



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212972724 U

(45) 授权公告日 2021.04.16

(21) 申请号 202021025585.X

(22) 申请日 2020.06.05

(73) 专利权人 金文

地址 315318 浙江省宁波市慈溪市横河镇
梅湖路31号

专利权人 胡伟

(72) 发明人 金文 胡伟

(74) 专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有
限公司 44100

代理人 罗毅萍 李小林

(51) Int.Cl.

A47J 31/44 (2006.01)

A47J 31/00 (2006.01)

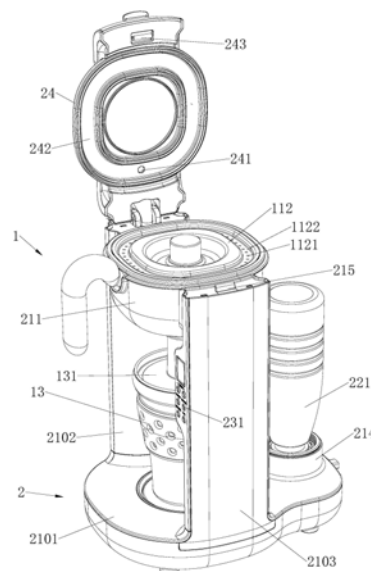
权利要求书2页 说明书8页 附图13页

(54) 实用新型名称

一种热饮机

(57) 摘要

本实用新型公开一种热饮机,包括冲泡组件和主机;冲泡组件包括加工斗、呈中空状的过滤组件、杯体、虹吸导管;加工斗包括斗体和与斗体密封扣合的斗盖;斗盖上设有进液口,所述斗体上设有出液口;过滤组件设置在斗体内,并位于进液口和出液口之间的流体通道上;主机包括机主体、用于向进液口间歇性提供带微压的热水的供水机构;所述机主体包括斗支架,斗支架上设有可收容斗体的收容槽,收容槽上端开口,收容槽的下端设有虹吸管过孔;斗体收容于收容槽时,进液口与供水机构密封连通,虹吸导管一端与出液口密封连通,杯体置于收容槽的下方,虹吸导管另一端穿过虹吸管过孔并置于杯体内,且与杯体的底部存在间距。本实用新型可以提高加工斗的安装效率。



1. 一种热饮机,其特征在于:包括冲泡组件和主机;

所述冲泡组件包括加工斗、呈中空状的过滤组件、杯体、虹吸导管;所述加工斗包括斗体和可与所述斗体密封扣合的斗盖;所述斗盖上设有进液口,所述斗体上设有出液口;所述过滤组件设置在所述斗体内,并位于所述进液口和所述出液口之间的流体通道上;

所述主机包括机主体、用于向所述进液口间歇性提供带微压的热水的供水机构;所述机主体包括斗支架,所述斗支架上设有可收容所述斗体的收容槽,所述收容槽上端开口,所述收容槽的下端设有虹吸管过孔;

所述斗体收容于所述收容槽时,所述进液口与所述供水机构密封连通,所述虹吸导管的一端与所述出液口密封连通,所述杯体置于所述收容槽的下方,所述虹吸导管的另一端穿过所述虹吸管过孔并置于所述杯体内,且与所述杯体的底部存在间距。

2. 根据权利要求1所述的热饮机,其特征在于:所述供水机构包括密封的储水容器、气泵、单向阀、浮子阀和加热组件,所述气泵通过第一管体与所述储水容器连通;

所述储水容器通过第二管体与所述进液口密封连通,所述单向阀、所述浮子阀、所述加热组件沿所述储水容器往所述进液口的方向依次设置在所述第二管体上。

3. 根据权利要求2所述的热饮机,其特征在于:所述主机还包括控制系统,所述控制系统包括操控面板、控制电路板和温度传感器,所述温度传感器设置在所述第二管体上并位于所述加热组件与所述进液口之间,所述气泵、所述加热组件、所述温度传感器、所述操控面板均与所述控制电路板电连接;

所述控制电路板、所述温度传感器均位于所述机主体内,所述操控面板设置在所述机主体的外表面。

4. 根据权利要求3所述的热饮机,其特征在于:所述控制系统还包括温控器,所述温控器设置在所述加热组件上并与所述控制电路板电连接。

5. 根据权利要求3所述的热饮机,其特征在于:所述机主体上设有与所述第二管体连通的进水接头;所述储水容器设有出水接头,所述出水接头可与所述进水接头可拆卸地密封连通;所述进水接头和所述出水接头密封对接时,所述进水接头位于所述储水容器的下方。

6. 根据权利要求5所述的热饮机,其特征在于:所述储水容器包括容器主体,所述容器主体与所述出水接头螺纹连接,所述出水接头设有与所述容器主体内相连通的出水通孔,所述出水通孔内设有塞柱和第一弹簧,所述第一弹簧可将所述塞柱抵推以使所述塞柱封堵所述出水通孔;

所述出水接头上环设有定位凹槽;所述进水接头环设有凸起的定位挡圈,所述定位挡圈可与所述定位凹槽密封配合,所述定位挡圈内设有与所述第一管体连通的进气口、与所述第二管体连通的进水口,所述进水接头还设有与所述出水通孔相对应的顶柱;

所述定位挡圈和定位凹槽对接后,所述顶柱顶开所述塞柱以将所述出水通孔导通,且所述进气口、所述进水口均与所述出水通孔连通。

7. 根据权利要求6所述的热饮机,其特征在于:所述塞柱与所述出水通孔间隙配合,所述塞柱的内端超出所述出水通孔的内端,所述塞柱的内端在所述出水通孔外的位置设有密封环;所述第一弹簧套装在所述塞柱上并能够将所述塞柱外推,以使所述密封环将所述出水通孔的内端与所述塞柱之间密封。

8. 根据权利要求6所述的热饮水机,其特征在于:还包括水位传感器,所述水位传感器设置在所述定位挡圈内,所述水位传感器与所述控制系统电连接。

9. 根据权利要求3-8中任一项所述的热饮水机,其特征在于:所述主机还包括可开合地铰接于所述收容槽上的密封盖,所述密封盖靠近所述收容槽的一侧上设有与所述供水机构相连通的热水供应口;

当所述斗体收容于所述收容槽内后,所述密封盖可扣合至所述斗盖上,以将所述热水供应口与所述进液口密封连通。

10. 根据权利要求9所述的热饮水机,其特征在于:所述斗盖上设有导水槽,所述进液口设有多个且均设置在所述导水槽内;所述密封盖扣合至所述斗盖后可将所述热水供应口与所述导水槽密封连通。

11. 根据权利要求10所述的热饮水机,其特征在于:所述密封盖设有与所述导水槽相匹配的密封槽,所述密封槽的两侧为密封凸边,各所述密封凸边上均设有凸边密封圈,所述密封盖扣合在所述斗盖上后,所述凸边密封圈将所述密封槽和所述导水槽的连接处密封。

12. 根据权利要求9所述的热饮水机,其特征在于:所述密封盖远离自身铰接点的一端设有活动卡扣,所述机主体上设有固定卡扣;所述密封盖扣合以将所述进液口密封时,所述活动卡扣可与所述固定卡扣对接扣合固定。

13. 根据权利要求12所述的热饮水机,其特征在于:所述固定卡扣处设有用于检测所述密封盖开合状态的开盖检测开关,所述活动卡扣处设有在所述密封盖扣合后能够触发所述开盖检测开关的触发件,所述开盖检测开关与所述控制系统电连接。

14. 根据权利要求1-8任一项所述的热饮水机,其特征在于:还包括闲置架,所述加工斗、所述过滤组件和所述虹吸导管装配后可搁置在所述闲置架上,且所述虹吸导管的下端悬空。

15. 根据权利要求14所述的热饮水机,其特征在于:所述闲置架的下方还设有盛接盘。

16. 根据权利要求1-8任一项所述的热饮水机,其特征在于:还包括可扣盖在所述杯体上的杯盖,所述杯盖上设有可供所述虹吸导管插入的套筒,所述套筒的一端为凸出所述杯盖的端面上的凸出端。

17. 根据权利要求16所述的热饮水机,其特征在于:

所述杯体为第一杯体;

所述杯盖扣盖在所述第一杯体上时,所述凸出端位于所述第一杯体内,且套筒的另一端可围套所述出液口与所述虹吸导管的连接处。

18. 根据权利要求16所述的热饮水机,其特征在于:

所述杯体为第二杯体;

所述杯盖扣盖在所述第二杯体上时,所述凸出端位于所述第二杯体外,且所述凸出端可围套所述出液口与所述虹吸导管的连接处。

一种热饮机

技术领域

[0001] 本实用新型属于热饮设备领域,具体涉及一种热饮机。

背景技术

[0002] 热饮,指的是热的饮料,比如热茶、热咖啡等。无论什么季节,常喝热饮对人体健康都大有裨益,因此,热饮越来越受到广大消费者的青睐。

[0003] 但是,包括咖啡机、茶机在内的诸多传统热饮机,都存在这样的问题,即:仅能制作单一口味的热饮,而若想添加其他液体成分以制作多口味饮品,则需要通过搅拌以充分混合,但是,搅拌将会使得热饮的整体温度下降更快,热使用效率降低,不利于最终的热饮成品的口感。

[0004] 基于此,申请号为CN201911122117.6的中国发明专利申请公开了一种热饮机,固体物质(如咖啡粉、茶叶等)可置于斗体内,液体物质(如牛奶、果汁等)可置于杯体内(即可直接加入液体成分)。基于该热饮机的整体密封设计,通过间断性供应带微压的热水,使得斗体内部到虹吸导管内部之间的空间不断进行正压和负压的转换,从而使得热水、固体物质、液体物质三者可以在斗体内和杯体内来回流动,实现反复萃取、混合冲泡,进而制作得到多种口味的理想热饮(如奶茶、奶咖、果茶等),很好地满足用户对热饮更多的口味需求;而且,由于该热饮冲泡机构的密封设计以及热水与固体物质、液体物质三者的反复混合冲泡,热水的温度很好地被混合物吸收,热使用效率极高,从而极大地提高热饮成品的口感。

