种草药中的任意一种或这两种以上的组合,还可以为咖啡、奶茶、果珍中的任意一种或两种的组合。在本实施例中,饮品原料为茶叶。

[0031] 冲泡壶100包括壶主体部10、过滤部20、壶盖部30以及搅拌部40。

[0032] 图2是本发明的实施例中冲泡壶的爆炸视图。

[0033] 图3是本发明的实施例中冲泡壶的剖视图。

[0034] 如图1~3所示,壶主体部10为圆柱状,顶部具有开口,包含底座11、侧壁12、支撑架13以及把手14。

[0035] 底座11上设置有出水口111。出水口111处还设置有挡片以及连接在挡片上的弹簧。挡片用于阻断出水口111的连通。当弹簧被推开时,挡片从出水口111处移开,出水口与饮品出水部的出水管相连通,用于输出冲泡完成的饮品。

[0036] 侧壁12固定在底座11上,从而与底座11包围形成用于冲泡茶叶的冲泡腔15。在本实施例中,侧壁12为透明材料制成,因此可以通过侧壁12直接观察冲泡腔15内的冲泡情况。在本实施例中,冲泡腔15的容积为1~2L。

[0037] 支撑架13设置在底座11上并且与侧壁12的内壁固定连接,包含四个支撑板。四个支撑板之间间隔一定距离并围成一个与侧壁12的内壁的形状、尺寸相适应的圆周。

[0038] 把手14的一端固定在底座11上另一端固定在侧壁12上。通过把手14可以方便取用将冲泡壶100。

[0039] 过滤部20设置在冲泡腔15内,包含框架21、滤网层22以及拉杆23。

[0040] 框架21放置在支撑架13上,形状和尺寸与侧壁12的内壁相适应。

[0041] 滤网层22固定在框架21上。滤网层22和框架21将冲泡腔15分成上冲泡腔15a和下冲泡腔15b。茶叶被投放进冲泡腔15时,由于滤网层22的阻挡,茶叶只能处于上冲泡腔15a而无法进入下冲泡腔15b。

[0042] 拉杆23固定在框架21上,并且设置在框架21的中心轴线位置上。在本实施例中,拉

杆23为空心拉杆,空心拉杆的底部开口从而与下冲泡腔15b连通。空心拉杆的管壁的上部设置有多通个通气孔。拉杆23的顶部设置用于限位的限位块。限位块为圆形,直径大于空心拉杆的外径。通过拉杆23可以将整个过滤部20从冲泡腔15中取出(以便清洗),也可以将过滤部20放入冲泡腔。

[0043] 壶盖部30设置在所述壶主体部的顶部,用于对壶主体部10的开口进行封闭,包含壶盖主体31、布水管32、限位单元33以及布水板34。

[0044] 壶盖主体31为圆形,其直径大于侧壁12的外径,因此可以直接将壶盖主体31放置在侧壁12的顶部从而对壶主体部的开口进行封闭。壶盖主体31的中心位置上设置有注水口311,在使用时,注水口311位于供水部的供水口的正下方从而与供水口连通,因此供水部提供的冲泡用的水能够流入冲泡腔15内。壶盖主体31上还设置有通气口312。

[0045] 布水管32的顶部与壶盖主体31连接并与注水口311相连通,布水管32的底部封闭,管壁上设置有多通个布水口321。在本实施例中布水口321的数目为四个,四个布水口321均匀排布在布水管32的管壁周面上。

[0046] 限位单元33连接在布水管32的底部,用于对拉杆23的限位块的位置进行限制。再被实施例中限位单元33为一个开口向下设置的圆形凹槽。凹槽的直径略大于限位块的直径。在使用时,凹槽的底部距离限位块的顶部的距离是凹槽深度的 $1/2 \sim 1/3$ 。

[0047] 布水板34连接在凹槽上,与壶盖主体31平行。布水板34的直径与侧壁12的内径相匹配,布水板34上均匀设置有多通个布水孔341。布水板34除了具有布水功能外,还能够将茶叶阻挡在布水板34之下,使得茶叶在冲泡时能够被浸没在水中,从而达到更好的冲泡效果。

[0048] 因此,在使用时,通过注水口311注入的冲泡用的水能够通过布水管32上的布水口321流入布水板34上,然后通过布水板34上的布水孔341均匀喷洒在滤网层22的茶叶上。

[0049] 搅拌部40设置在底座13上,包含传动单元41以及至少两个搅拌叶片42。

[0050] 传动单元41具有从动轴411和联轴器412。从动轴411的一端穿过底座13深入至下冲泡腔15b内,另一端用于与驱动机构的驱动电机的输出端通过联轴器412相连接,从而在驱动电机的驱动下进行转动。

