



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111557594 A

(43)申请公布日 2020.08.21

(21)申请号 202010387877.6

A61L 2/22(2006.01)

(22)申请日 2020.05.09

A61M 35/00(2006.01)

(71)申请人 中山市柠檬环境科技有限公司

地址 528400 广东省中山市火炬开发区民康东路B栋

(72)发明人 潘安顺 谢明朗 伍承讲 贺礼
彭英东 王祥兴 盛传敏

(74)专利代理机构 广东高端专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44346

代理人 鲍璐璐

(51)Int.Cl.

A47J 31/00(2006.01)

A47J 31/44(2006.01)

A47J 31/56(2006.01)

A47J 31/60(2006.01)

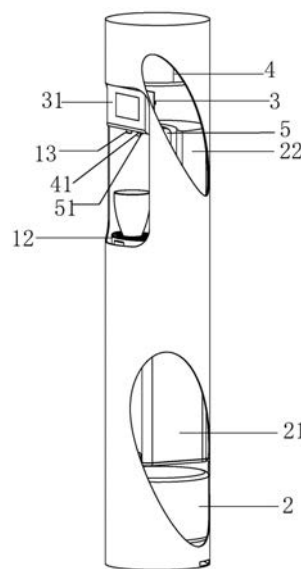
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种商务饮水机

(57)摘要

本发明公开一种商务饮水机,包括有机身,在所述机身上设有接水区,在所述接水区下侧设有能安装拆卸的接水槽,在所述接水区上侧设有出水嘴,在所述机身内部设有能对自来水进行净化过滤的过滤部件,在所述机身内部能将水加热的加热部件一和快速加热部件二,本发明结构简单,使用方便,饮水机在具备基本的饮水功能外,更具有对器皿、使用者、接水槽进行消毒的功能,使使用者能避免由于工作区域的沙尘或细菌密布导致摄入过多细菌而引起身体不适,影响人体健康,且出水量更大,加热更快,过滤性更好,避免了人群聚集时导致供不应求的问题,并且饮水机具有选择水温的功能,更加贴切实现员工的需求,改善用户体验。



1. 一种商务饮水机,包括有机身(1),在所述机身(1)上设有接水区(11),在所述接水区下侧设有能安装拆卸的接水槽(12),在所述接水区(11)上侧设有出水嘴(13),其特征在于:在所述机身(1)内部设有能对自来水进行净化过滤的过滤部件(21),在所述机身(1)内部能将水加热的加热部件一(2),在所述的机身(1)内部设有能将水进一步快速加热的加热部件二(22),在所述机身(1)内部设有电路组件(3),在所述机身(1)外部一侧设有显示控制屏(31),在所述机身(1)内部设有能制作和存储消毒液的消毒装置(4),在所述接水区(11)上侧设有能将消毒液喷出的喷嘴(41)。

2. 根据权利要求1所述的一种商务饮水机,其特征在于在所述接水区(11)上壁设有一个或一个以上的出水嘴(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种商务饮水机,其特征在于所述加热部件一(2)为能控制水温并使水保持恒温的步进式加热温水罐,所述加热部件一(2)设置在机身(1)内部底侧,所述加热部件一(2)通过管道连接至出水嘴(13),在加热部件一(2)和出水嘴(13)之间的管道上设置有加热部件二(22)和水泵(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种商务饮水机,其特征在于所述过滤部件(21)为能将水的杂质、细菌、病毒、钙镁离子等过滤从而提高水净度的反渗透净化模块,所述过滤部件(21)设置在机身(1)内部下段,所述过滤部件(21)通过管道连接至加热部件一(2),所述过滤部件(21)能外接水管。

5. 根据权利要求4所述的一种商务饮水机,其特征在于所述加热部件二(22)为能快速将水加热的即热模块,所述加热部件二(22)设置在机身(1)内部上段,所述加热部件二(22)设置在加热部件一(2)和出水嘴(13)之间的管道上。

6. 根据权利要求1所述的一种商务饮水机,其特征在于在所述接水区(11)上壁设有一个或一个以上的喷嘴(41),所述喷嘴(41)为喷雾式喷嘴。

7. 根据权利要求6所述的一种商务饮水机,其特征在于所述消毒装置(4)内设有空腔并能用于制造和盛装消毒液,所述消毒装置(4)连通至喷嘴(41),在所述喷嘴(41)一侧设有感应器(51)。