[0005] 然而,对于上述的热饮机,其加工斗安装到主机上是由下往上进行安装的,而加工斗的下方还通过虹吸导管与杯体连接,导致安装时经常会受到虹吸导管的干扰,极大地增加用户的安装难度,给用户带来不小困扰。

实用新型内容

[0006] 为解决现有技术中的上述问题,本实用新型提供了一种全新结构的热饮机,安装效率得以极大提升。

[0007] 本实用新型采用了以下技术方案:

[0008] 一种热饮机,包括冲泡组件和主机;

[0009] 所述冲泡组件包括加工斗、呈中空状的过滤组件、杯体、虹吸导管;所述加工斗包括斗体和可与所述斗体密封扣合的斗盖;所述斗盖上设有进液口,所述斗体上设有出液口;所述过滤组件设置在所述斗体内,并位于所述进液口和所述出液口之间的流体通道上;

[0010] 所述主机包括机主体、用于向所述进液口间歇性提供带微压的热水的供水机构;所述机主体包括斗支架,所述斗支架上设有可收容所述斗体的收容槽,所述收容槽上端开口,所述收容槽的下端设有虹吸管过孔;

[0011] 所述斗体收容于所述收容槽时,所述进液口与所述供水机构密封连通,所述虹吸导管的一端与所述出液口密封连通,所述杯体置于所述收容槽的下方,所述虹吸导管的另一端穿过所述虹吸管过孔并置于所述杯体内,且与所述杯体的底部存在间距。

[0012] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述供水机构包括密封的储水容器、气泵、单向阀、浮子阀和加热组件,所述气泵通过第一管体与所述储水容器连通;

[0013] 所述储水容器通过第二管体与所述进液口密封连通,所述单向阀、所述浮子阀、所述加热组件沿所述储水容器往所述进液口的方向依次设置在所述第二管体上。

[0014] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述主机还包括控制系统,所述控制系统包括操控面板、控制电路板和温度传感器,所述温度传感器设置在所述第二管体上并位于所述加热组件与所述进液口之间,所述气泵、所述加热组件、所述温度传感器、所述操控面板均与所述控制电路板电连接;

[0015] 所述控制电路板、所述温度传感器均位于所述机主体内,所述操控面板设置在所述机主体的外表面。

[0016] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述控制系统还包括温控器,所述温控器设置在所述加热组件上并与所述控制电路板电连接。

[0017] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述机主体上设有与所述第二管体连通的进水接头;所述储水容器设有出水接头,所述出水接头可与所述进水接头可拆卸地密封连通;所述进水接头和所述出水接头密封对接时,所述进水接头位于所述储水容器的下方。

[0018] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述储水容器包括容器主体,所述容器主体与所述出水接头螺纹连接,所述出水接头设有与所述容器主体内相连通的出水通孔,所述出水通孔内设有塞柱和第一弹簧,所述第一弹簧可将所述塞柱抵推以使所述塞柱封堵所述出水通孔;

[0019] 所述出水接头上环设有定位凹槽;所述进水接头环设有凸起的定位挡圈,所述定位挡圈可与所述定位凹槽密封配合,所述定位挡圈内设有与所述第一管体连通的进气口、与所述第二管体连通的进水口,所述进水接头还设有与所述出水通孔相对应的顶柱;

[0020] 所述定位挡圈和定位凹槽对接后,所述顶柱顶开所述塞柱以将所述出水通孔导通,且所述进气口、所述进水口均与所述出水通孔连通。

[0021] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述塞柱与所述出水通孔间隙配合,所述塞柱的内端超出所述出水通孔的内端,所述塞柱的内端在所述出水通孔外的位置设有密封环;所述第一弹簧套装在所述塞柱上并能够将所述塞柱外推,以使所述密封环将所述出水通孔的内端与所述塞柱之间密封。

[0022] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,还包括水位传感器,所述水位传感器设置在所述定位挡圈内,所述水位传感器与所述控制系统电连接。

[0023] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述主机还包括可开合地铰接于所述收容槽上的密封盖,所述密封盖靠近所述收容槽的一侧上设有与所述供水机构相连通的热热水供应口;

[0024] 当所述斗体收容于所述收容槽内后,所述密封盖可扣合至所述斗盖上,以将所述热水供应口与所述进液口密封连通。

[0025] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述斗盖上设有导水槽,所述进液口设有多个且均设置在所述导水槽内;所述密封盖扣合至所述斗盖后可将所述热水供应口与所述导水槽密封连通。

[0026] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述密封盖设有与所述导水槽相匹配的密封槽,所述密封槽的两侧为密封凸边,各所述密封凸边上均设有凸边密封圈,所述密封盖扣合在所述斗盖上后,所述凸边密封圈将所述密封槽和所述导水槽的连接处密封。

[0027] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述密封盖远离自身铰接点的一端设有活动卡扣,所述机主体上设有固定卡扣;所述密封盖扣合以将所述进液口密封时,所述活动卡扣可与所述固定卡扣对接扣合固定。

[0028] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述固定卡扣处设有用于检测所述密封盖开合状态的开盖检测开关,所述活动卡扣处设有在所述密封盖扣合后能够触发所述开盖检测开关的触发件,所述开盖检测开关与所述控制系统电连接。

[0029] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,还包括闲置架,所述加工斗、所述过滤组件和所述虹吸导管装配后可搁置在所述闲置架上,且所述虹吸导管的下端悬空。

[0030] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述闲置架的下方还设有盛接盘。

[0031] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,还包括可扣盖在所述杯体上的杯盖,所述杯盖上设有可供所述虹吸导管插入的套筒,所述套筒的一端为凸出所述杯盖的端面上的凸出端。

[0032] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述杯体为第一杯体;

[0033] 所述杯盖扣盖在所述第一杯体上时,所述凸出端位于所述第一杯体内,且套筒的另一端可围套所述出液口与所述虹吸导管的连接处。

[0034] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述杯体为第二杯体;

[0035] 所述杯盖扣盖在所述第二杯体上时,所述凸出端位于所述第二杯体外,且所述凸出端可围套所述出液口与所述虹吸导管的连接处。

[0036] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0037] 本实用新型所述的热饮机,设置了斗支架,斗支架上设有可收容斗体的收容槽,收容槽上端开口,收容槽的下端设有虹吸管过孔。由于收容槽是开口向上的,斗体可以从上往下安装到收容槽内,且虹吸导管直接穿过虹吸管过孔并插入杯体内,使得加工斗的安装更加方便快捷,有效地提高了加工斗的安装效率,极大地增强了用户体验感。

附图说明

[0038] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型的技术作进一步地详细说明:

[0039] 图1是本实用新型的热饮机的整体结构示意图;

[0040] 图2是本实用新型的热饮机的壳体拆开后的内部结构示意图;

[0041] 图3是本实用新型的热饮机的采用第二杯体时整体的剖视图;

[0042] 图4是本实用新型的储水容器的剖视图;

[0043] 图5是本实用新型的进水连接头的爆炸视图;

[0044] 图6是本实用新型的加工斗的前视图;

[0045] 图7是本实用新型的冲泡组件的爆炸视图;

[0046] 图8是本实用新型的冲泡组件的剖视图;

[0047] 图9是本实用新型的密封盖的结构示意图;

[0048] 图10是本实用新型的密封盖的爆炸视图;

- [0049] 图11是本实用新型的主机的爆炸视图；
- [0050] 图12是加工斗放置在闲置架上的示意图；
- [0051] 图13是加工斗、闲置架和盛接盘的分解图。
- [0052] 图14是斗盖以及斗盖分别安装在第一杯体、第二杯体上的示意图；
- [0053] 图15是本实用新型的热饮机的采用第一杯体时整体的剖视图。
- [0054] 附图标记：
- [0055] 1-冲泡组件；
- [0056] 11-加工斗；111-斗体；1111-出液口；1112-第二槽位；112-斗盖；1121-进液口；1122-导水槽；1123-第一槽位；1124-盖把手；1125-隔热套；
- [0057] 12-过滤组件；121-滤网；122-滤网内框；123-滤网外框；124-滤网密封圈；
- [0058] 13-杯体；131-杯盖；1311-套筒；1312-凸出端；1301-第一杯体；1302-第二杯体；
- [0059] 14-虹吸导管；
- [0060] 2-主机；
- [0061] 21-机主体；211-斗支架；212-收容槽；213-虹吸管过孔；214-进水连接头；2141-定位挡圈；2142-进气口；2143-进水口；2144-顶柱；215-固定卡扣；216-开盖检测开关；2101-底座；2102-左支柱；2103-右支柱；
- [0062] 22-供水机构；221-储水容器；2211-出水连接头；2212-容器主体；2213-出水通孔；2214-塞柱；2215-第一弹簧；2216-定位凹槽；2217-密封环；222-气泵；223-单向阀；224-浮子阀；225-加热组件；226-第一管体；227-第二管体；
- [0063] 23-控制系统；231-操控面板；232-控制电路板；234-温度传感器；235-温控器；236-水位传感器；
- [0064] 24-密封盖；241-热水供应口；242-密封槽；2421-密封凸边；2422-凸边密封圈；243-活动卡扣；244-触发件；
- [0065] 25-闲置架；251-盛接盘。

具体实施方式

[0066] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整的描述，以充分地理解本实用新型的目的、方案和效果。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。附图中各处使用的相同的附图标记指示相同或相似的部分。

