



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220124639 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 05

(21) 申请号 202321414650.1

A47B 31/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.06.05

(73) 专利权人 中山市品力智造电器有限公司

地址 528427 广东省中山市南头镇同济西路23号(宏基工业城二期6栋11楼3C之一)

(72) 发明人 樊建立

(74) 专利代理机构 佛山市顺为知识产权代理事务所(普通合伙) 44532

专利代理师 罗景裕

(51) Int.Cl.

A47L 15/00 (2006.01)

A47L 15/22 (2006.01)

A47L 15/42 (2006.01)

A47L 15/46 (2006.01)

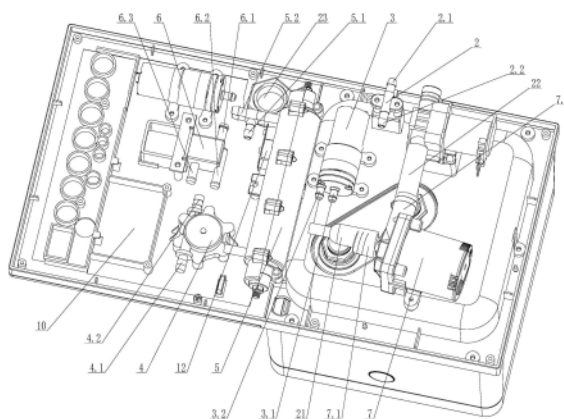
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种茶台的清洗系统

(57) 摘要

一种茶台的清洗系统,包括茶台本体、设置在茶台本体上的进水嘴、进水泵、流量计、即热加热器、电磁阀、抽水泵和控制器,茶台本体上设置有用以放置茶具的清洗腔,进水嘴连接水源,进水嘴、进水泵、流量计、即热加热器、电磁阀和抽水泵依次连接,抽水泵连通清洗腔,控制器分别电连接进水泵、流量计、即热加热器、电磁阀、抽水泵。本实用新型的茶台通过设置进水泵、流量计、即热加热器、电磁阀、抽水泵,控制器控制进水泵和抽水泵启动,冷水依次通过进水嘴、进水泵、流量计进入即热加热器内进行加热,加热后的热水经过电磁阀、并通过抽水泵抽到清洗腔内,对清洗腔内的茶具进行全面清洗,清洗效果好、清洗方便。



1. 一种茶台的清洗系统,包括茶台本体(1),其特征在于:还包括设置在茶台本体(1)上的进水嘴(2)、进水泵(3)、流量计(4)、即热加热器(5)、电磁阀(6)、抽水泵(7)和控制器,茶台本体(1)上设置有用于放置茶具(8)的清洗腔(9),进水嘴(2)连接水源,进水嘴(2)、进水泵(3)、流量计(4)、即热加热器(5)、电磁阀(6)和抽水泵(7)依次连接,抽水泵(7)连通清洗腔(9),控制器分别电连接进水泵(3)、流量计(4)、即热加热器(5)、电磁阀(6)、抽水泵(7)。

2. 根据权利要求1所述的茶台的清洗系统,其特征在于:抽水泵(7)上设置有第一水泵进水口(7.1)和第一水泵出水口(7.2),清洗腔(9)底部设置有进水口(9.1)和排水口(9.2),第一水泵进水口(7.1)分别连接电磁阀(6)、排水口(9.2),第一水泵出水口(7.2)连接进水口(9.1)。

3. 根据权利要求2所述的茶台的清洗系统,其特征在于:还包括设置在茶台本体(1)上的排水阀(10),第一水泵出水口(7.2)连接排水阀(10),控制器电连接排水阀(10)。

4. 根据权利要求2所述的茶台的清洗系统,其特征在于:还包括设置在清洗腔(9)内的喷臂(11),喷臂(11)底部设置有转动柱(11.1),转动柱(11.1)转动设置在进水口(9.1)上,转动柱(11.1)上设置有进水孔(11.2),喷臂(11)顶部设置有若干个出水孔(11.3),第一水泵出水口(7.2)、进水孔(11.2)、喷臂(11)内腔、出水孔(11.3)和清洗腔(9)依次连通。

5. 根据权利要求2所述的茶台的清洗系统,其特征在于:排水口(9.2)上设置有过滤部件(12),过滤部件(12)上设置有若干个过滤孔(12.1)。

6. 根据权利要求1所述的茶台的清洗系统,其特征在于:即热加热器(5)上设置有温度探头(13),茶台本体(1)上设置有控制面板,控制器分别电连接温度探头(13)、控制面板。