8. 根据权利要求或5所述的一种商务饮水机,其特征在于所述电路组件(3)为PCB电路板,所述显示控制屏(31)电连接电路组件(3),所述电路组件(3)电连接加热部件一(2)、加热部件二(22)、过滤部件(21)、水泵(5)。

9. 根据权利要求或7所述的一种商务饮水机,其特征在于所述电路组件(3)电连接消毒装置(4)、感应器(51)。

一种商务饮水机

技术领域

[0001] 本发明涉及人类日常必需设备领域,特别涉及一种商务饮水机。

背景技术

[0002] 现有的饮水机一般分为智能直饮机和桶装水饮水机,传统的桶装水饮水机相比直饮机具有造价低廉的优势,但需要另买桶装水进行安装使用,而智能直饮机能利用自来水通过净化和沸煮等功能将自来水净化,因此智能直饮机更为适合一些人群聚集的地方,例如校园、工作区域等,但现有的一些智能直饮机具有过滤不足、加热时间长、出水量不大等缺点,甚至有些在饮用时仍能感觉到自来水的“水腥味”,在对水的过滤、加热制备时准备不充分,导致自来水的细菌、杂质未能清理干净,未净化的水饮用后会对身体造成健康威胁,而且由于在人群聚集的地方特别是一些工厂区域,由于加热时间长、出水量不大的问题容易导致饮用水供不应求,拖慢生产进度,影响员工情绪,在人潮密集的工地上,饮水器皿或员工的消毒也是尤其重要,由于工地灰尘细菌极多,特别是水杯之类的器皿在装盛了水之后更加容易滋生细菌,且用于盛接废水的接水槽也会滋生大量细菌,甚至会滋生出虫子,而现有的技术中还没有能解决此问题的技术,只能另外使用瓶装消毒液进行消毒,十分麻烦且瓶装消毒液的储备量少,不适合人群密集的区域。

[0003] 故此,现有的饮水机需要进一步改善。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术,本发明要实现的技术是:通过内设的消毒设备和喷头能使饮水机具有对器皿或使用者的消毒功能,且具有出水量更大、加热速度更快、对自来水的净化更佳的功能。

[0005] 为了达到上述目的,本发明采用以下方案:

[0006] 一种商务饮水机,包括有机身,在所述机身上设有接水区,在所述接水区下侧设有能安装拆卸的接水槽,在所述接水区上侧设有出水嘴,在所述机身内部设有能对自来水进行净化过滤的过滤部件,在所述机身内部能将水加热的加热部件一,在所述的机身内部设有能将水进一步快速加热的加热部件二,在所述机身内部设有电路组件,在所述机身外部一侧设有显示控制屏,在所述机身内部设有能制作和存储消毒液的消毒装置,在所述接水区上侧设有能将消毒液喷出的喷嘴。

[0007] 优选地,本发明中在所述的接水区上壁能设有一个或一个以上的出水嘴。

[0008] 进一步地,本发明中在所述的加热部件一为能控制水温并使水保持恒温的步进式加热温水罐,所述加热部件一设置在机身内部底侧,所述加热部件一通过管道连接至出水嘴,在加热部件一和出水嘴之间的管道上设置有加热部件二和水泵。

[0009] 进一步地,本发明中在所述的过滤部件为能将水的杂质、细菌等过滤从而提高水净度的反渗透净化模块,所述过滤部件设置在机身内部下段,所述过滤部件通过管道连接至加热部件一,所述过滤部件能外接水管。

[0010] 优选地,本发明中在所述的加热部件二为能快速将水加热的即热模块,所述加热部件二设置在机身内部上段,所述加热部件二设置在加热部件一和出水嘴之间的管道上。

[0011] 优选地,本发明中在所述的接水区上壁设有一个或一个以上的喷嘴,所述喷嘴为喷雾式喷嘴。

[0012] 优选地,本发明中在所述的消毒装置内设有空腔并能用于制造和盛装消毒液,所述消毒装置连通至喷嘴,在所述喷嘴一侧设有感应器。

[0013] 进一步地,本发明中在所述的电路组件为PCB电路板,所述显示控制屏电连接电路组件,所述电路组件电连接加热部件一、加热部件二、过滤部件、水泵。

[0014] 进一步地,本发明中所述的电路组件电连接消毒装置、感应器。

[0015] 综上所述,本发明相对于现有技术其有益效果是:

