



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215533908 U

(45) 授权公告日 2022.01.18

(21) 申请号 202121517899.6

(22) 申请日 2021.07.05

(73) 专利权人 宁波慈溪小家电创新设计研究院
有限公司

地址 315300 浙江省宁波市慈溪市周巷镇
周至大道58号周巷中国食品城2号楼
第四层

(72) 发明人 赵宇波 巩涛 郭斌 张烽
董桂梓

(74) 专利代理机构 深圳紫辰知识产权代理有限
公司 44602
代理人 万鹏

(51) Int.Cl.
A47K 7/04 (2006.01)

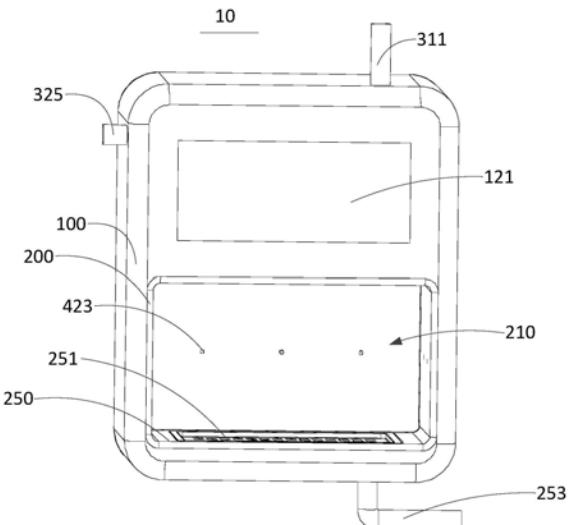
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

洗手机

(57) 摘要

本实用新型公开洗手机，该洗手机一种洗手机，壳体，包括一容纳空间；槽体件，位于容纳空间内且包括一个朝向外的洗手槽；消毒水提供组件，位于容纳空间且设置于槽体件的上槽壁远离洗手槽的表面上，用于提供消毒水；水管组件连通消毒水提供组件与所述洗手槽；洗手槽用于放置待清洗对象，水管组件用于将消毒水提供组件提供的消毒水引导到洗手槽中以给待清洗对象进行清洗。通过上述方式，提供一种结构精简的洗手机，可以有效的对待清洗对象进行消毒清洗。



1. 一种洗手机,其特征在于,所述洗手机包括:

壳体,包括一容纳空间;

槽体件,位于所述容纳空间内且包括一个朝向外的洗手槽;

消毒水提供组件,位于所述容纳空间且设置于所述槽体件的上槽壁远离所述洗手槽的表面上,用于提供消毒水;

水管组件,连通所述消毒水提供组件与所述洗手槽;

其中,所述洗手槽用于放置待清洗对象,所述水管组件用于将消毒水提供组件提供的消毒水引导到所述洗手槽中以给所述待清洗对象进行清洗。

2. 根据权利要求1所述的洗手机,其特征在于,所述壳体包括可拆卸连接的前壳体和后壳体,所述前壳体和所述后壳体围合形成所述容纳空间,所述槽体件和所述前壳体一体成型设置,所述洗手槽的开口位于所述前壳体上。

3. 根据权利要求2所述的洗手机,其特征在于,所述洗手机还包括设置于所述前壳体上的显示屏。

4. 根据权利要求1所述的洗手机,其特征在于,所述消毒水提供组件包括位于所述上槽壁的水箱和臭氧发生器;

其中,所述水箱包括第一储水空间,所述臭氧发生器包括第二储水空间以及位于所述第二储水空间内且靠近所述上槽壁的臭氧模块,所述第一储水空间的和所述第二储水空间连通有第一连接管。

5. 根据权利要求4所述的洗手机,其特征在于,所述水管组件包括位于所述臭氧发生器远离所述上槽壁一侧的水泵组件以及连通所述水泵组件的喷头水管组件,所述水泵组件包括水泵件以及第二连接管,所述第二连接管的一端连通所述水泵件,所述第二连接管的另一端嵌入所述第二储水空间中。