7. 根据权利要求1所述的茶台的清洗系统,其特征在于:茶台本体(1)包括茶台座(14)、底壳(15)和承物座(16),茶台座(14)上下两侧分别开口设置,承物座(16)盖合安装在茶台座(14)上侧的开口上,底壳(15)设置在茶台座(14)内、且与承物座(16)底部连接,底壳(15)与承物座(16)之间形成电气腔(17),进水泵(3)、流量计(4)、即热加热器(5)、电磁阀(6)、抽水泵(7)和控制器设置在电气腔(17)内,进水嘴(2)一端穿过底壳(15)后伸出电气腔(17)外,进水嘴(2)另一端设置在电气腔(17)内。

8. 根据权利要求7所述的茶台的清洗系统,其特征在于:承物座(16)的上侧设置有清洗盒(18),清洗腔(9)设置在清洗盒(18)内,清洗盒(18)的顶部盖合安装有顶盖(19)。

9. 根据权利要求7所述的茶台的清洗系统,其特征在于:进水嘴(2)、进水泵(3)、流量计(4)、即热加热器(5)、电磁阀(6)、抽水泵(7)和控制器设置在承物座(16)下侧。

10. 根据权利要求1-9任一项所述的茶台的清洗系统,其特征在于:即热加热器(5)内设置有水流通道,水流通道上设置有发热体(20)。

一种茶台的清洗系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种茶台,特别涉及一种茶台的清洗系统。

背景技术

[0002] 中国专利文献号CN110870628A于2020年3月10日公开了一种注水龙头自动收容折叠式茶台。该茶台包括茶台基体和注水龙头,茶台基体内设有管路系统,茶台基体侧部设置有容纳槽,注水龙头与茶台基体转动连接,且注水龙头上设有与管路系统连通的出水口;茶台还包括折叠驱动机构,折叠驱动机构安装于注水龙头上,且折叠驱动机构用于驱动注水龙头相对于茶台基体转动并能够使得注水龙头收容于容纳槽内。此茶台没有清洗功能,茶具使用后,需要将茶具拿到别的地方进行清洗,清洗不方便。

[0003] 因此,有必要做进一步改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的旨在提供一种结构简单、清洗效果好、安全可靠、实用性强的茶台的清洗系统,以克服现有技术中的不足之处。

[0005] 按此目的设计的一种茶台的清洗系统,包括茶台本体,其特征在于:还包括设置在茶台本体上的进水嘴、进水泵、流量计、即热加热器、电磁阀、抽水泵和控制器,茶台本体上设置有用以放置茶具的清洗腔,进水嘴连接水源,进水嘴、进水泵、流量计、即热加热器、电磁阀和抽水泵依次连接,抽水泵连通清洗腔,控制器分别电连接进水泵、流量计、即热加热器、电磁阀、抽水泵。

[0006] 抽水泵上设置有第一水泵进水口和第一水泵出水口,清洗腔底部设置有进水口和排水口,第一水泵进水口分别连接电磁阀、排水口,第一水泵出水口连接进水口。

[0007] 还包括设置在茶台本体上的排水阀,第一水泵出水口连接排水阀,控制器电连接排水阀。

[0008] 还包括设置在清洗腔内的喷臂,喷臂底部设置有转动柱,转动柱转动设置在进水口上,转动柱上设置有进水孔,喷臂顶部设置有若干个出水孔,第一水泵出水口、进水孔、喷臂内腔、出水孔和清洗腔依次连通。

[0009] 排水口上设置有过滤部件,过滤部件上设置有若干个过滤孔。

[0010] 即热加热器上设置有温度探头,茶台本体上设置有控制面板,控制器分别电连接温度探头、控制面板。

[0011] 茶台本体包括茶台座、底壳和承物座,茶台座上下两侧分别开口设置,承物座盖合安装在茶台座上侧的开口上,底壳设置在茶台座内、且与承物座底部连接,底壳与承物座之间形成电气腔,进水泵、流量计、即热加热器、电磁阀、抽水泵和控制器设置在电气腔内,进水嘴一端穿过底壳后伸出电气腔外,进水嘴另一端设置在电气腔内。