[0051] 搅拌叶片42安装在从动轴411上,并位于下冲泡腔15b内。搅拌叶片42水平设置,包括第一叶片421以及与该第一叶片421相连接的第二叶片422。第一叶片421和第二叶片422在竖直方向的夹角为 α , $90^\circ < \alpha < 180^\circ$ 。在本实施例中, $\alpha = 120^\circ$ 。

[0052] 在本实施例中,搅拌叶片42的数目为两个,两个搅拌叶片42关于从动轴411中心对称设置。

[0053] 冲泡壶100上的联轴器412用于与饮品制备机上的驱动机构连接,进而使得从动轴411能够在驱动机构的驱动下带动搅拌叶片42进行旋转,因此搅拌叶片42能够对容纳在下冲泡腔内15b的水进行搅拌,又因为下冲泡腔内15b和上冲泡腔内15a内的水是连通的,因此整个冲泡腔内15内的水都会被搅动起来。

[0054] 如图2所示,本实施例中的冲泡壶100的使用过程为:

[0055] 步骤一,使用者手扶拉杆23将过滤部20放入容纳腔15内并放置在支撑架13上。

[0056] 步骤二,使用者将茶叶直接投放到上容纳腔15a内,此时茶叶会落到滤网层22上。

[0057] 步骤三,使用者将壶盖部30放置在壶主体部10上。

[0058] 步骤四,使用者手持把手14将冲泡壶100放置在饮品制备机的预定位置上。

[0059] 步骤五,开启饮品制备机,供水部提供的冲泡饮品用的水通过注水口311注入冲泡腔15内进行冲泡,同时,驱动机构带动搅拌叶片42进行旋转从而对冲泡腔15内的水进行搅拌,持续一段时间后冲泡完成。

[0060] 步骤六,冲泡完成后的饮品通过出水口111从泡腔15内流出并通过饮品出水部的出水管从饮品制备机输出出去。

[0061] 实施例的作用与效果

[0062] 根据本实施例所涉及的冲泡壶,该冲泡壶能够被放置在饮品制备机上从而冲泡饮品,因为冲泡壶具有壶主体部、过滤部以及搅拌部,壶主体部包含冲泡腔,该冲泡腔的容积比较大,因此冲泡一壶饮品就能够供多个饮用者同时饮用;过滤部能够把冲泡腔分成上、下冲泡腔,因此能够直接将饮品原料投放进上冲泡腔内,然后进行饮品的泡制过程,这样制备饮品过程中饮品原料的包装袋根本就不会接触到饮品,从而能够让饮用者感到饮品更安全、可靠,饮用者才能放心地饮用饮品,才能更乐意地使用饮品制备机来进行冲泡饮品;搅拌部具有搅拌叶片和传动单元,因此在饮品冲泡过程中,通过搅拌叶片的转动能够对容纳在冲泡腔内的水进行搅拌,这样一方面使得水与饮品原料能够进行更充分的接触进而使得冲泡的饮品口味更好,另一方面还加快了冲泡的速度,使得冲泡过程更加便捷。

[0063] 进一步地,搅拌叶片水平设置,因此搅拌叶片在转动过程中,能够使冲泡腔内的水形成漩涡,水带动饮品原料旋转,从而更好地完成萃取过程,获得口味更佳的饮品。

[0064] 进一步地,搅拌叶片包括第一叶片和第二叶片,两个叶片在竖直方向的夹角为 α , $90^\circ < \alpha < 180^\circ$,这样的搅拌叶片所形成的搅拌漩涡能够将饮品原料萃取得到口味更佳的饮品。

[0065] 进一步地,传动单元具有从动轴,从动轴与驱动机构相连接进而带动搅拌叶片进转动的方式比直接将驱动机构设置在底座上来说提高了驱动机构的使用寿命。

[0066] 进一步地,两个搅拌叶片关于从动轴中心对称设置,这样的搅拌比较均匀一致,搅拌效果较好。

[0067] 进一步地,壶盖部包含壶盖主体和布水管,布水管上设置多个布水口,因此,从注水口流入的冲泡用的水能够通过布水管后从布水口流出,从而将一束竖直向下流出的水转变为多束沿水平方向流出的水,进而直接喷洒在饮品原料上,提高冲泡效果。

[0068] 进一步地,壶盖部包含壶盖主体和布水板,布水板上设置多个布水孔,因此,从注水口流入的冲泡用的水能够从多个布水孔流出,从而将一束竖直向下流出的水转变为多束竖直向下流出的水,进而直接喷洒在饮品原料上,提高冲泡效果。