[0067] 需要说明的是，如无特殊说明，当某一特征被称为“固定”、“连接”在另一个特征，它可以直接固定、连接在另一个特征上，也可以间接地固定、连接在另一个特征上。此外，本实用新型中所使用的上、下、左、右等描述仅仅是相对于附图中本实用新型各组成部分的相互位置关系来说的。

[0068] 参照图1至图15，一种热饮机，包括冲泡组件1和主机2。

[0069] 参照图1至图3、图6至图8，所述冲泡组件1包括加工斗11、呈中空状的过滤组件12、杯体13和虹吸导管14；所述加工斗11包括斗体111和可与所述斗体111密封扣合的斗盖112；所述斗盖112上设有进液口1121，所述斗体111上设有出液口1111；所述过滤组件12设置在所述斗体111内，并位于所述进液口1121和出液口1111之间的流体通道上；

[0070] 参照图1至图3、图11,所述主机2包括机主体21、用于向所述进液口1121间歇性提供带微压的热水的供水机构22;所述机主体21包括斗支架211,所述斗支架211上设有可收容所述斗体111的收容槽212,所述收容槽212上端开口,所述收容槽212的下端设有虹吸管过孔213。

[0071] 其中,机主体21分为底座2101和底座2101上的左支柱2102和右支柱2103,左支柱2102和右支柱2103相对设置,并且斗支架211的两端分别与左支柱2102、右支柱2103的上端固定连接,以使得斗支架211悬空起来。杯体13可以放置在底座2101上。

[0072] 参照图3,所述斗体111收容于所述收容槽212时,所述进液口1121与所述供水机构22密封连通,所述虹吸导管14的一端与所述出液口1111密封连通,所述杯体13的上端开口并置于所述虹吸管过孔14的下方,所述虹吸导管14的另一端穿过所述虹吸管过孔213并置于所述杯体13内,且与所述杯体13的底部存在间距。

[0073] 基于此,本实用新型的热饮机中,斗支架211的收容槽212是开口向上的,斗体111可以直接从收容槽212的上方安装进入收容槽212,虹吸导管14直接穿过虹吸管过孔213,即加工斗11可以从上而下进行安装,彻底改变了原有的安装方式,更加简单、方便、快捷。

[0074] 具体地,所述供水机构22包括密封的储水容器221、气泵222、单向阀223、浮子阀224和加热组件225,所述气泵222通过第一管体226与所述储水容器221连通;所述储水容器221通过第二管体227与所述进液口1121连通,所述单向阀223、浮子阀224、加热组件225沿所述储水容器221往所述进液口1121的方向依次设置在所述第二管体227上;所述斗体111收容于所述收容槽212时,所述第二管体227与所述进液口1121密封连通。其中,加热组件225可以是加热盘。用户可以手动对供水机构22进行控制供水,也可以增设控制系统进行自动控制供水。

[0075] 基于以上的结构,在需要供应热水时,气泵222通过第一管体226向储水容器221中打入空气,由于储水容器221是密封的,储水容器221内压力增大,将储水容器221中的水压出到第二管体227,经过加热组件225加热成为热水,同时产生热蒸汽,热蒸汽使得浮子阀224关闭,储水容器221停止向第二管体227供水,随着热蒸汽的不断积累,第二管体227的压力增大,从而将第二管体227内的热水经进液口1121送入到斗体111内,对斗体111内的固体物质进行冲泡萃取。随着热水的排出,第二管体227内的压力减少,浮子阀224打开,储水容器221继续向第二管体227供水,在加热组件225继续加热为热水并产生热蒸汽,如此不断循环,实现对斗体111的间歇性供应热水。当储水容器221内的水都排出后,气泵222继续打气,气体从第二管体227排入斗体111内,增大斗体111内的气压,最终将斗体111内的热饮都压出到杯体13中,供用户饮用。

[0076] 优选地,为了减少用户操作和便于提供合适温度的热水,以保持舒适的饮用口感,参照图1、图11,主机2还包括控制系统23,所述控制系统23包括操控面板231、控制电路板232和温度传感器234,所述温度传感器234设置在所述第二管体227上并位于加热组件225与所述进液口1121之间,所述气泵222、所述加热组件225、所述温度传感器234、操控面板231均与所述控制电路板232电连接;所述控制电路板232、温度传感器234均位于所述机主体21内,所述操控面板231设置在所述机主体21的外表面。具体地,操控面板231上可以是控制按钮和显示屏。

[0077] 基于上述的结构,用户可以通过操控面板231调整所需的温度,控制电路板232通

过温度传感器234测量水温,控制气泵222的供气量,调整供水速度,以使得排入到斗体111的水适宜。

[0078] 为了避免加热时加热组件225过热造成损坏,所述控制系统23还包括温控器235,所述温控器235设置在所述加热组件225上并与所述控制电路板232电连接。温控器235可以监控加热组件225的温度,温度过高时可以及时停止加热组件225的加热工作,避免继续加热导致损坏。

[0079] 优选地,参照图2、图11,所述机主体21上设有与所述第二管体227连通的进水接头214;所述储水容器221设有可与所述进水接头214可拆卸地密封连通的出水接头2211;所述进水接头214和所述出水接头2211密封对接时,所述进水接头214位于所述储水容器221的下方。储水容器221和机主体21通过出水接头2211和进水接头214的配合实现可拆卸连接,当储水容器221内的水用完后,可以直接将储水容器221拆卸下来,更换另一个装满水的储水容器。

[0080] 其中,参照图1、图3、图4,所述储水容器221包括容器主体2212,所述容器主体2212与所述出水接头2211螺纹连接,出水接头2211设有与容器主体2212内相连通的出水通孔2213,所述出水通孔2213内设有塞柱2214和第一弹簧2215,所述第一弹簧2215可将所述塞柱2214抵推以使塞柱2214封堵所述出水通孔2213。

[0081] 参照图5,所述出水接头2211上还环设有定位凹槽2216,所述进水接头214环设有凸起的定位挡圈2141,所述定位挡圈2141可与所述定位凹槽2216密封配合,所述定位挡圈2141内设有与所述第一管体226连通的进气口2142、与所述第二管体227连通的进水口2143,所述进水接头214还设有与所述出水通孔2213相对应的顶柱2144。所述进水接头214与所述出水接头2211通过所述定位挡圈2141和定位凹槽2216的相互配合而对接后,所述顶柱2144顶开所述塞柱2214以将所述出水通孔2213导通,且所述进气口2142、所述进水口2143均与所述出水通孔2213连通。

[0082] 基于上述结构,在储水容器221的出水接头2211未与机主体21的进水接头214对接时,顶柱2144在第一弹簧2215的作用下将出水通孔2213封闭,防止泄露。而当出水接头2211和进水接头214对接后,塞柱2214被顶柱2144顶起,出水通孔2213被打开,储水容器221内与进水接头214连通,待气泵222从进气口2142往出水通孔2213内打入空气后,即可实现供水。

[0083] 具体地,参照图4,所述塞柱2214与所述出水通孔2213间隙配合,所述塞柱2214的内端超出所述出水通孔2213的内端,所述塞柱2214的内端在所述出水通孔2213外的位置设有密封环2217,所述第一弹簧2215套装在所述塞柱2214上并能够将所述塞柱2214外推以使所述密封环2217将所述出水通孔2213的内端与所述塞柱2214之间密封。出水接头2211和进水接头214未对接时,密封环2217在第一弹簧2215的作用下配合塞柱2214密封出水通孔2213,而当出水接头2211和进水接头214对接后,密封环2217会随着塞柱2214被顶起而使得出水通孔2213被打开,实现容器主体2212与进水接头214的连通。

[0084] 优选地,参照图2、图5,为了监控储水容器221内的水位,便于及时更换储水容器221,本热饮机还包括水位传感器236,所述水位传感器236设置在所述定位挡圈2141内,所述水位传感器236与所述控制系统23电连接。当储水容器221内的水不断排出,水位逐渐下降,当储水容器221内的水都排完后,水位会降低至进水接头214处,从而被水位传感器

236检测到,控制系统23根据水位传感器236的信号,得知储水容器221内的水排完,然后通过操控面板231上的显示器提醒用户及时更换储水容器221,进行加水。

[0085] 在实际的运用中,对于供水机构22和进水口2143的连接具有多种连接方式,但是采用以下的结构方式连接具有较好的效果,安装方便且密封效果好。参照图2、图3、图9和图10,所述主机2还包括可开合地铰接于所述收容槽212上的密封盖24,所述密封盖24靠近所述收容槽212的一侧上设有与所述供水机构22相连通的热热水供应口241;当所述斗体111收容于所述收容槽212内后,所述密封盖24可扣合至斗盖112上,以将所述热水供应口241与所述进液口1121密封连通。即通过密封盖24可以良好地实现供水机构22和进水口2143的密封连接,并且由于密封盖24是铰接式开合的,在使用完热饮机需要进行清洁时,便于快速地打开密封盖24,取出斗体111进行清洁。

[0086] 优选地,参照图2、图3、图9和图10,所述斗盖112上设有导水槽1122,所述进液口1121设有多个且均设置在所述导水槽1122内,各进液口1121在导水槽1122内均匀分布,所述密封盖24扣合至所述斗盖112后,可将所述热水供应口241与所述导水槽1122密封连通。即在该热饮机中,通过导水槽1122来对各个进液口1121进行供应热水,以保斗体111内各处比较均匀地获得热水。