[0012] 承物座的上侧设置有清洗盒,清洗腔设置在清洗盒内,清洗盒的顶部盖合安装有顶盖。

[0013] 进水嘴、进水泵、流量计、即热加热器、电磁阀、抽水泵和控制器设置在承物座下侧。

[0014] 即热加热器内设置有水流通道,水流通道上设置有发热体。

[0015] 本实用新型的茶台通过设置进水泵、流量计、即热加热器、电磁阀、抽水泵,控制器控制进水泵和抽水泵启动,冷水依次通过进水嘴、进水泵、流量计进入即热加热器内进行加热,加热后的热水经过电磁阀、并通过抽水泵抽到清洗腔内,对清洗腔内的茶具进行全面清洗,清洗效果好、清洗方便;此外,流量计可监测水流量,并反馈给控制器,用户可根据清洗腔的容量设定茶台的进水量,清洗腔进水时,当流量计检测到茶台的进水量达到设定的进水量后,控制器控制电磁阀关闭,切断水路,然后控制器控制进水泵关闭,实现智能进水,不需要手动关闭进水,可防止清洗腔水位过高(用户忘记关闭进水时)而造成热水从清洗腔流出。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一实施例中茶台的部分结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一实施例中茶台的分解结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型一实施例中茶台的整体结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型一实施例中茶台另一方位的整体结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型一实施例中茶台的截面图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0022] 参见图1-图5,本茶台的清洗系统,包括茶台本体1、设置在茶台本体1上的进水嘴2、进水泵3、流量计4、即热加热器5、电磁阀6、抽水泵7和控制器,茶台本体1上设置有用于放置茶具8的清洗腔9,进水嘴2连接水源,进水嘴2、进水泵3、流量计4、即热加热器5、电磁阀6和抽水泵7依次连接,抽水泵7连通清洗腔9,控制器分别电连接进水泵3、流量计4、即热加热器5、电磁阀6、抽水泵7;用户按下清洗键后,控制器控制进水泵3和抽水泵7启动,电磁阀6开启,冷水依次通过进水嘴2、进水泵3、流量计4进入即热加热器5内进行加热,加热后的热水经过电磁阀6、并通过抽水泵7抽到清洗腔9内,对清洗腔9内的茶具8进行全面清洗;用户可根据清洗腔9的容量设定茶台的进水量,当流量计4检测到茶台的进水量达到设定的进水量后,控制器控制电磁阀6关闭,切断水路,然后控制器控制进水泵3关闭,清洗腔9停止进水,用户也可以根据实际情况手动关闭进水(具体按下控制面板上的停止进水键)。

[0023] 抽水泵7上设置有第一水泵进水口7.1和第一水泵出水口7.2,清洗腔9底部设置有进水口9.1和排水口9.2,第一水泵进水口7.1分别通过第一水管(三通管)21连接电磁阀6、排水口9.2,第一水泵出水口7.2通过第二水管(三通管)22连接进水口9.1;清洗腔9进水后,清洗腔9内的热水可通过排水口9.2返回抽水泵7,然后由抽水泵7再次抽到清洗腔9内,实现茶具8的循环清洗,进一步提高清洗效果,而且可以节约用水;清洗腔9进满水后,控制器控制进水泵3关闭,抽水泵7继续工作,实现循环清洗。

[0024] 还包括设置在茶台本体1上的排水阀10,第一水泵出水口7.2通过第二水管22连接排水阀10,控制器电连接排水阀10,茶具8清洗完毕后,按下排水键,控制器控制抽水泵7关

闭,并控制排水阀10开启,清洗腔9内的热水依次通过排水口9.2、第一水管21、第一水泵进水口7.1、第一水泵出水口7.2、第二水管22和排水阀10排走。

[0025] 还包括设置在清洗腔9内的喷臂11,喷臂11底部设置有转动柱11.1,转动柱11.1转动设置在进水口9.1上,转动柱11.1上设置有进水孔11.2,喷臂11顶部设置有若干个出水孔11.3,第一水泵出水口7.2、进水孔11.2、喷臂11内腔、出水孔11.3和清洗腔9依次连通,抽水泵7将热水抽到喷臂11内,并由喷臂11喷到清洗腔9内,对茶具8进行喷淋清洗,喷臂11喷水时在清洗腔9内转动。

[0026] 排水口9.2上设置有过滤部件12,过滤部件12上设置有若干个过滤孔12.1,过滤部件12可过滤水中杂质,防止杂质进入抽水泵7和排水阀10。

[0027] 即热加热器5上设置有温度探头13,茶台本体1上设置有控制面板,控制器分别电连接温度探头13、控制面板,控制面板上设置有控制按键,如清洗键、停止进水键、排水键等,温度探头13用于检测水流通道内热水温度,当热水温度过高时,控制器控制发热体20关闭,当热水温度过低时,控制器控制发热体20开启。