[0016] 本发明结构简单,使用方便,饮水机在具备基本的饮水功能外,更具有对器皿、使用者、接水槽进行消毒的功能,使使用者能避免由于工作区域的沙尘或细菌密布导致摄入过多细菌而引起身体不适,影响人体健康,且出水量更大,加热更快,过滤性更好,避免了人群聚集时导致供不应求的问题,并且饮水机具有选择水温的功能,更加贴切实现员工的需求,对员工的心理情绪有积极增进作用,改善用户体验。

附图说明

[0017] 图1为本发明的优选实施例的立体示意图。

[0018] 图2为本发明的优选实施例的立体局部剖析示意图。

[0019] 图3为本发明的其他实施例的立体示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图说明和具体实施方式对本发明作进一步描述:

[0021] 在本发明中的优选实施例中:

[0022] 如图1至2所示的一种商务饮水机,包括有机身1,在所述机身1上设有接水区11,在所述接水区下侧设有能安装拆卸的接水槽12,在所述接水区11上侧设有出水嘴13,在所述机身1内部设有能对自来水进行净化过滤的过滤部件21,在所述机身1内部能将水加热的加热部件一2,在所述的机身1内部设有能将水进一步快速加热的加热部件二22,在所述机身1内部设有电路组件3,在所述机身1外部一侧设有显示控制屏31,在所述机身1内部设有能制造和存储消毒液的消毒装置4,在所述接水区11上侧设有能将消毒液喷出的喷嘴41,通过过滤部件外接水管并连接自来水,使自来水能通过水管进入过滤部件进行过滤,过滤后的自来水进入加热部件一,加热部件一具有能将自来水加热并使其保持恒温储放的功能,当使用者通过显示控制屏选择出水的水温并操作显示控制屏选择出水功能后,加热部件一能对水事先进行预加热,再进行出水,若选择温度较高的水温,当水流经加热部件二时,加热部件二能对水进行快速加热,使水在流出时便能得到已加热完成的水,加热部件二的温控由使用者使用显示控制屏再通过电路组件带动加热部件二决定加热的程度,使用者可在接水前通过消毒装置带动喷嘴将消毒液喷出,从而对器皿、携带物品、使用者的手部等进行消毒。

[0023] 本发明中所述接水区11上壁设有一个或一个以上的出水嘴13,出水嘴用于流出饮

用水,出水嘴可设置一个或多个,方便本饮水机适应家用或公共区域。

[0024] 本发明中所述加热部件一2为能控制水温并使水保持恒温的步进式加热温水罐,所述加热部件一2设置在机身1内部底侧,所述加热部件一2通过管道连接至出水嘴13,在加热部件一2和出水嘴13之间的管道上设置有加热部件二和水泵5,步进式加热温水罐为现有的公知技术,通过预加热被过滤后的水使水恒温保持在温水状态,并通过和加热部件二的配合使使用者能选择不同的水温进行饮用,水泵用于将加热部件一内的水运送至出水嘴处流出。

[0025] 本发明中所述过滤部件21为能将水的杂质、细菌等过滤从而提高水净度的反渗透净化模块,所述过滤部件21设置在机身1内部下段,所述过滤部件21通过管道连接至加热部件一2,所述过滤部件21能外接水管,反渗透净化模块为现有的公知技术,反渗透净化模块集微滤、吸附、超滤、反渗透、紫外杀菌、超净化等技术于一体,对自来水进行细致的过滤,得出更加干净的饮用水了,对自来水进行过滤后将流至加热部件一内进行预加热。

[0026] 本发明中所述加热部件二22为能快速将水加热的即热模块,所述加热部件二22设置在机身1内部上段,所述加热部件二22设置在加热部件一2和出水嘴13之间的管道上,即热模块为现有的公知技术,即热模块利用一种导热性较强的加热体,通过电能转化为热能,热能再把热量传递到水中,利用强大的热量可以将水迅速加热,当使用者需要开水时,加热部件一通过水泵将水泵至出水嘴,当水从管道内流动至加热部件二的位置时,加热部件二将水迅速加热,使水从出水嘴流出时,能得到开水,由于此方法加热速度迅速且水经过加热部件一预热,因此加热时间十分短暂快速。