[0087] 在实际的运用中,可以采用多种方式对密封盖24和导水槽1122的连接处进行密封,但是采用以下的方式进行密封,效果更好。参照图10,所述密封盖24设有与所述导水槽1122相匹配的密封槽242,所述密封槽242的两侧为密封凸边2421,各所述密封凸边2421上均设有凸边密封圈2242,所述密封盖24扣合在所述斗盖112上后,所述凸边密封圈2242将所述密封槽242和所述导水槽1122的连接处密封。即在热饮机中,通过密封槽242的凸部密封圈来对密封盖24和导水槽1122的连接处进行密封,当密封盖24闭合时即实现密封,而当密封盖24开启时,也不阻碍密封盖24的开启动作。

[0088] 参照图1、图10、图11,为了保证在密封盖24合盖后的密封效果,所述密封盖24远离自身铰接点的一端设有活动卡扣243,所述机主体21上设有固定卡扣215,所述密封盖24扣合以将所述进液口1121密封时,所述活动卡扣243可与所述固定卡扣215对接扣合固定。通过活动卡扣243和固定卡扣215的配合,能够对合盖后的密封盖24进行固定,保持其合盖的状态,保证密封效果。

[0089] 为了进一步保证密封效果,避免密封盖24的合盖没有闭合到位,参照图10、图11,所述固定卡扣215处设有用于检测所述密封盖24开合状态的开盖检测开关216,所述活动卡扣243处设有在所述密封盖24扣合后能够触发所述开盖检测开关216的触发件244,所述开盖检测开关216与所述控制系统23电连接。即通过开盖检测开关216能够检测密封盖24的合盖是否到位,当密封盖24没有扣合到位时,开盖检测开关216没有被触发,则控制系统23可以通知用户重新检测合盖状态;当合盖到位后,开盖检测开关216即被触发,显示合盖到位。具体地,开盖检测开关216可以是霍尔传感器,触发件244为磁铁。

[0090] 参照图12、图13,由于斗体111的下方连接着虹吸导管14,在不制备热饮时,斗体111无法平整地放置在桌面上,只能侧放,为了解决这个问题,本热饮机还包括闲置架25,所述加工斗11、所述过滤组件12和所述虹吸导管14装配后可搁置在所述闲置架25上,且所述虹吸导管14的下端悬空,可以避免虹吸导管14的下端接触桌面,污染虹吸导管14。

[0091] 优选地,参照图12、图13,所述闲置架25的下方还设有盛接盘251,可以盛接从虹吸

导管14滴落的液体,避免弄脏桌面。

[0092] 此外,参照图1、图3、图14、图15,本热饮机还包括可扣盖在所述杯体13上的杯盖131,所述杯盖131上设有可供所述虹吸导管14插入的套筒1311,所述套筒1311的一端为凸出所述杯盖131的端面上的凸出端1312;

[0093] 参照图3、图14、图15,所述杯体13为第一杯体1301和第二杯体1302中的任一个,第一杯体1301和第二杯体1302的高度不同,第一杯体1301高于第二杯体1302。

[0094] 参照图3,当杯体13为第一杯体1301时,所述杯盖131扣盖在所述第一杯体1301上时,所述凸出端1312位于所述第一杯体1301内,且套筒1311的另一端可围套所述出液口1111与虹吸导管14的连接处。

[0095] 参照图15,当杯体13为第二杯体1302时,所述杯盖131扣盖在所述第二杯体1302上时,所述凸出端1312位于所述第二杯体1302外,且所述凸出端1312可围套所述出液口1111与虹吸导管14的连接处。

[0096] 即第一杯体1301的高度要大于第二杯体1302的高度,即通过上述的设置,该杯盖131可同时适用于两种大小的杯体13,并且在虹吸导管14连接时能够避免出液口1111和虹吸导管14的连接处泄漏。这两种杯体13上还可以增加隔热的杯套。

[0097] 在本实用新型中,参照图8,所述斗盖112的端面设有第一槽位1123;所述斗盖112密封扣合至所述斗体111上时,所述过滤组件12的一端与所述出液口1111连通,所述过滤组件12的另一端与所述第一槽位1123匹配并密封固定。通过第一槽位1123,将过滤组件12与斗盖112进行连接固定,保证过滤组件12工作时的稳定。

[0098] 同样的,参照图6,所述斗体111的底部设有第二槽位1112,所述出液口1111位于所述第二槽位1112内;所述过滤组件12的一端可与所述第二槽位1112匹配固定,且与所述出液口1111连通。通过第二槽位1112可以提高过滤组件12与斗体111的连接牢固性。

[0099] 此外,参照图7、图8,所述斗盖112的端面固定有盖把手1124,所述斗盖112密封扣合至所述斗体111上时,所述盖把手1124位于所述斗体111外,便于用户打开斗盖112加入固体物质。优选地,所述盖把手1124外还套设有隔热套1125,所述隔热套1125与所述盖把手1124相贴合,隔热套1125可以避免用户开盖时候被烫伤。具体地,所述隔热套1125为橡胶套。

[0100] 需要说明的是,参照图7、图8,所述过滤组件12包括中空的滤网121、中空的滤网内框122和中空的滤网外框123;所述滤网内框122、滤网121、滤网外框123由内而外同轴设置,所述滤网内框122和滤网外框123夹紧固定所述滤网121,所述滤网外框123的下端与所述出液口1111密封连接,通过滤网内框122和滤网外框123配合将滤网121固定在加工斗11内。所述滤网外框123的两端均设有滤网密封圈124,所述滤网密封圈124将所述滤网外框123与所述滤网121的端部之间密封,保证斗体111内的液体从出液口1111排出时都经过滤网121的过滤作用。

[0101] 本实用新型所述的热饮机的其它内容参见现有技术,在此不再赘述。

[0102] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,故凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