[0069] 进一步地,壶盖部包含壶盖主体、布水管以及布水板,布水管上设置多个布水口,布水板上设置多个布水孔,因此,从注水口流入的冲泡用的水能够通过布水管后从布水口流出,从而将一束竖直向下流出的水转变为多束沿水平方向流出的水,然后又经过布水孔,从而将多束沿水平方向流出的水转变为多束竖直向下流出的水,进而直接喷洒在饮品原料上。这种方式下,多个布水孔之间流出的水量基本相同,因而布水更加均匀,布水效果好,使得冲泡效果更好。此外,布水板除了具有布水功能外,还能够将茶叶阻挡在布水板之下,使得茶叶在冲泡时能够被浸没在水中,从而达到更好的冲泡效果。

[0070] 进一步地,过滤部还包括拉杆,通过拉杆能直接将过滤部从冲泡腔内取出,从而便于冲泡完成后取出饮品原料并清洗过滤部。

[0071] 进一步地,拉杆为空心拉杆,质量较轻,使用起来比较轻便,还能节约成本;空心拉杆上设置通气孔,避免了在冲泡过程中,水蒸气使得空心拉杆内压力过高进而使得整个过滤部上浮,此时又由于水是被搅拌的状态,可能造成过滤部倾斜。

[0072] 进一步地,壶盖部包含限位单元,通过该限位单元能够对限位块的位置进行限制进而限制拉杆的位置,避免在搅拌冲泡的过程中,过滤部可能受到搅拌的影响而发生倾斜。

[0073] 上述实施方式为本发明的优选案例,并不用来限制本发明的保护范围。

[0074] 例如,在本实施例中,壶盖部包含壶盖主体、布水管以及布水板。在实际应用中,为了简化壶盖部的结构从而节约成本,壶盖部可以只包含壶盖主体和布水管而不包含布水板。壶盖部也可以只包含壶盖主体和布水板而不包含布水管,此时布水板直接连接在壶盖主体上。