[0028] 茶台本体1包括茶台座14、底壳15和承物座16,茶台座14上下两侧分别开口设置,承物座16盖合安装在茶台座14上侧的开口上,底壳15设置在茶台座14内、且与承物座16底部连接,底壳15与承物座16之间形成电气腔17,进水泵3、流量计4、即热加热器5、电磁阀6、抽水泵7和控制器设置在电气腔17内,此结构可隐藏各电气元件,使得茶台更美观,进水嘴2一端穿过底壳15后伸出电气腔17外,方便进水嘴2连接水源,进水嘴2另一端设置在电气腔17内。

[0029] 承物座16的上侧设置有清洗盒18,清洗腔9设置在清洗盒18内,清洗盒18的顶部盖合安装有顶盖19。

[0030] 进水嘴2、进水泵3、流量计4、即热加热器5、电磁阀6、抽水泵7和控制器设置在承物座16下侧,承物座16用于放置水壶和茶具8,方便水壶和茶具8接水。

[0031] 即热加热器5内设置有水流通通道,水流通通道上设置有发热体20。

[0032] 承物座16上侧设置有水龙头23,水龙头23的底部穿过承物座16后伸入电气腔17内,电磁阀6连接水龙头23,通过电磁阀6的切换,使即热加热器5内的热水流到水龙头23(此时热水不流向抽水泵7),然后通过水壶接水。

[0033] 进水嘴2一端设置有水嘴进水口2.1、另一端设置有水嘴出水口2.2,水嘴进水口2.1通过水管连接水源、水嘴出水口2.2通过水管连接进水泵3,进水嘴2的水嘴进水口2.1穿过底壳15后伸出电气腔17外,进水嘴2的水嘴出水口2.2设置在电气腔17内。

[0034] 进水泵3一端设置有第二水泵进水口3.1和第二水泵出水口3.2,第二水泵进水口3.1通过水管连接水嘴出水口2.2,第二水泵出水口3.2通过水管连接流量计4。

[0035] 流量计4一端设置有流量进水口4.1、另一端设置有流量出水口4.2,流量进水口4.1通过水管连接第二水泵出水口3.2,流量出水口4.2通过水管连接即热加热器5。

[0036] 即热加热器5上设置有加热进水口5.1和加热出水口5.2,加热进水口5.1通过水管连接流量出水口4.2,加热出水口5.2通过水管连接电磁阀6,水流通通道分别连通加热进水口5.1、加热出水口5.2。

[0037] 电磁阀6一侧设置有电磁阀进水口6.1、另一侧设置有第一电磁阀出水口6.2和第二电磁阀出水口6.3,电磁阀进水口6.1通过水管连接加热出水口5.2,第一电磁阀出水口