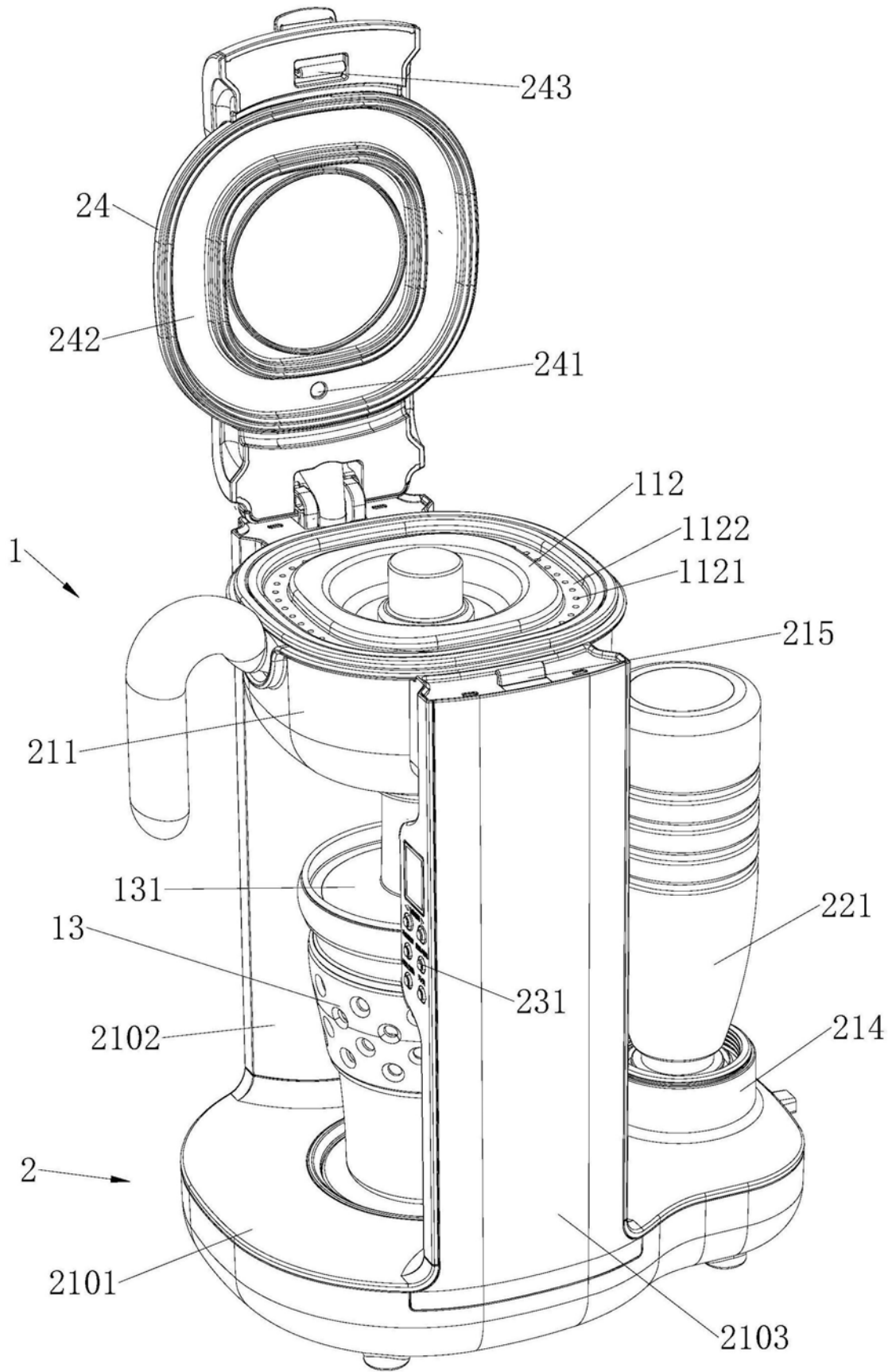


图1

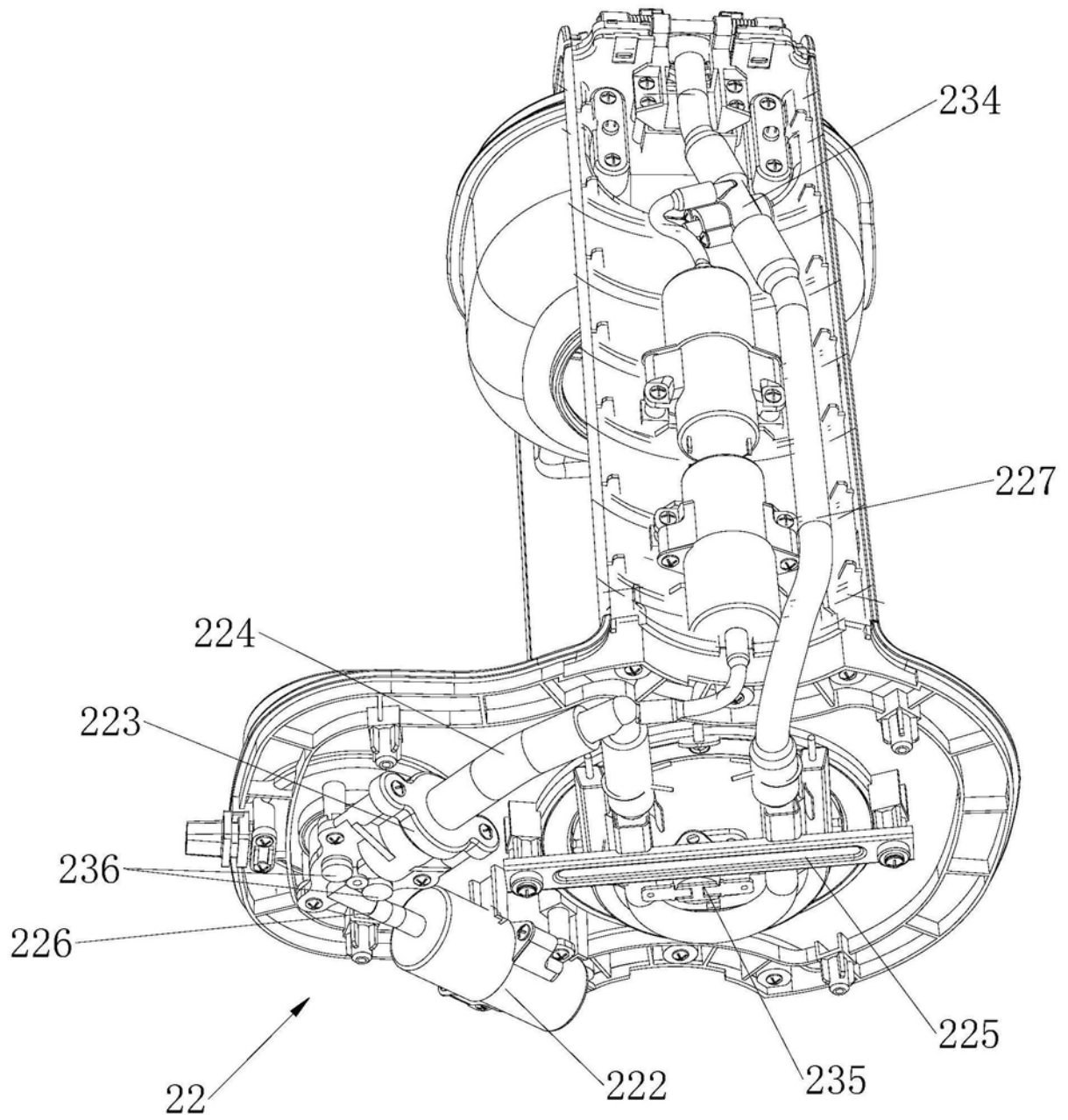


图2

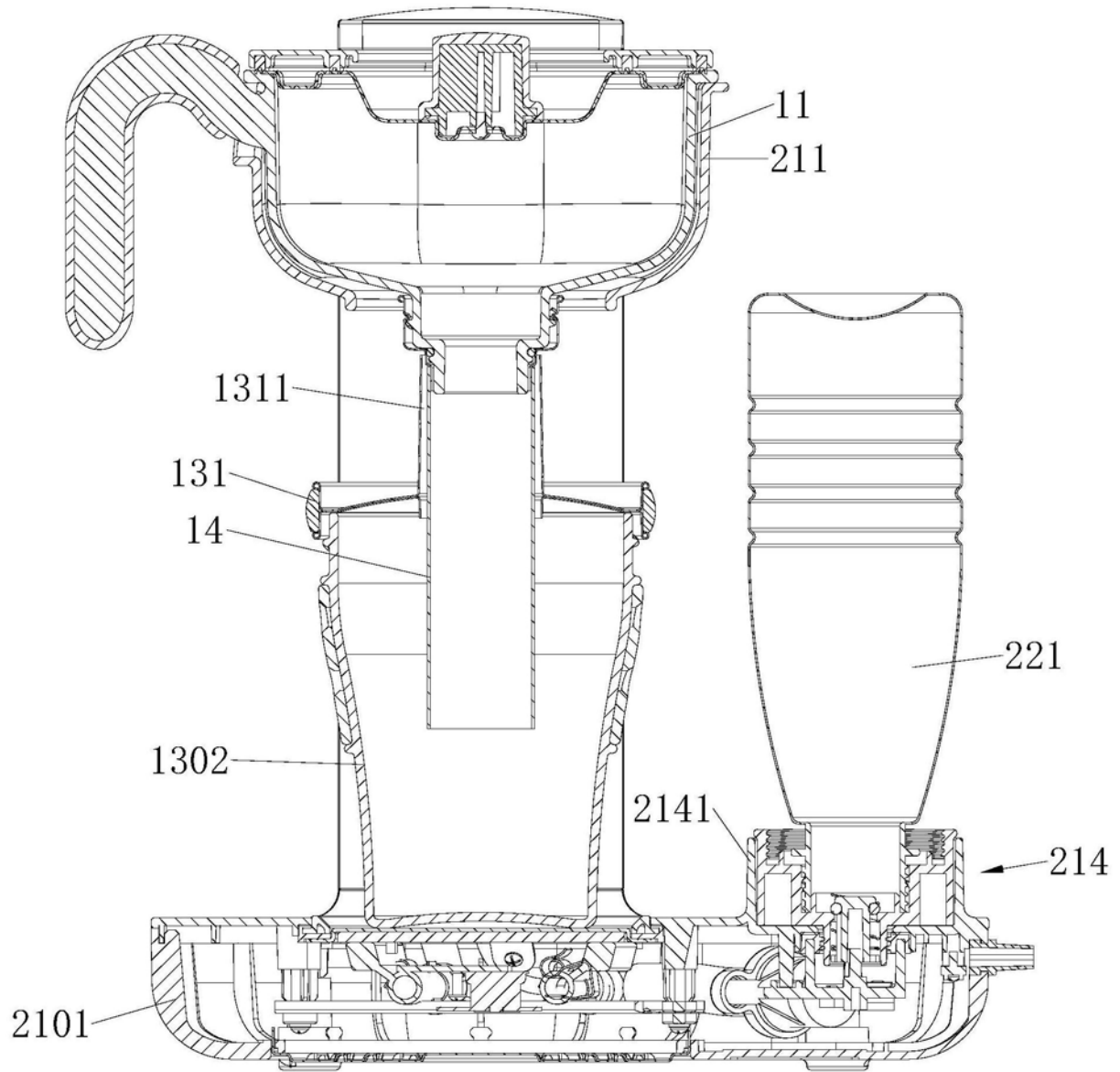


图3

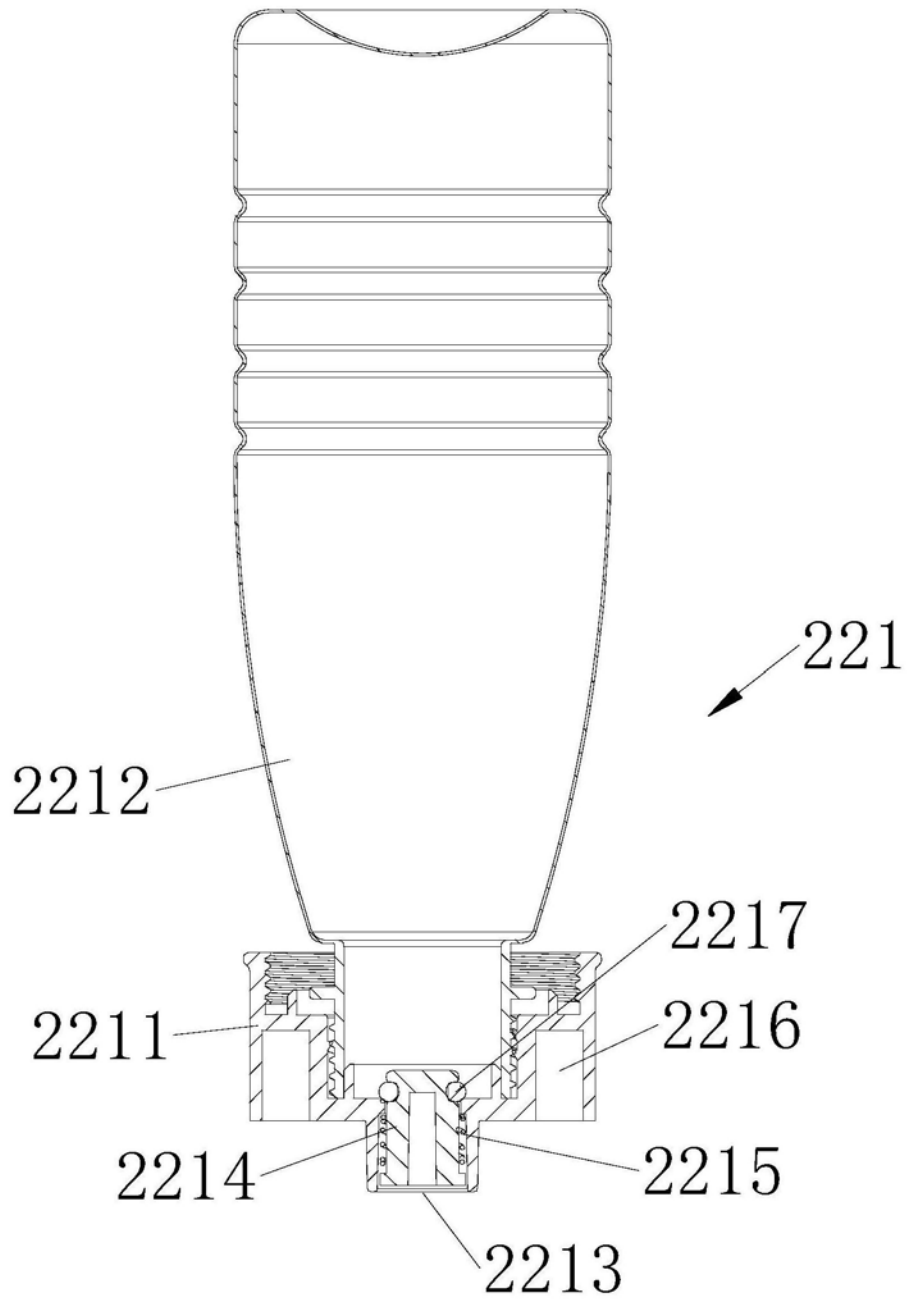