[0027] 本发明中所述接水区11上壁设有一个或一个以上的喷嘴41,所述喷嘴41为喷雾式喷嘴,喷雾式喷嘴喷出的消毒液为雾状,有效使消毒液分离成雾状,使接触使用者手部或器皿等的面积增大,能很好地附着在手部或器皿上,进行对细菌消毒。

[0028] 本发明中所述消毒装置4内设有空腔并能用于制造和盛装消毒液,所述消毒装置4连通至喷嘴41,在所述喷嘴41一侧设有感应器51,工作时感应器可通过感应喷嘴下方是否有物品而决定消毒装置的启动,消毒装置可以是现有的消毒液发生器,即利用低浓度食盐水通过通电电极发生电化学反应以后生成次氯酸钠溶液,从而用作消毒用。

[0029] 本发明中所述电路组件3为PCB电路板,所述显示控制屏31电连接电路组件3,所述电路组件3电连接加热部件一2、加热部件二22、过滤部件21,工作时,电路组件通过显示控制屏的按钮控制加热部件一2、加热部件二22、过滤部件21、水泵5的运作,通过控制加热部件一进行预加热,通过控制水泵将水从出水嘴流出,控制过滤部件进行过滤,也可使过滤部件设置为常开状态,通过控制加热部件二进行快速加热得到想要水温的饮用水。

[0030] 本发明中所述电路组件3电连接消毒装置4、感应器51,通过感应器感应到下方有接触物,发信号至电路组件控制消毒装置启动,带动消毒液从喷嘴喷出。

[0031] 在本发明中的其他实施例中:

[0032] 如图3所示的一种商务饮水机,包括有机身1,在所述机身1上设有接水区11,在所述接水区下侧设有能安装拆卸的接水槽12,在所述接水区11上侧设有出水嘴13,在所述机身1内部设有能对自来水进行净化过滤的过滤部件21,在所述机身1内部能将水加热的加热部件一2,在所述的机身1内部设有能将水进一步快速加热的加热部件二22,在所述机身1内部设有电路组件3,在所述机身1外部一侧设有显示控制屏31,在所述机身1内部设有能制造

和存储消毒液的消毒装置4,在所述接水区11上侧设有能将消毒液喷出的喷嘴41,通过过滤部件外接水管并连接自来水,使自来水能通过水管进入过滤部件进行过滤,过滤后的自来水进入加热部件一,加热部件一具有能将自来水加热并使其保持恒温储放的功能,当使用者通过显示控制屏选择出水的水温并操作显示控制屏选择出水功能后,加热部件一能对水事先进行预加热,再进行出水,若选择温度较高的水温,当水流经加热部件二时,加热部件二能对水进行快速加热,使水在流出时便能得到已加热完成的水,加热部件二的温控由使用者使用显示控制屏再通过电路组件带动加热部件二决定加热的程度,使用者可在接水前通过消毒装置带动喷嘴将消毒液喷出,从而对器皿、携带物品、使用者的手部等进行消毒。

[0033] 本发明中所述接水区11上壁设有一个或一个以上的出水嘴13,出水嘴用于流出饮用水,出水嘴可为多个,方便本饮水机适应家用或公共区域,可用作商务净水机、校园机、户外机等。

[0034] 本发明中所述加热部件一2为能控制水温并使水保持恒温的步进式加热温水罐,所述加热部件一2设置在机身1内部底侧,所述加热部件一2通过管道连接至出水嘴13,在加热部件一2和出水嘴13之间的管道上设置有加热部件二22和水泵5,步进式加热温水罐为现有的公知技术,通过预加热被过滤后的水使水恒温保持在温水状态,并通过和加热部件二的配合使使用者能选择不同的水温进行饮用,水泵用于将加热部件一内的水运送至出水嘴处流出。