[0075] 在本实施例中,拉杆为空心拉杆,底部开口。在实际应用中,拉杆还可以为实心拉杆。

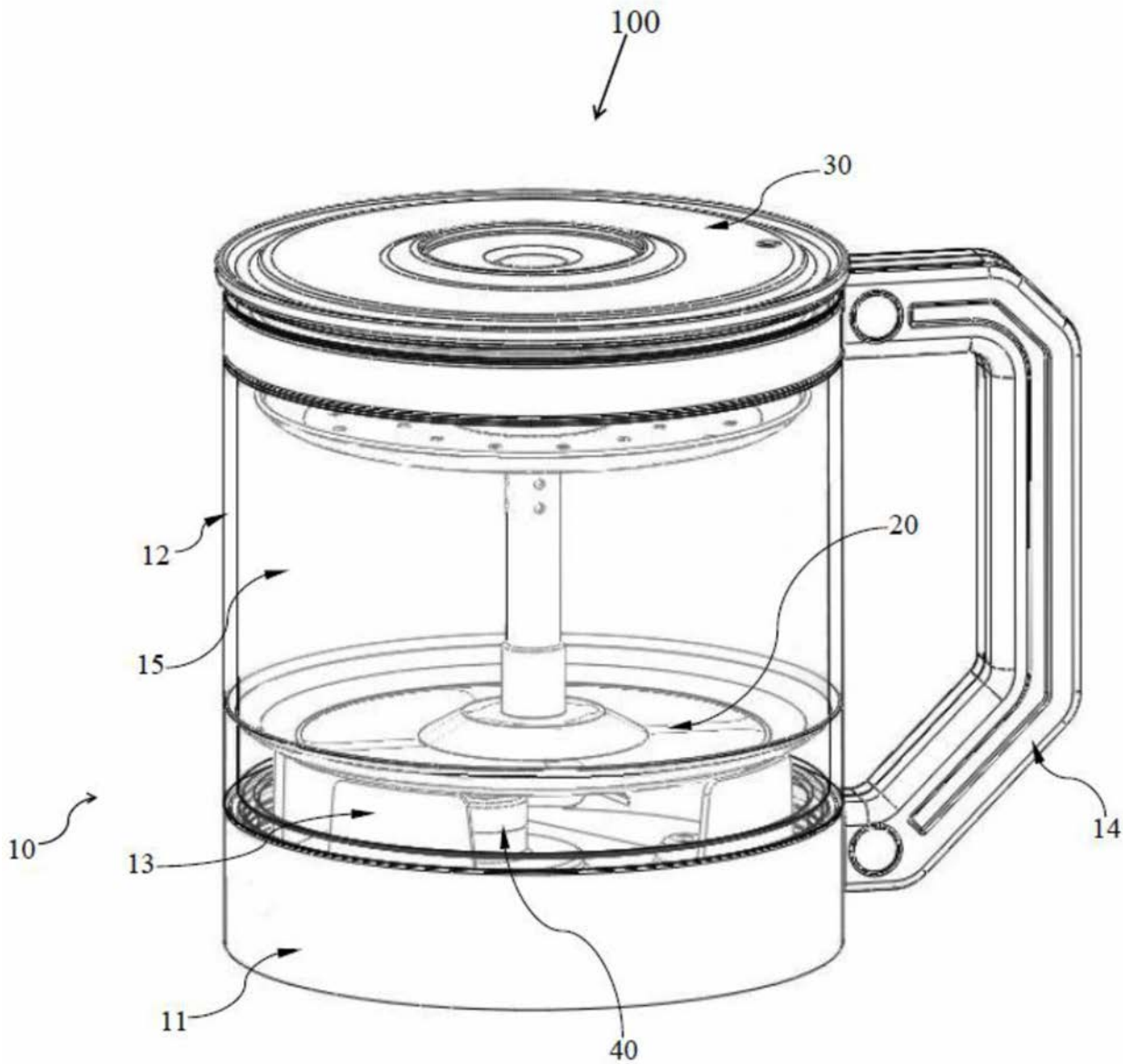


图1