图4

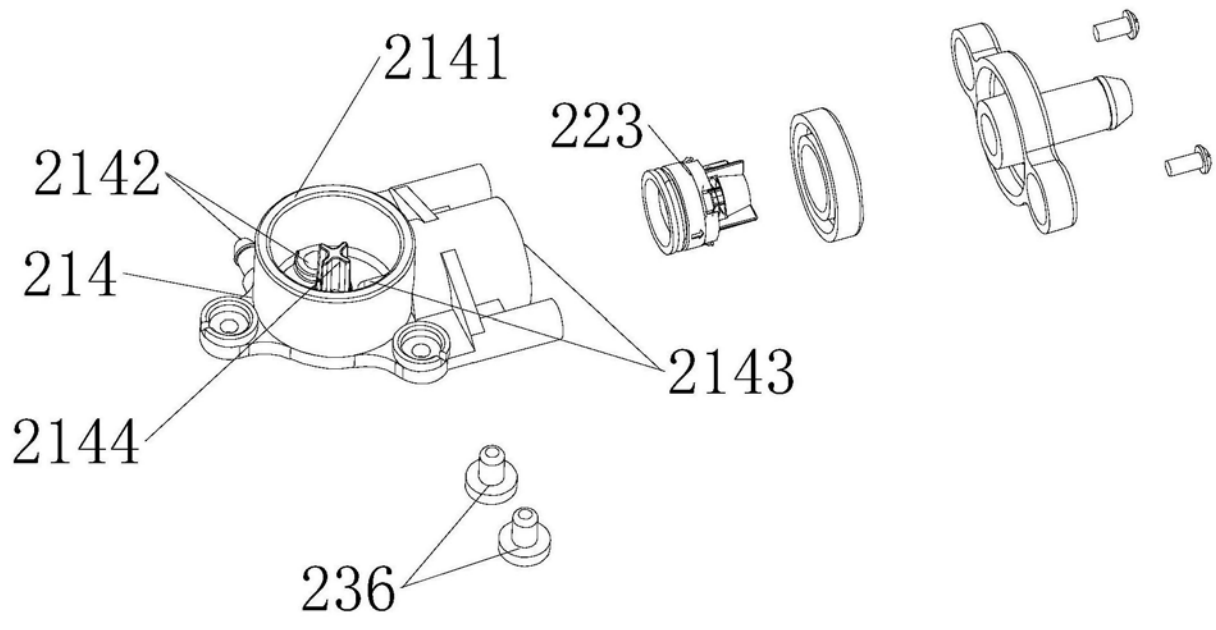


图5

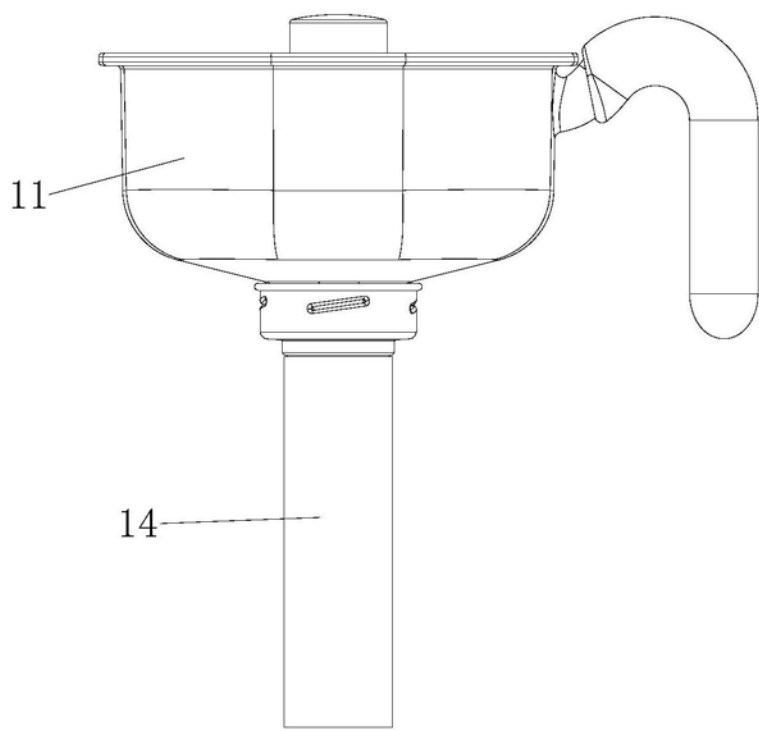


图6

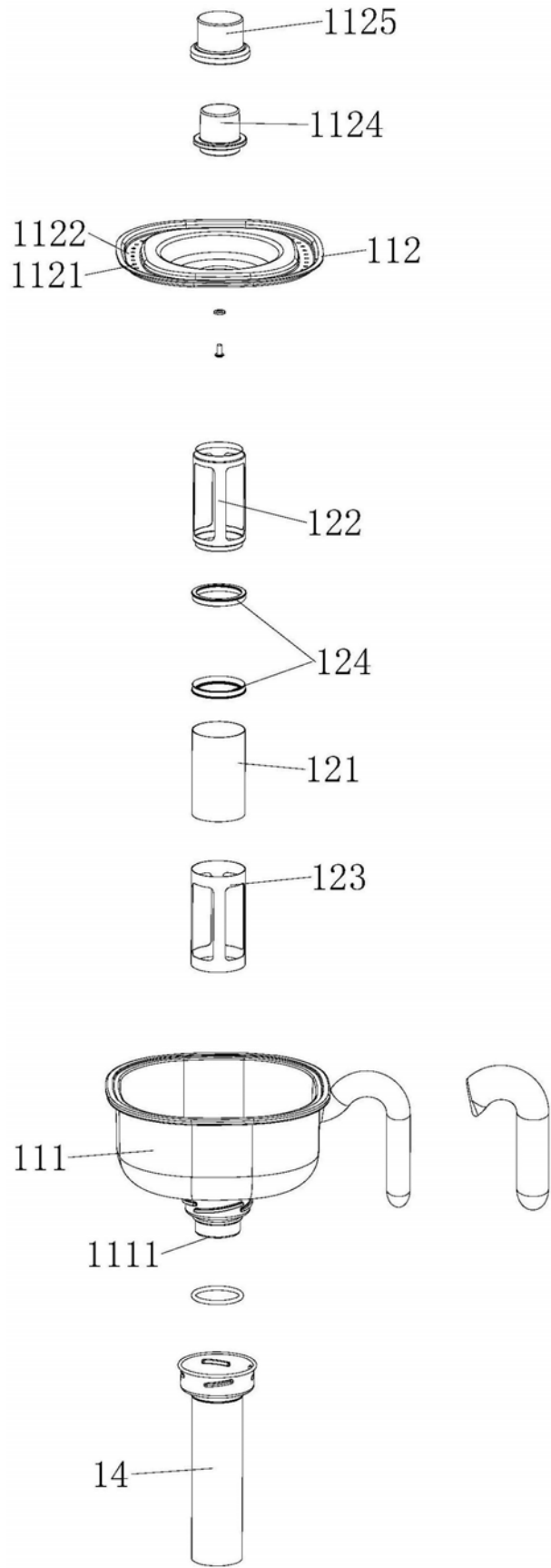


图7

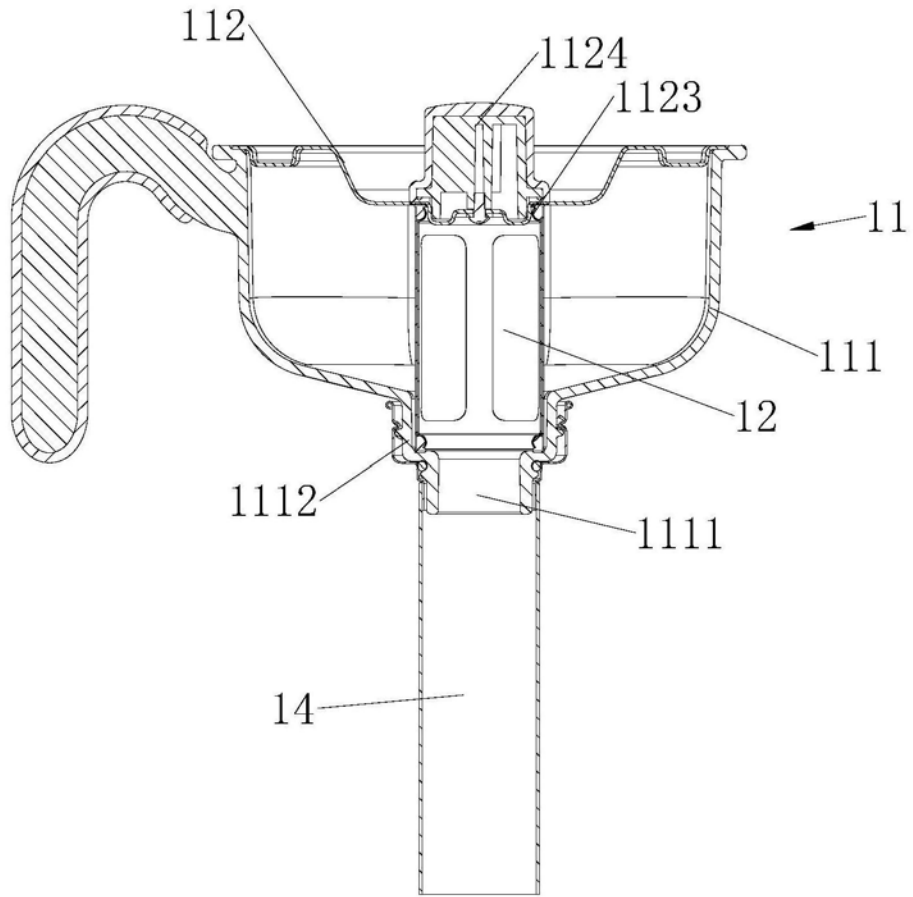