6. 根据权利要求5所述的洗手机,其特征在于,所述水泵件为离心力水泵。

7. 根据权利要求5所述的洗手机,其特征在于,所述喷头水管组件包括第一主管、第二主管以及多条喷头水管;

其中,所述第一主管连通所述水泵件,所述第二主管贴设于所述上槽壁设置且连通所述第二主管,所述多条喷头水管的一端连通所述第一主管,所述多条喷头水管的另一端连通所述洗手槽中。

8. 根据权利要求7所述的洗手机,其特征在于,所述槽体件还包括位于所述洗手槽两侧的侧槽壁、远离所述洗手槽的开口方向的底槽壁;

其中,所述多条喷头水管的另一端分别穿透两个所述侧槽壁、上槽壁以及底槽壁以连通所述洗手槽。

9. 根据权利要求1所述的洗手机,其特征在于,所述槽体件还包括与所述上槽壁相对设置下槽壁,所述下槽壁上设置有漏水板,所述下槽壁与所述壳体进一步形成排水空间,所述洗手机还包括与所述排水空间连通的排水管,且所述排水管与所述排水空间的连通孔位于所述壳体远离下槽壁的底壳上。

10. 根据权利要求1所述洗手机,其特征在于,所述洗手机还包括位于所述容纳空间的上端部分的电池组件,所述电池组件与所述消毒水提供组件以及所述水管组件电连接。

洗手机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒领域,特别涉及洗手机。

背景技术

[0002] 随着人们对清洁需求的提高,在一些场景中,需要对用户的手进行消毒,目前的消毒结构整体大部分十分复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种洗手机,以解决现有技术中消毒结构复杂的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种洗手机,所述洗手机包括:壳体,包括一容纳空间;槽体件,位于所述容纳空间内且包括一个朝向外的洗手槽;消毒水提供组件,位于所述容纳空间且设置于所述槽体件的上槽壁远离所述洗手槽的表面上,用于提供消毒水;水管组件,连通所述消毒水提供组件与所述洗手槽;其中,所述洗手槽用于放置待清洗对象,所述水管组件用于将消毒水提供组件提供的消毒水引导到所述洗手槽中以给所述待清洗对象进行清洗。

[0005] 根据本实用新型提供的一实施方式,所述壳体包括可拆卸连接的前壳体和后壳体,所述前壳体和所述后壳体围合形成所述容纳空间,所述槽体件和所述前壳体一体成型设置,所述洗手槽的开口位于所述前壳体上。

[0006] 根据本实用新型提供的一实施方式,所述洗手机还包括设置于所述前壳体上的显示屏。

[0007] 根据本实用新型提供的一实施方式,所述消毒水提供组件包括位于所述上槽壁的水箱和臭氧发生器;其中,所述水箱包括第一储水空间,所述臭氧发生器包括第二储水空间以及位于所述第二储水空间内且靠近所述上槽壁的臭氧模块,所述第一储水空间的和所述第二储水空间连通有第一连接管。

[0008] 根据本实用新型提供的一实施方式,所述水管组件包括位于所述臭氧发生器远离所述上槽壁一侧的水泵组件以及连通所述水泵组件的喷头水管组件,所述水泵组件包括水泵件以及第二连接管,所述第二连接管的一端连通所述水泵件,所述第二连接管的另一端嵌入所述第二储水空间中。

[0009] 根据本实用新型提供的一实施方式,所述水泵件为离心力水泵。

[0010] 根据本实用新型提供的一实施方式,所述喷头水管组件包括第一主管、第二主管以及多条喷头水管;其中,所述第一主管连通所述水泵件,所述第二主管贴设于所述上槽壁设置且连通所述第二主管,所述多条喷头水管的一端连通所述第一主管,所述多条喷头水管的另一端连通所述洗手槽中。

[0011] 根据本实用新型提供的一实施方式,所述槽体件还包括位于所述洗手槽两侧的侧槽壁、远离所述洗手槽的开口方向的底槽壁;其中,所述多条喷头水管的另一端分别穿透两个所述侧槽壁、上槽壁以及底槽壁以连通所述洗手槽。