[0035] 本发明中所述过滤部件21为能将水的杂质、细菌等过滤从而提高水净度的反渗透净化模块,所述过滤部件21设置在机身1内部下段,所述过滤部件21通过管道连接至加热部件一2,所述过滤部件21能外接水管,反渗透净化模块为现有的公知技术,反渗透净化模块集微滤、吸附、超滤、反渗透、紫外杀菌、超净化等技术于一体,对自来水进行细致的过滤,得出更加干净的饮用水了,对自来水进行过滤后将流至加热部件一内进行预加热。

[0036] 本发明中所述加热部件二22为能快速将水加热的即热模块,所述加热部件二22设置在机身1内部上段,所述加热部件二22设置在加热部件一2和出水嘴13之间的管道上,即热模块为现有的公知技术,即热模块利用一种导热性较强的加热体,通过电能转化为热能,热能再把热量传递到水中,利用强大的热量可以将水迅速加热,当使用者需要开水时,加热部件一通过水泵将水泵至出水嘴,当水从管道内流动至加热部件二的位置时,加热部件二将水迅速加热,使水从出水嘴流出时,能得到开水,由于此方法加热速度迅速且水经过加热部件一预热,因此加热时间十分短暂快速。

[0037] 本发明中所述接水区11上壁设有一个或一个以上的喷嘴41,所述喷嘴41可以是喷雾式喷嘴、超声波喷嘴、高压喷嘴等,喷嘴有效使消毒液接触手部或器皿,使接触使用者手部或器皿等的面积增大,能很好地附着在手部或器皿上,进行对细菌消毒。

[0038] 本发明中所述消毒装置4内设有空腔并能用于制造和盛装消毒液,所述消毒装置4连通至喷嘴41,工作时喷嘴能间歇启动对下方进行消毒,从而使接水槽能被消毒,消毒装置可以是现有的消毒液发生器,即利用低浓度食盐水通过通电电极发生电化学反应以后生成次氯酸钠溶液,从而用作消毒用。

[0039] 本发明中所述电路组件3为PCB电路板,所述显示控制屏31电连接电路组件3,所述电路组件3电连接加热部件一2、加热部件二22、过滤部件21,工作时,电路组件通过显示控制屏的按钮控制加热部件一2、加热部件二22、过滤部件21、水泵5的运作,通过控制加热部

件一进行预加热,通过控制水泵将水从出水嘴流出,控制过滤部件进行过滤,也可使过滤部件设置为常开状态,通过控制加热部件二进行快速加热得到想要水温的饮用水。

[0040] 本发明中所述电路组件3电连接消毒装置4,通过电路组件内设有时间继电器,控制消毒装置间歇启动,带动消毒液从喷嘴喷出。

[0041] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征以及本发明的优点,本行业的技术人员应该了解,本发明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发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