6.2通过水管连接水龙头7,第二电磁阀出水口6.3依次通过水管和第一水管21连接第一水泵进水口7.1。

[0038] 上述为本实用新型的优选方案,显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

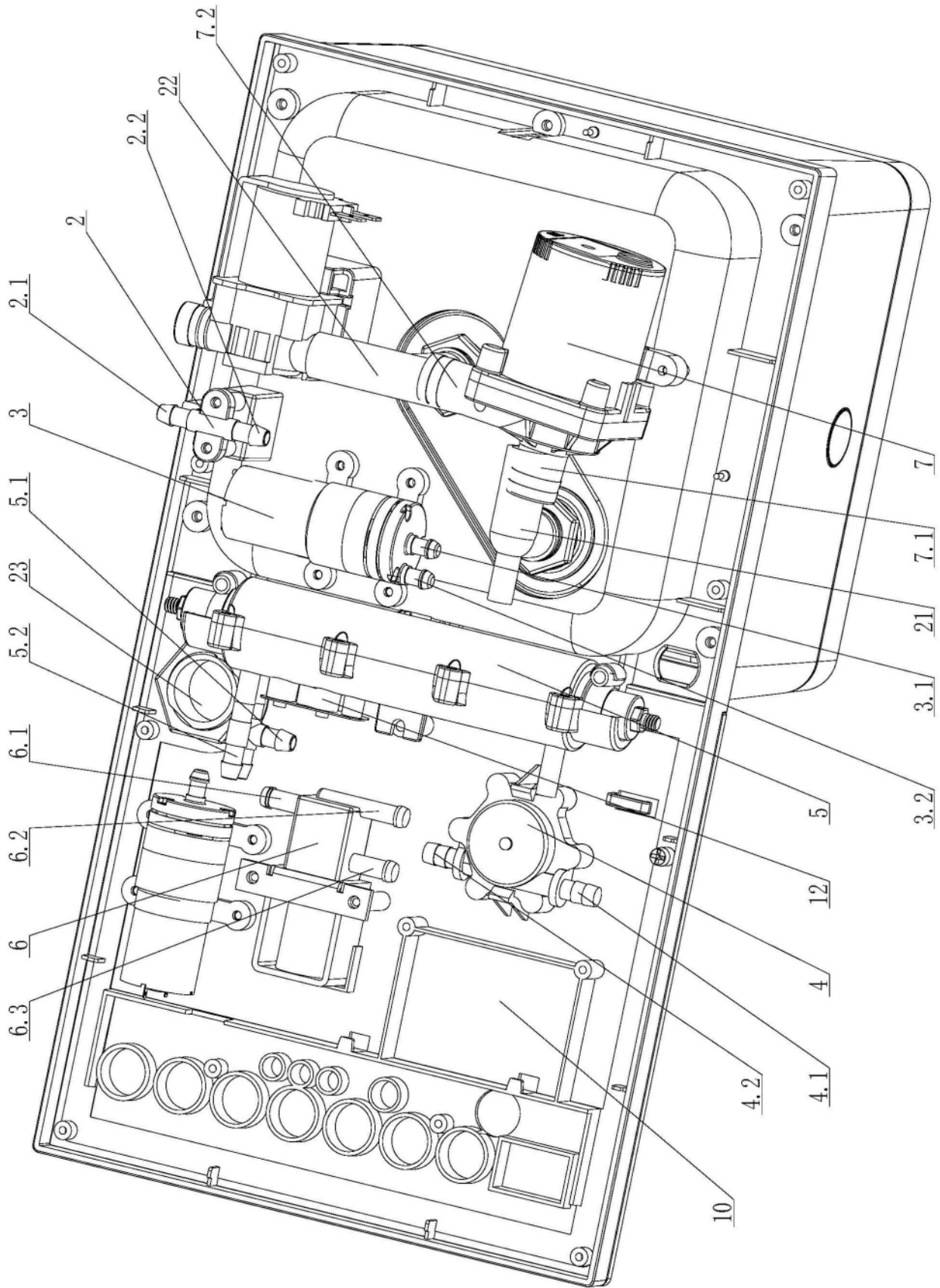


图1