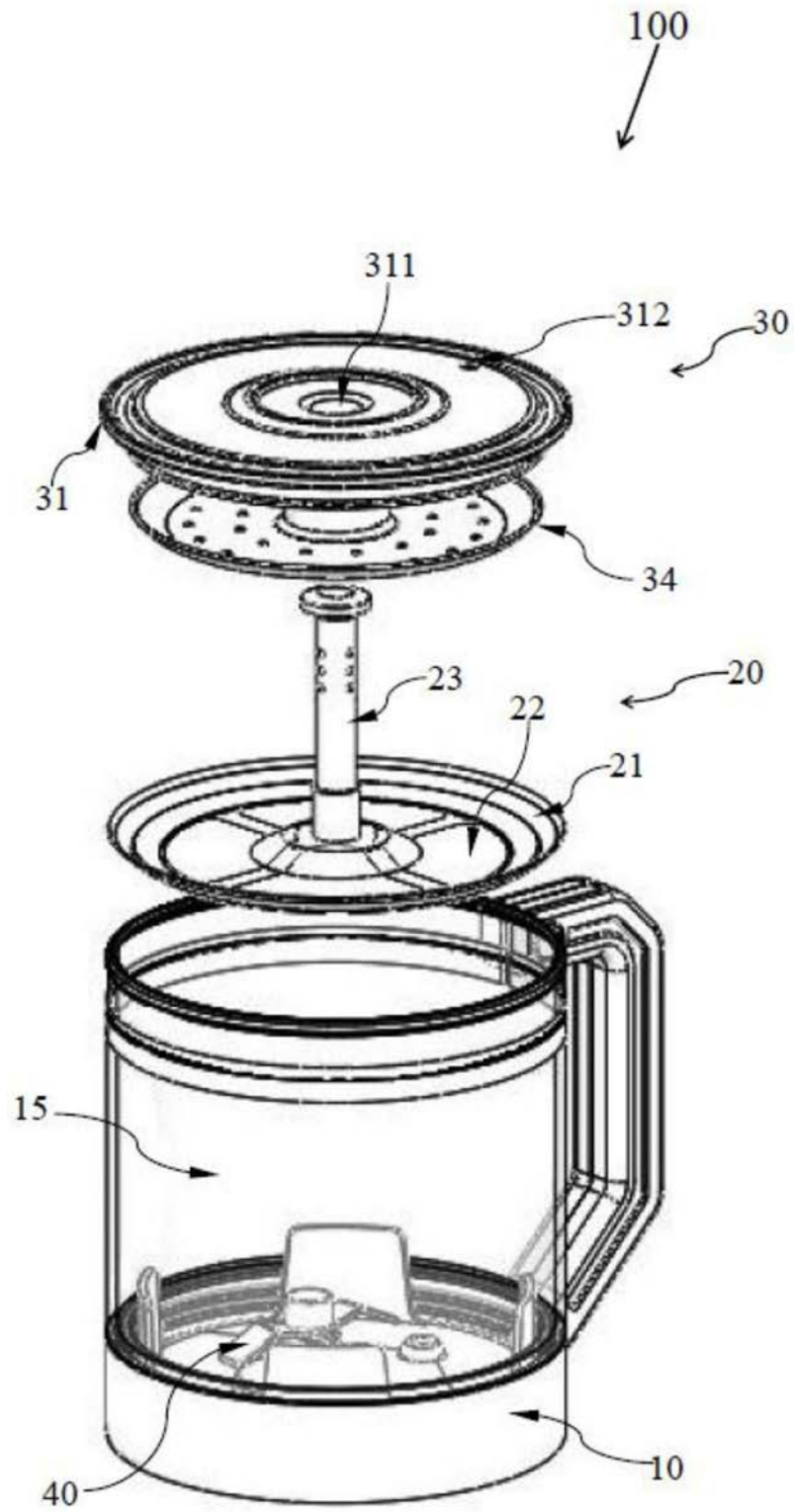


图2

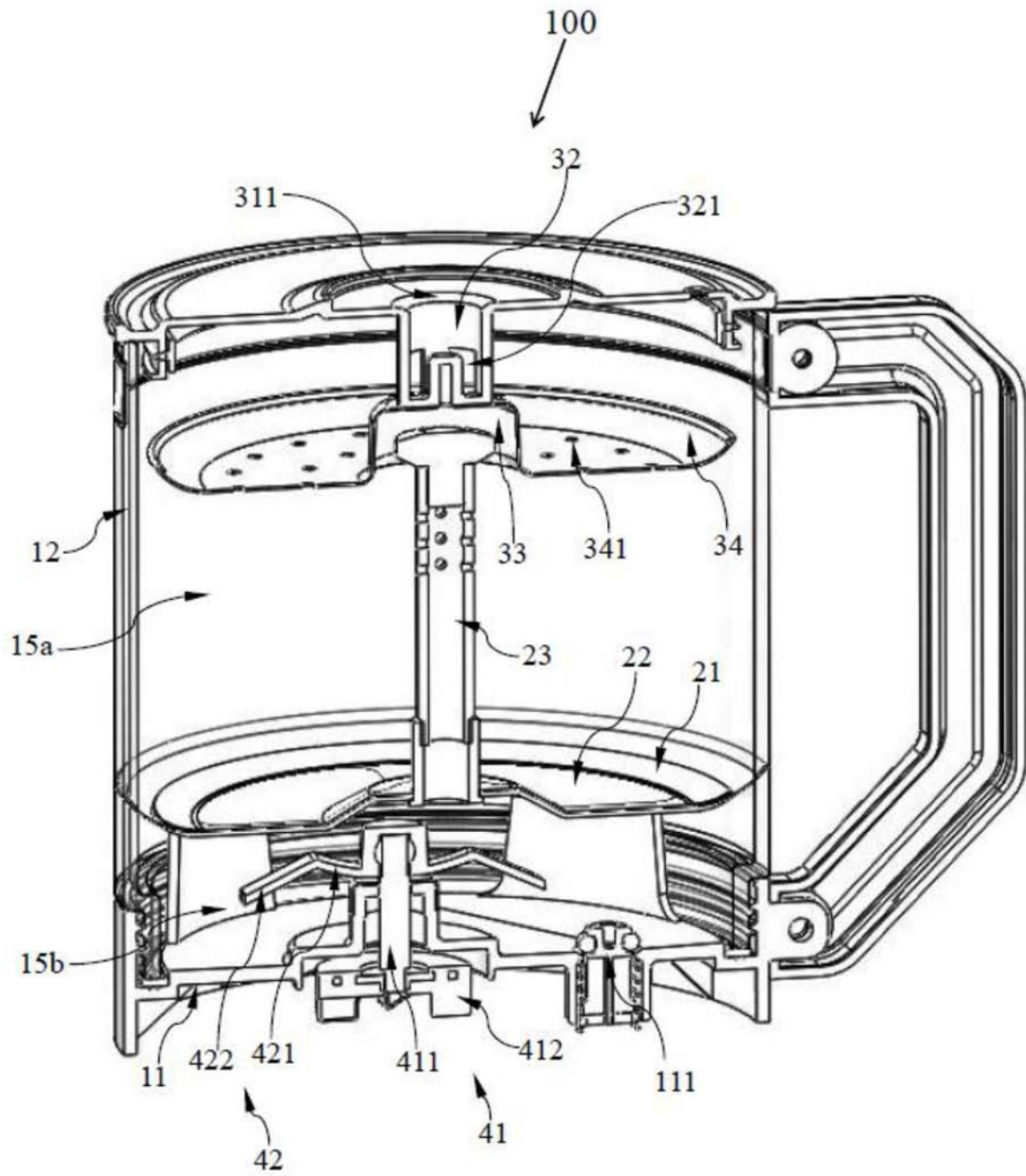


图3