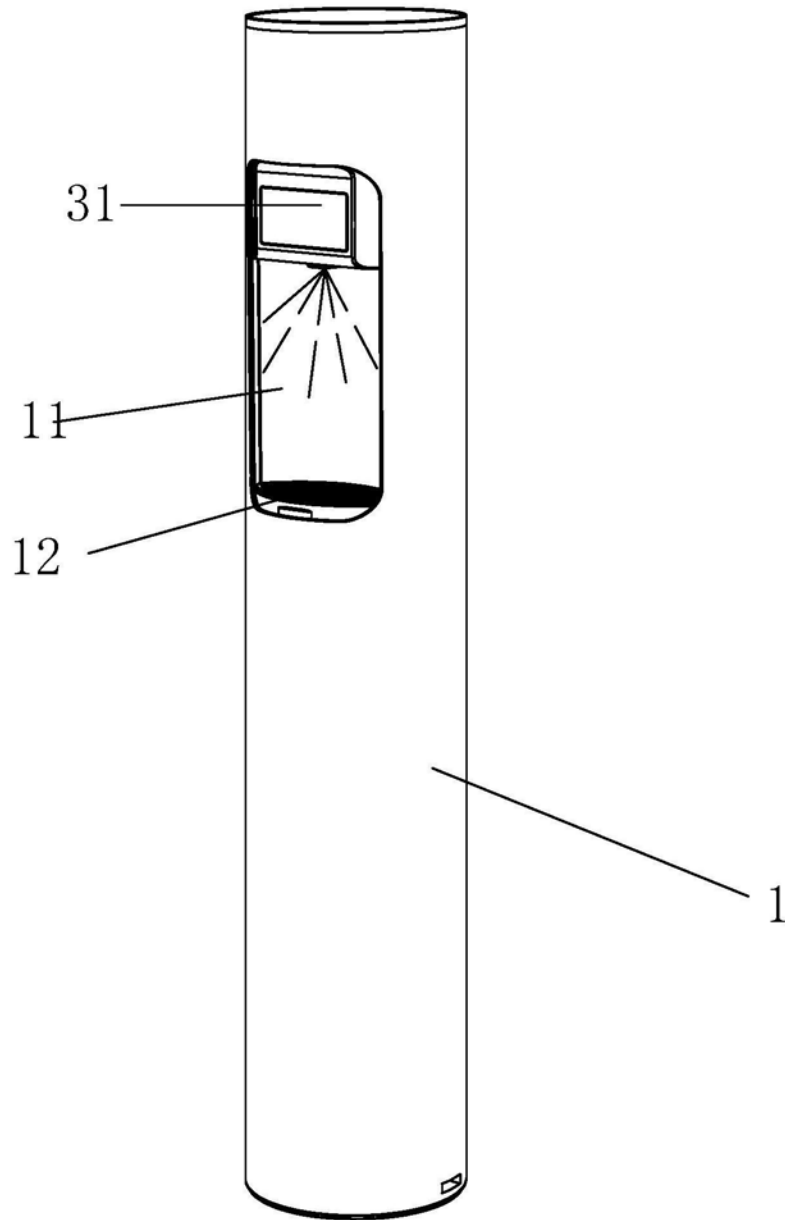


图1

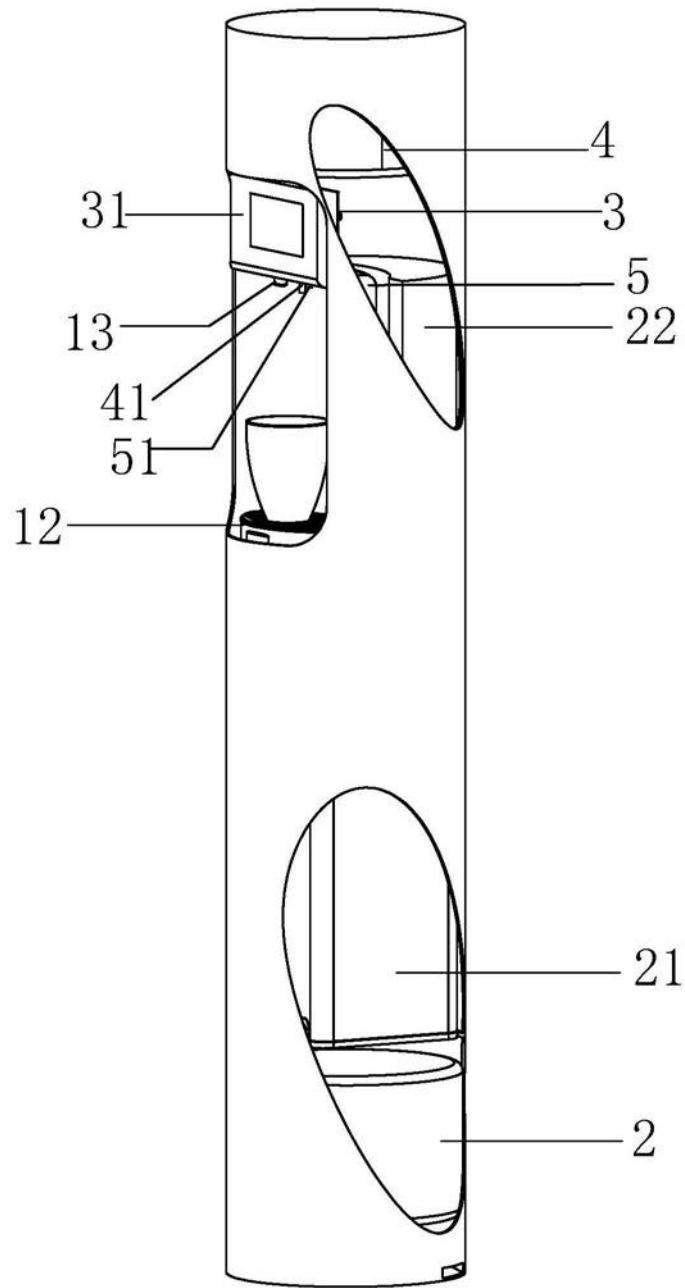