图8

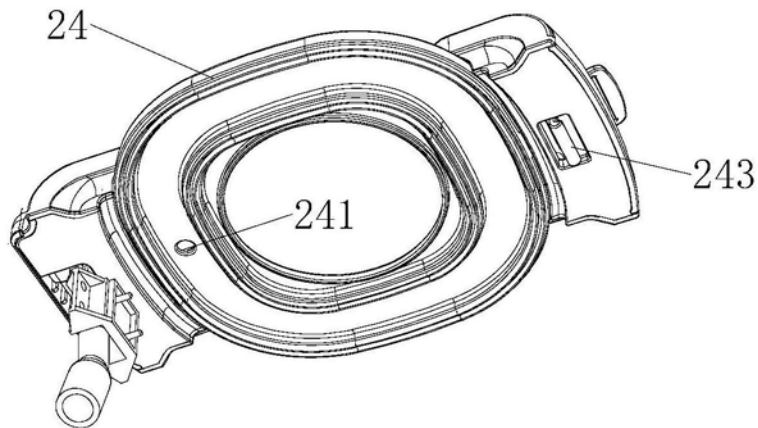


图9

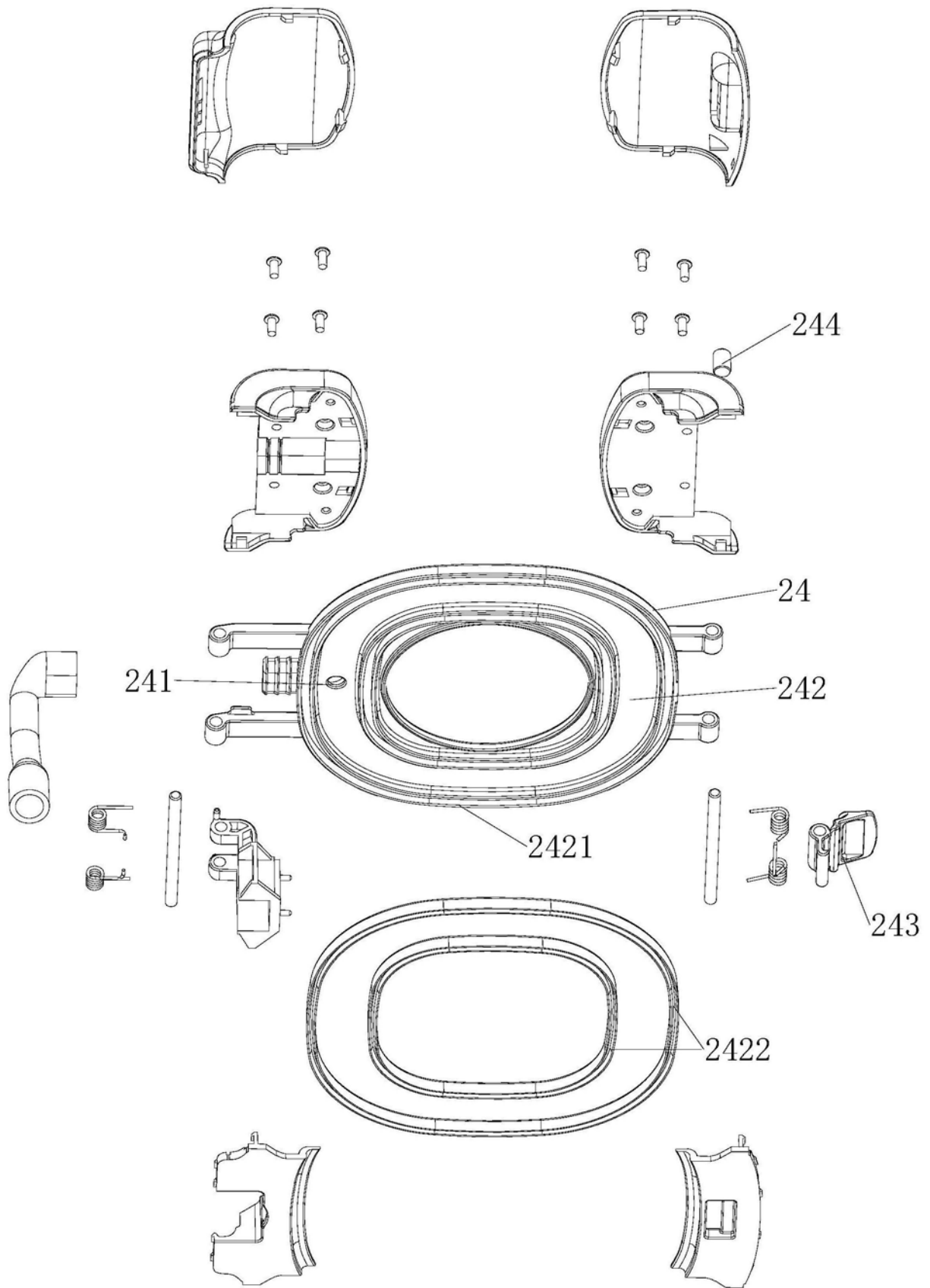


图10

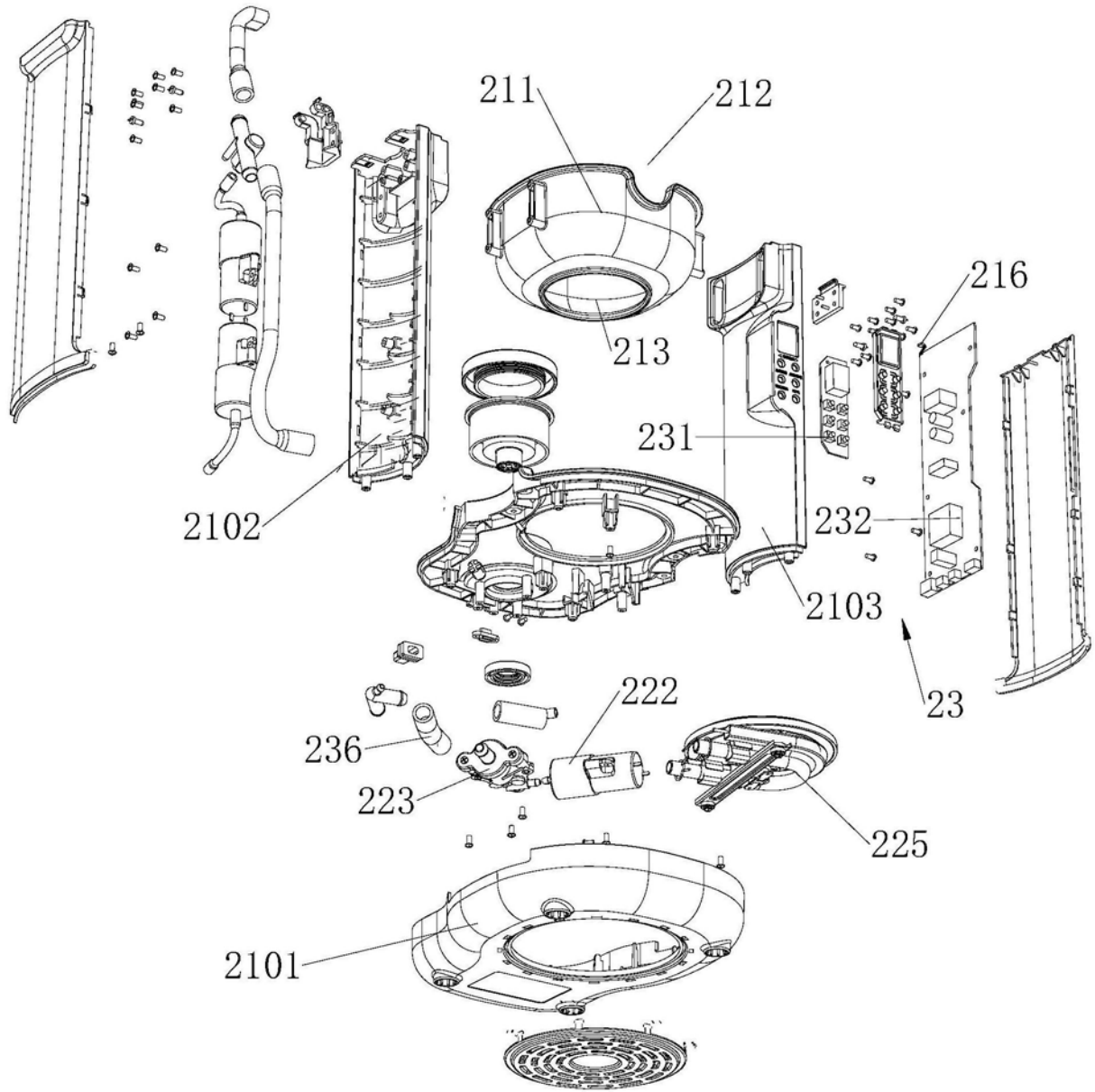


图11