[0012] 根据本实用新型提供的一实施方式,所述槽体件还包括与所述上槽壁相对设置下槽壁,所述下槽壁上设置有漏水板,所述下槽壁与所述壳体进一步形成排水空间,所述洗手机还包括与所述排水空间连通的排水管,且所述排水管与所述排水空间的连通孔位于所述壳体远离下槽壁的底壳上。

[0013] 根据本实用新型提供的一实施方式,所述洗手机还包括位于所述容纳空间的上端部分的电池组件,所述电池组件与所述消毒水提供组件以及所述水管组件电连接。

[0014] 有益效果:区别于现有技术,本申请提供通过提供一种洗手机,通过提供一种洗手机,并在洗手机里面设置槽体件、消毒水提供组件以及水管组件,从而使得整个洗手机可以对待清洗对象进行清洗。且利用槽体件的上槽壁来固定消毒水提供组件,可以有效的提高整个固定消毒水提供组件的稳定性,且通过在布局上设置,使得消毒水提供组件提供的消毒水在流向洗手槽时,可以部分依靠重力,使得整个结构精简且实用。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型提供的洗手机的一实施方式立体结构示意图;

[0016] 图2是图1所示洗手机另一角度的结构示意图;

[0017] 图3是图1所示洗手机拆除后壳体的结构示意图;

[0018] 图4是图1所示洗手机拆除后壳体的另一角度结构示意图;

[0019] 图5是图4所示洗手机中臭氧发生器的结构示意图;

[0020] 图6是图1所示洗手机另一角度的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0023] 请参阅图1-图6,本实用新型提供一种洗手机10,该洗手机10具体可以用于提供消毒水以便于给用户进行消毒清洗。

[0024] 如图3或图4所示,该洗手机10包括壳体100、槽体件200、消毒水提供组件300以及水管组件400。其中壳体100具体包括有一容纳空间110,在整个洗手机10在工作状态或正常放置状态下时候,该容纳空间100分为上端部分和下端部分,上端部分相对下端部分要远离地面的方向。

[0025] 如图1所示,槽体件200则位于容纳空间110,在本实施方中,槽体件200位于容纳空间110下端部分,且该槽体件200进一步包括有洗手槽210,该洗手槽210具体朝向外侧,即具

有一个位于洗手机10侧壁上的开口。消毒水提供组件300则位于容纳空间110，在本实施方中，消毒水提供组件300位于容纳空间110上端部分，且该消毒水提供组件300具体可以设置于槽体件200的上槽壁220远离洗手槽210的表面上，即该消毒水提供组件300可以固定于槽体件200上，该消毒水提供组件300则可以用于提供消毒水。水管组件400则可以用于连通消毒水提供组件300和洗手槽210。

[0026] 即可选地，在洗手机10的正常放置状态下(可使用状态下)，整个消毒水提供组件300位于洗手槽210的上方。一方面可以使得消毒水可以部分依靠重力流入洗手槽210中，另一方面消毒水提供组件300也不容易积累污垢。

[0027] 在可选实施例中，该洗手槽210可以用于放置待清洗对象，水管组件400则可以用于将消毒水提供组件300提供的消毒水引导到洗手槽中以给待清洗对象进行清洗。

[0028] 在具体场景中，用户可以将手深入到洗手槽210内，随后水管组件400通过喷头喷水从而给手进行清洗和消毒。

[0029] 上述实施例中，通过提供一种洗手机10，并在洗手机10里面设置槽体件200、消毒水提供组件300以及水管组件400，从而使得整个洗手机10可以对待清洗对象进行清洗。且利用槽体件200的上槽壁220来固定消毒水提供组件300，可以有效的提高整个固定消毒水提供组件300的稳定性，且通过在布局上设置，使得消毒水提供组件300提供的消毒水在流向洗手槽200时，可以部分依靠重力，使得整个结构精简且实用。

[0030] 在可选实施例中，壳体100包括可拆卸连接的前壳体120和后壳体130，该前壳体120和后壳体130可以围合形成容纳空间100，该槽体件200则和前壳体120一体成型设置，洗手槽210的开口位于前壳体120上。