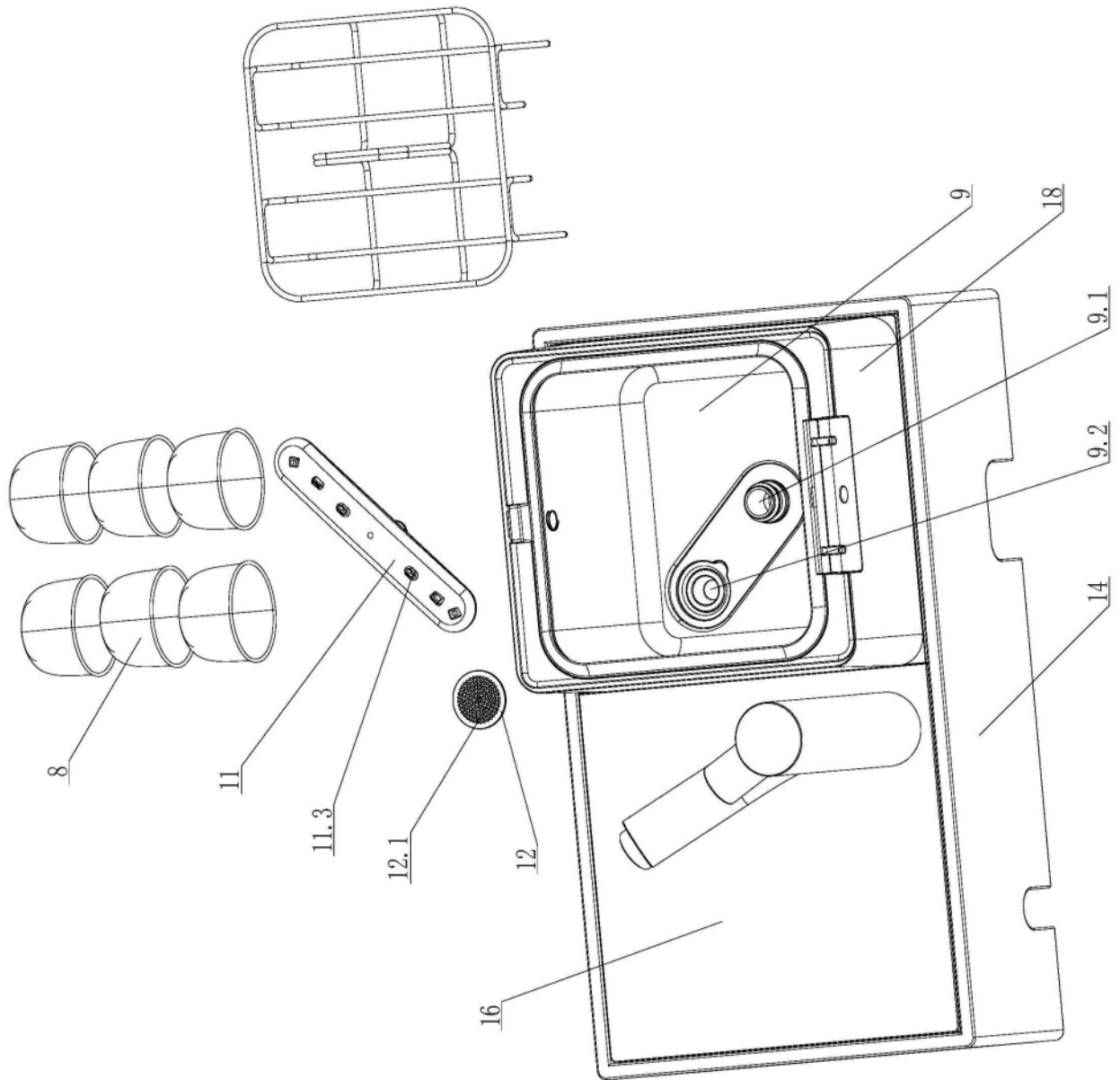


图2

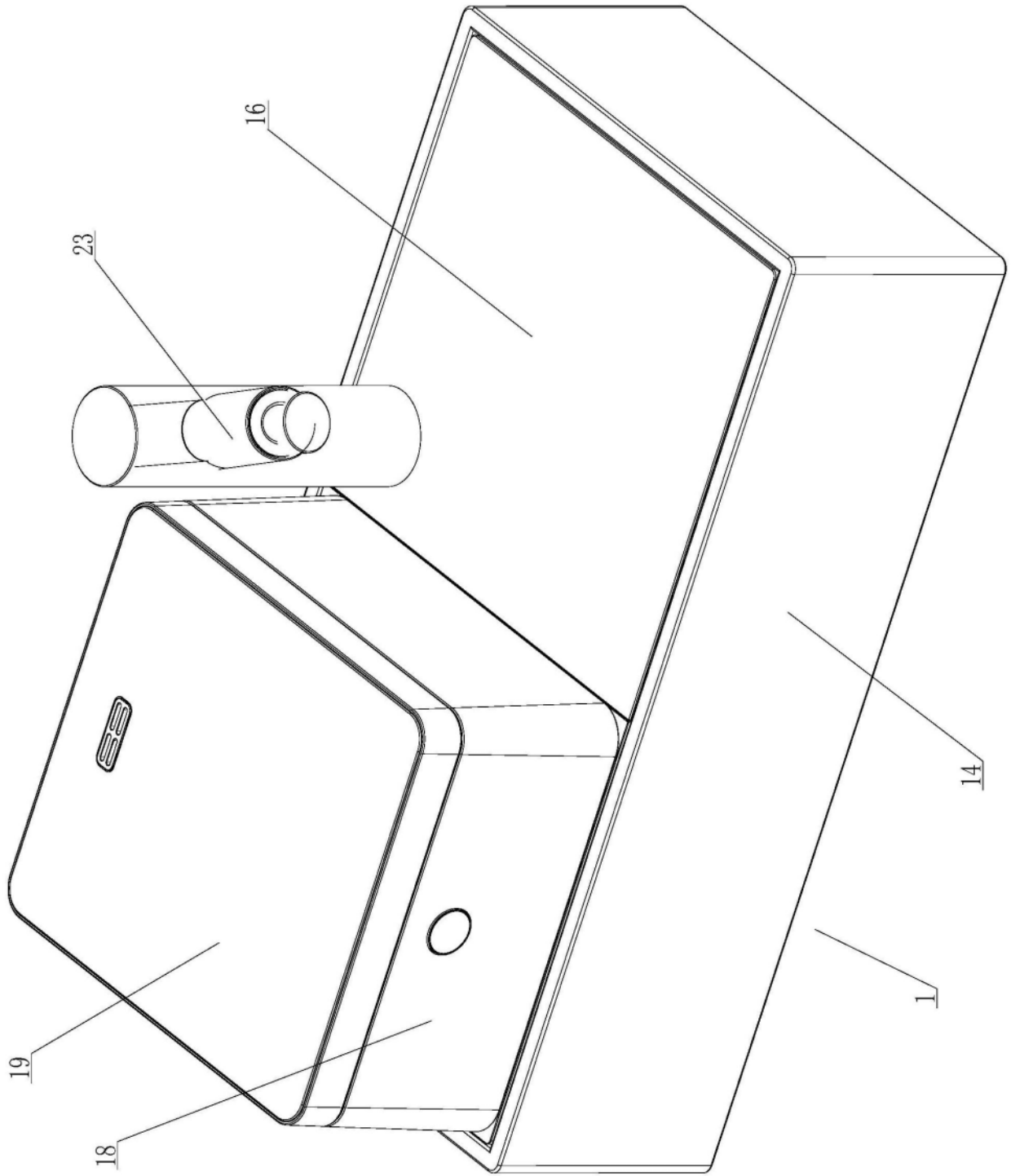


图3