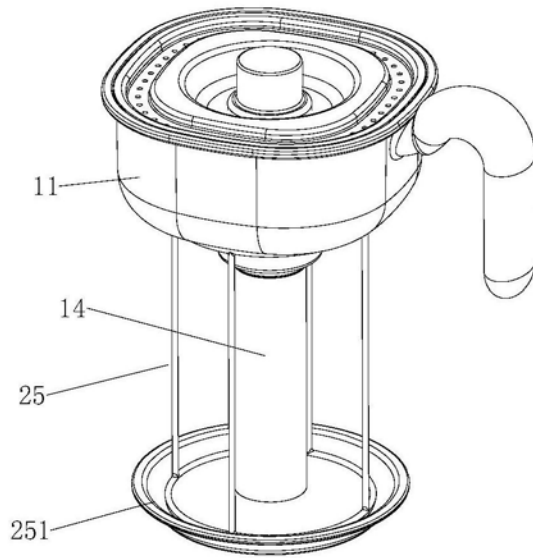


图12

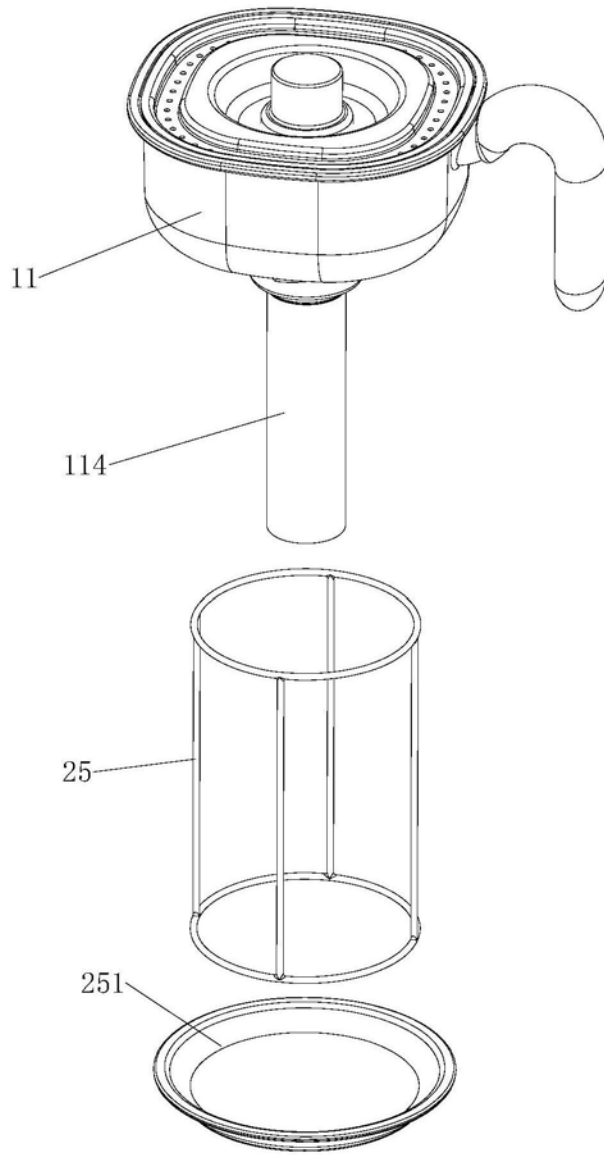


图13

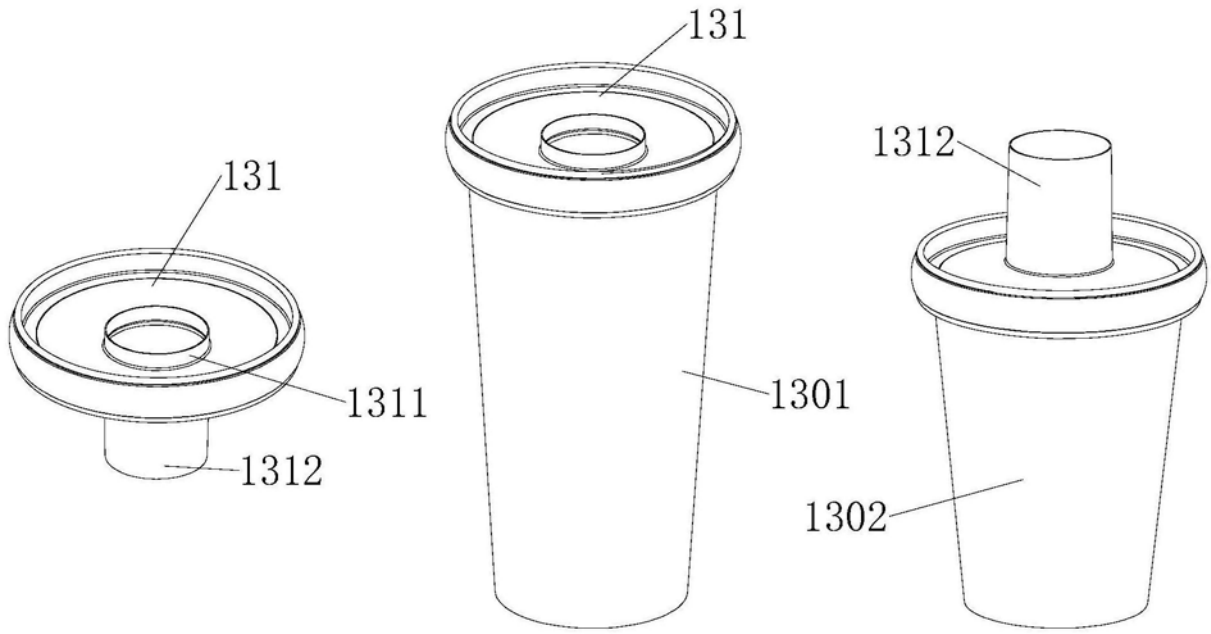


图14

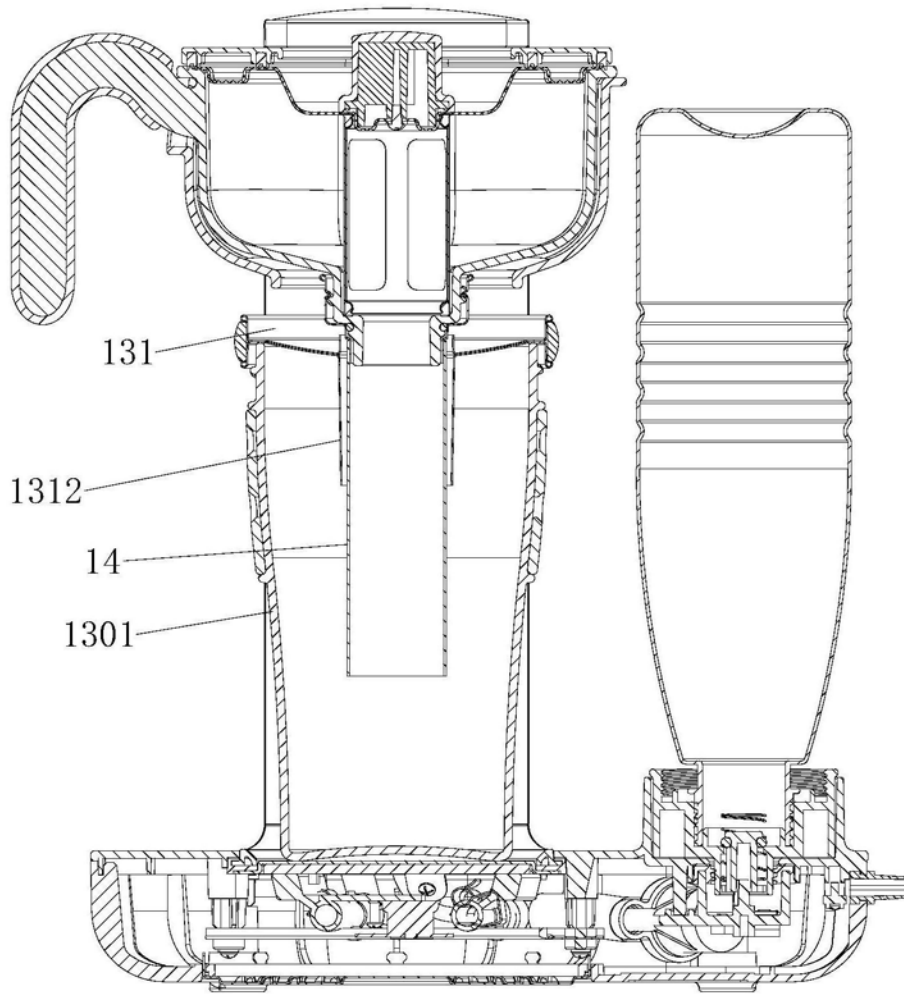


图15