[0031] 可选地，通过设置可拆卸的前壳体120和后壳体130，可以快速的对后壳体130进行拆卸，从而便于对容纳空间110内的消毒水提供组件300以及水管组件400进行检修、维护以及替换等。

[0032] 在可选实施例中，槽体件200可以是前壳体120内凹形成一个槽状结构而形成，从而使得整个结构一体成型具体较好的密闭性和结构强度。在其他实施例中，槽体件200也可以是通过卡扣或者螺钉等与前壳体120进行装配/固定的独立结构，这里不做限定。

[0033] 在可选实施例中，洗手机10还包括设置于前壳体120上的显示屏121。该显示屏121具体可以控制屏，可以对整个洗手机10进行触碰控制，也可以是单独的显示屏，可以对洗手机10的一些基本情况进行显示。

[0034] 在可选实施例中，该洗手机10还包括控制主板(图未示)，该控制主板10可以与显示屏121、消毒水提供组件200以及水管组件300进行连通，以控制整个洗手机10的开启或关闭，或者控制整个洗手机10的工作功率等，这里均不作限定。

[0035] 如图3和图5所示，该消毒水提供组件300包括位于上槽壁220的水箱310和臭氧发生器320；该水箱310包括第一储水空间，臭氧发生器320包括第二储水空间以及位于第二储水空间内且靠近上槽壁220的臭氧模块321，第一储水空间的和所述第二储水空间连通有第一连接管330。

[0036] 在可选实施例中，水箱310和臭氧发生器320可以直接固定于上槽壁220上，可以固定于上槽壁220和壳体100上，以保证整个消毒水提供组件300的稳固性。

[0037] 在可选实施例中，水箱310还包括连通第一储水空间的进水管道311，用于外接以

便于水进入到水箱310中。可选地，水箱310包括箱体312和箱盖313，该箱盖313相对箱体312可以拆卸，以便于对箱体312内的第一储水空间进行清洗，可选地，箱盖313和箱体312之间设置有密封条。

[0038] 在可选实施例中，第一储水空间大于第二储水空间的储水容量，且第一储水空间的储水高度也大于第二储水空间的储水高度，从而便于在重力的作用下，第一储水空间的水可以进入到第二储水空间中。臭氧模块321则可以用于生成臭氧，在可选实施例中，臭氧可以部分溶于第二储水空间的水中，从而生成臭氧水(消毒水)。

[0039] 如图4所示，水管组件400包括位于臭氧发生器320远离上槽壁220一侧的水泵组件410以及连通水泵组件410的喷头水管组件420，该水泵组件410包括水泵件411以及第二连接管412，第二连接管412的一端连通水泵件411，第二连接管412的另一端嵌入第二储水空间中。

[0040] 在可选实施例中，臭氧发生器320还包括连通第二储水空间的排气管325，以防止整个臭氧发生器320的气压过高使得水无法顺利从第一储水空间进入到第二储水空间。

[0041] 在可选实施例中，水泵件411为离心水泵，具有极大的吸力，可以快速的将第二储水空间中的水进行泵出。

[0042] 如图4所示，喷头水管组件420包括第一主管421、第二主管422以及多条喷头水管423。其中第一主管421连通水泵件411，第二主管421贴设于上槽壁220设置且连通所述第一主管421，多条喷头水管423的一端连通第二主管422，多条喷头水管423的另一端连通洗手槽210中。

[0043] 如图4和图6所示，槽体件200还包括位于洗手槽两侧的侧槽壁230、远离洗手槽210的开口方向的底槽壁240。多条喷头水管423的另一端分别穿透两个侧槽壁230、上槽壁220以及底槽壁240以连通洗手槽210。

[0044] 在可选实施例中，对应上槽壁220以及底槽壁240可以设置有多条喷头水管，从而可以喷出多条消毒水柱，且通过进一步在两个侧槽壁230设置多条喷头水管423，可以有效的从四个方向对洗手槽210中的待消毒液体进行消毒，从而实现更为全面、致密的消毒。

[0045] 且可选地，水管组件400通过采用水泵件411(离心水泵)和多条管道的方式，可以直接使得第二储水空间中溶有臭氧的水快速且直接从洗手槽210的四个方向喷射出来，以防止水流动时间过长，臭氧已经分解而影响到整个消毒水的消毒能力。且从结构设计而言，从水泵件411出来的还进一步配合重力，使得水流速度更快，进而使得整个臭氧的分解率低。