图2

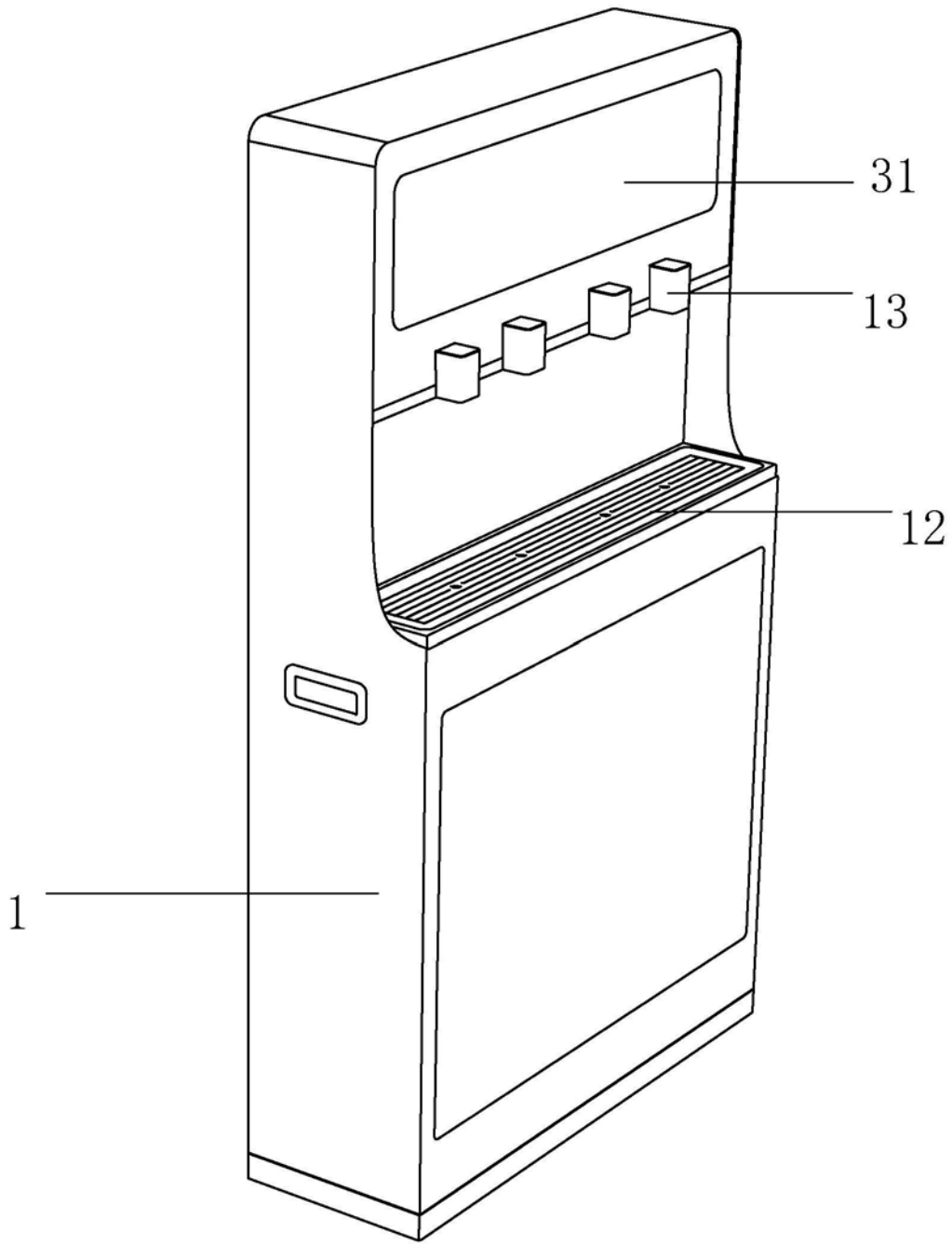


图3