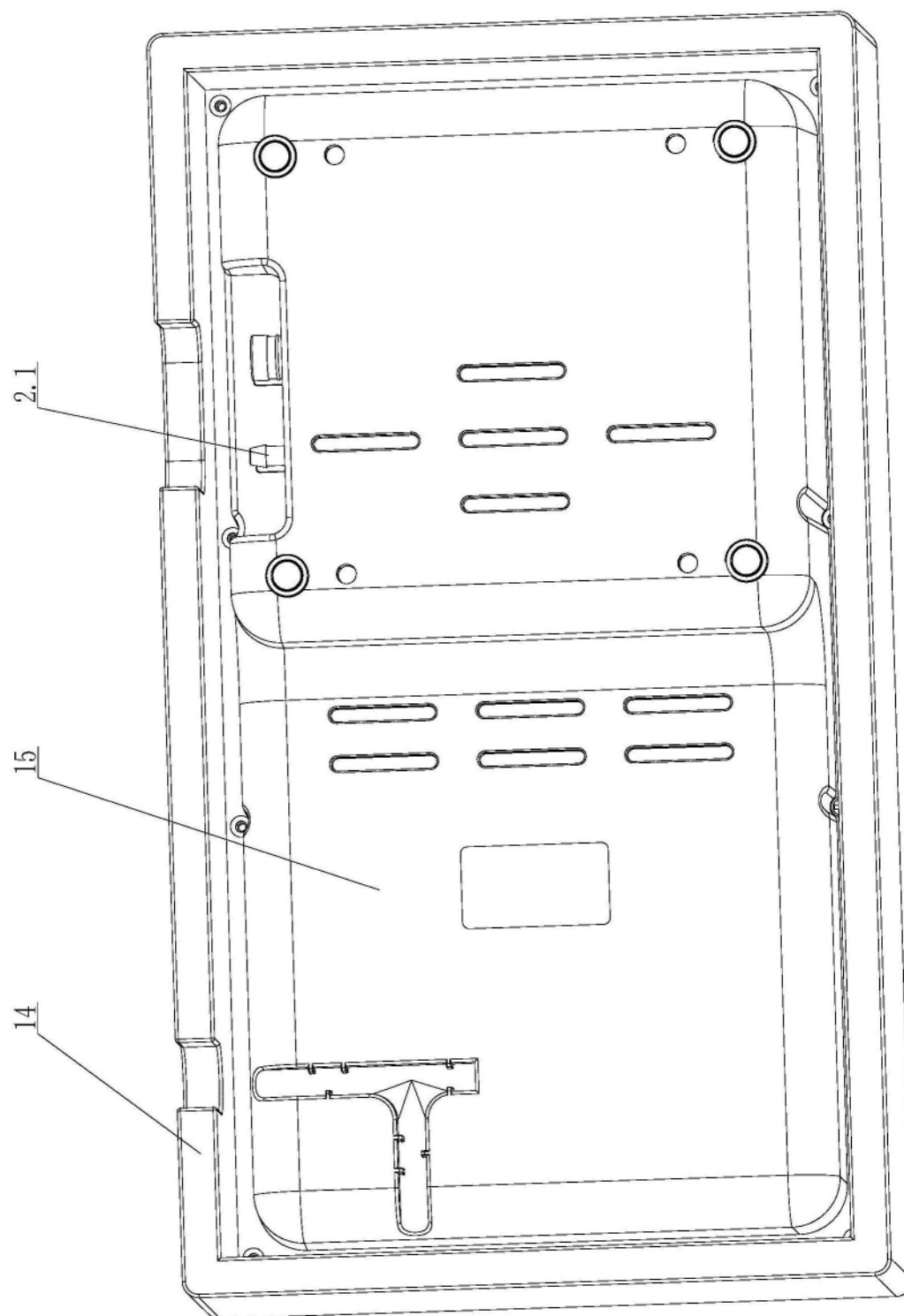


图4

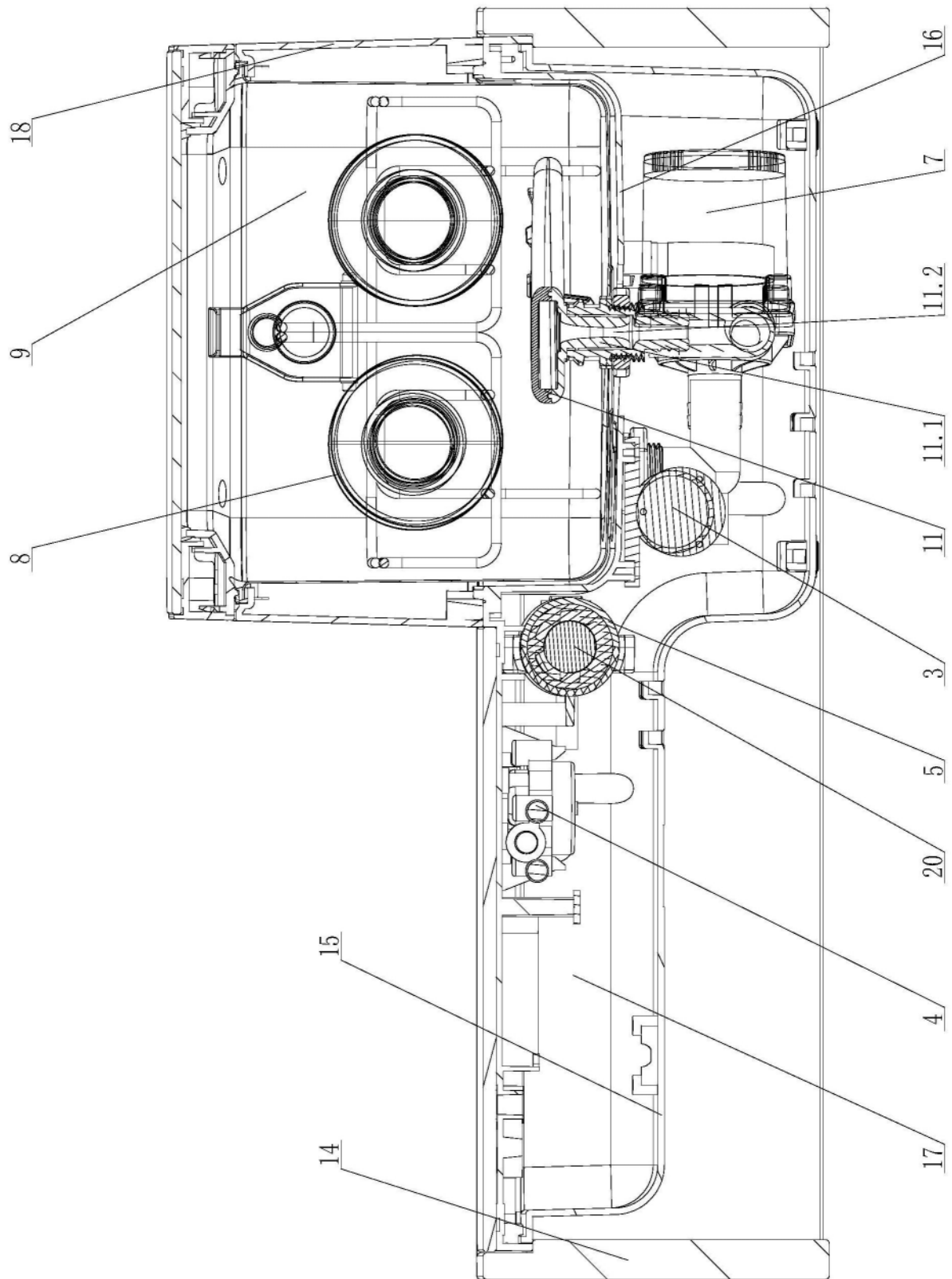


图5