[0046] 如图6所示，槽体件200还包括与上槽壁220相对设置下槽壁250，下槽壁250上设置有漏水板251，下槽壁250与壳体100进一步形成排水空间252，洗手机10还包括与排水空间252连通的排水管253，且排水管253与排水空间252的连通孔位于壳体100远离下槽壁250的底壳140上。

[0047] 在可选实施例中，洗手机10还包括位于容纳空间110的上端部分的电池组件(图未示)，电池组件与消毒水提供组件300以及水管组件400电连接，从而可以在无电线电源的情况下，可以给整个洗手机10进行供电。从而可以有效的提高整个洗手机10的场景适用能力。

[0048] 综上所述，本申请提供通过提供一种洗手机10，通过提供一种洗手机10，并在洗手机10里面设置槽体件200、消毒水提供组件300以及水管组件400，从而使得整个洗手机10可

以对待清洗对象进行清洗。且利用槽体件200的上槽壁220来固定消毒水提供组件300,可以有效的提高整个固定消毒水提供组件300的稳定性,且通过在布局上设置,使得消毒水提供组件300提供的消毒水在流向洗手槽200时,可以部分依靠重力,使得整个结构精简且实用。

[0049] 以上仅为本实用新型的实施方式,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结果或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

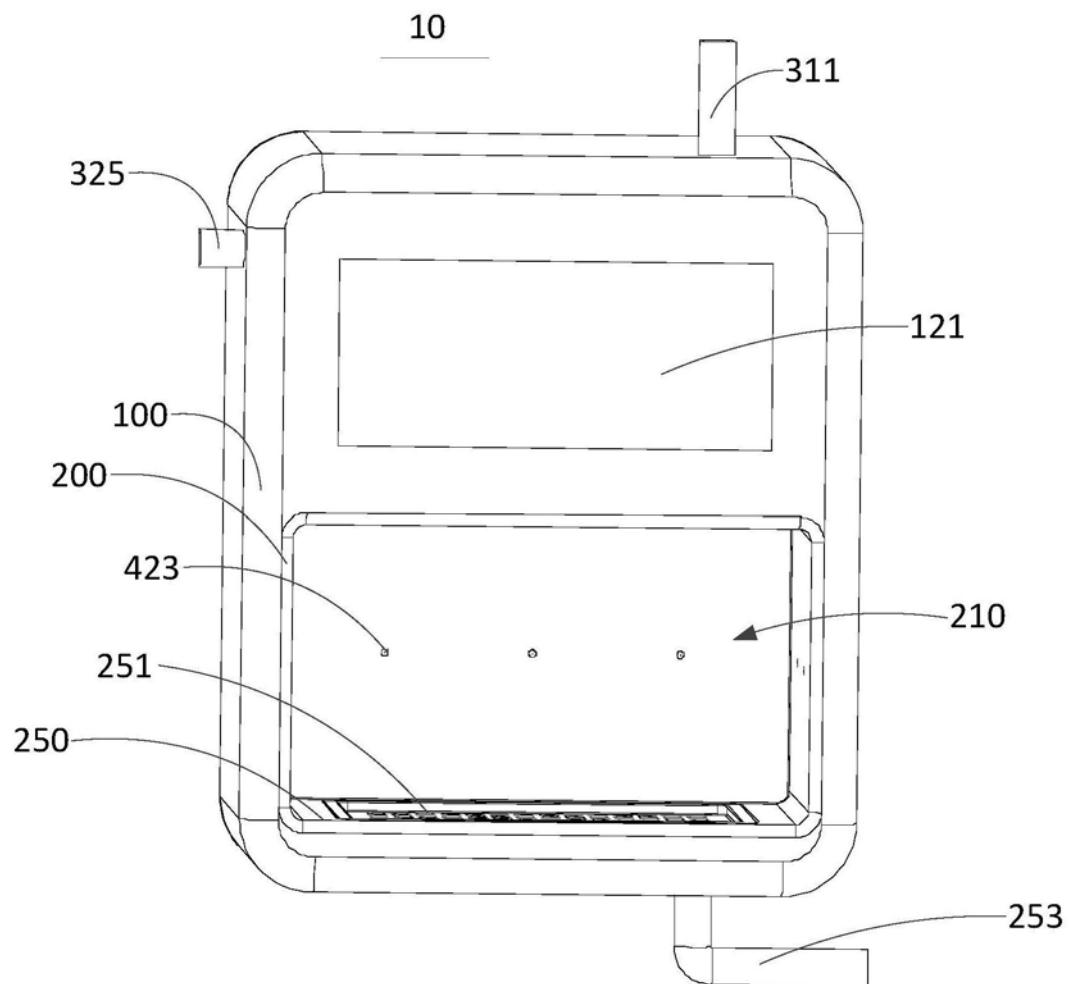


图1

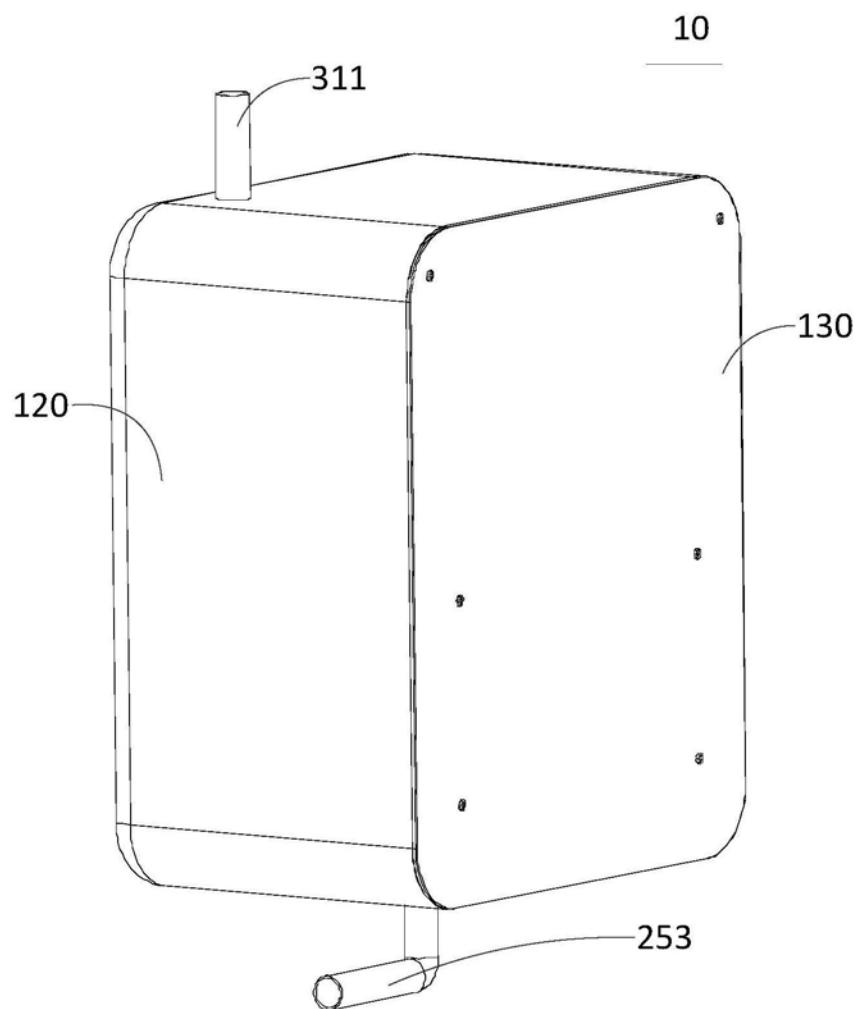


图2

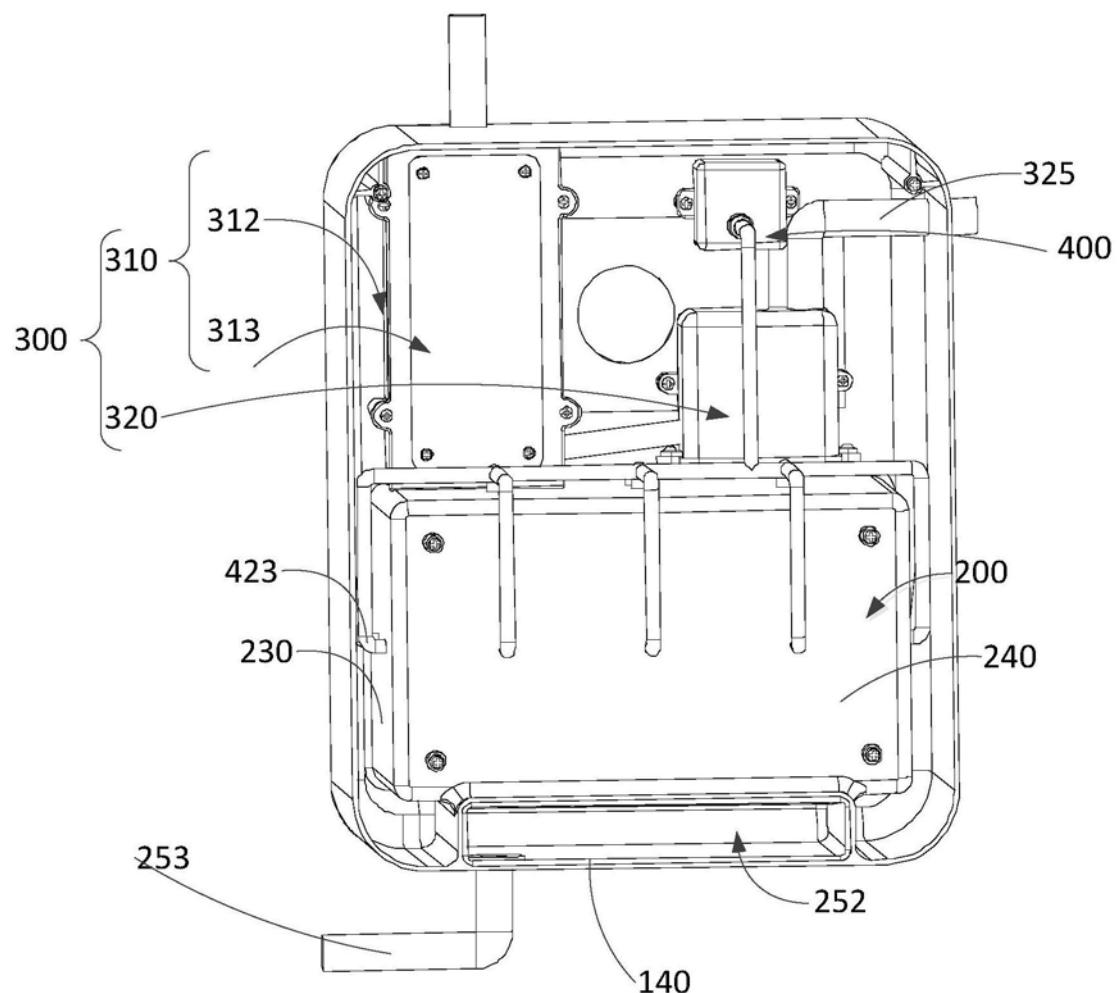


图3

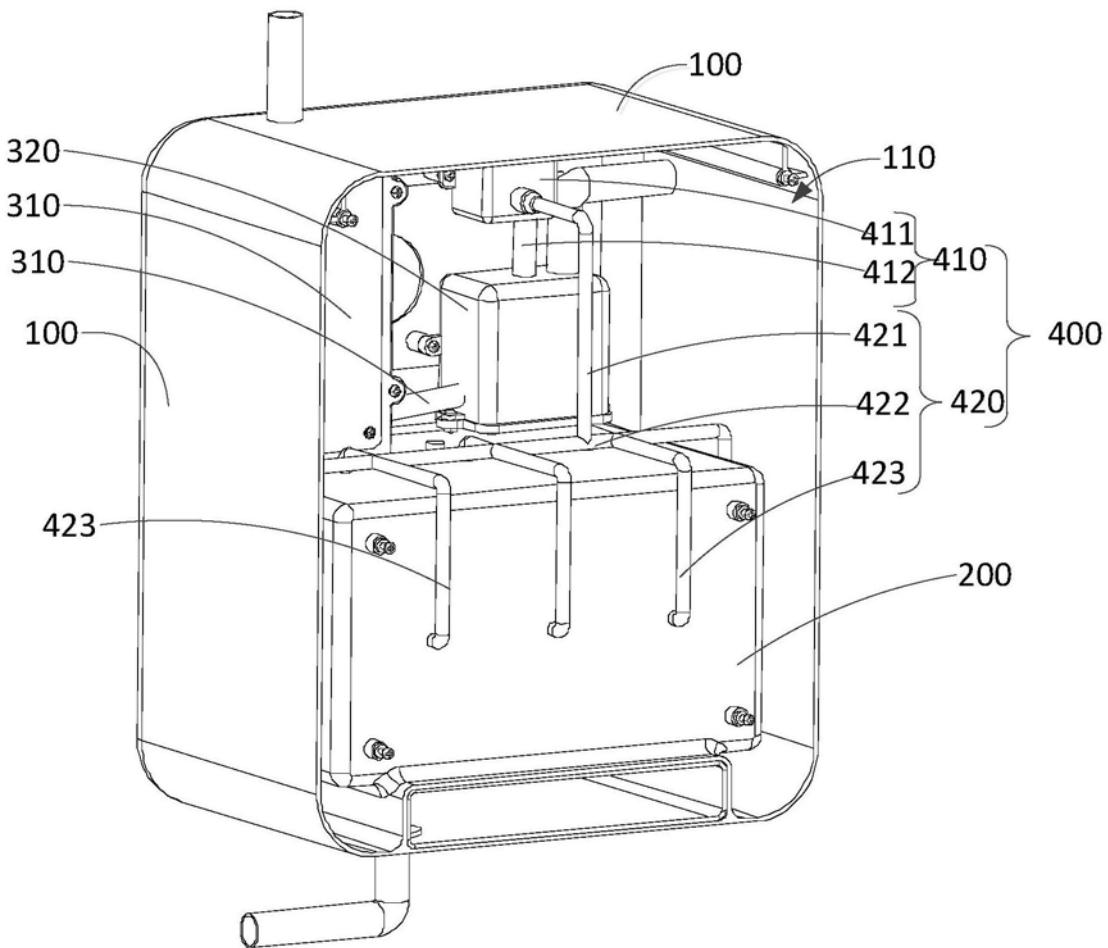


图4

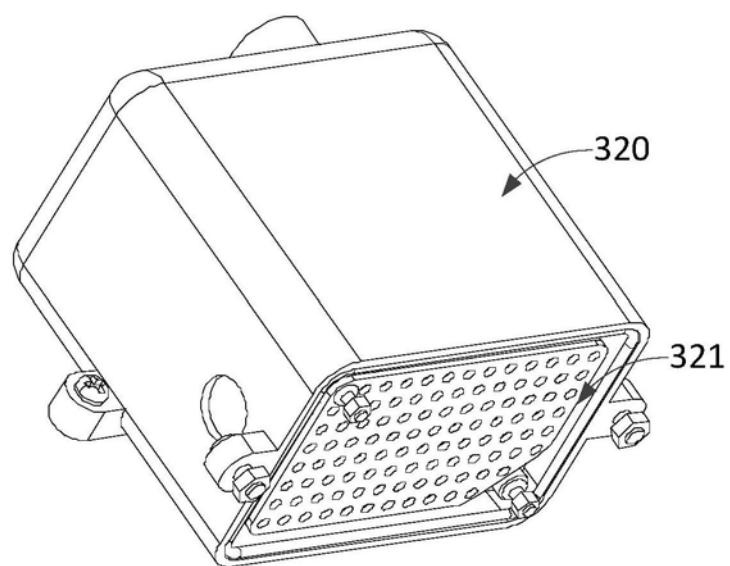


图5

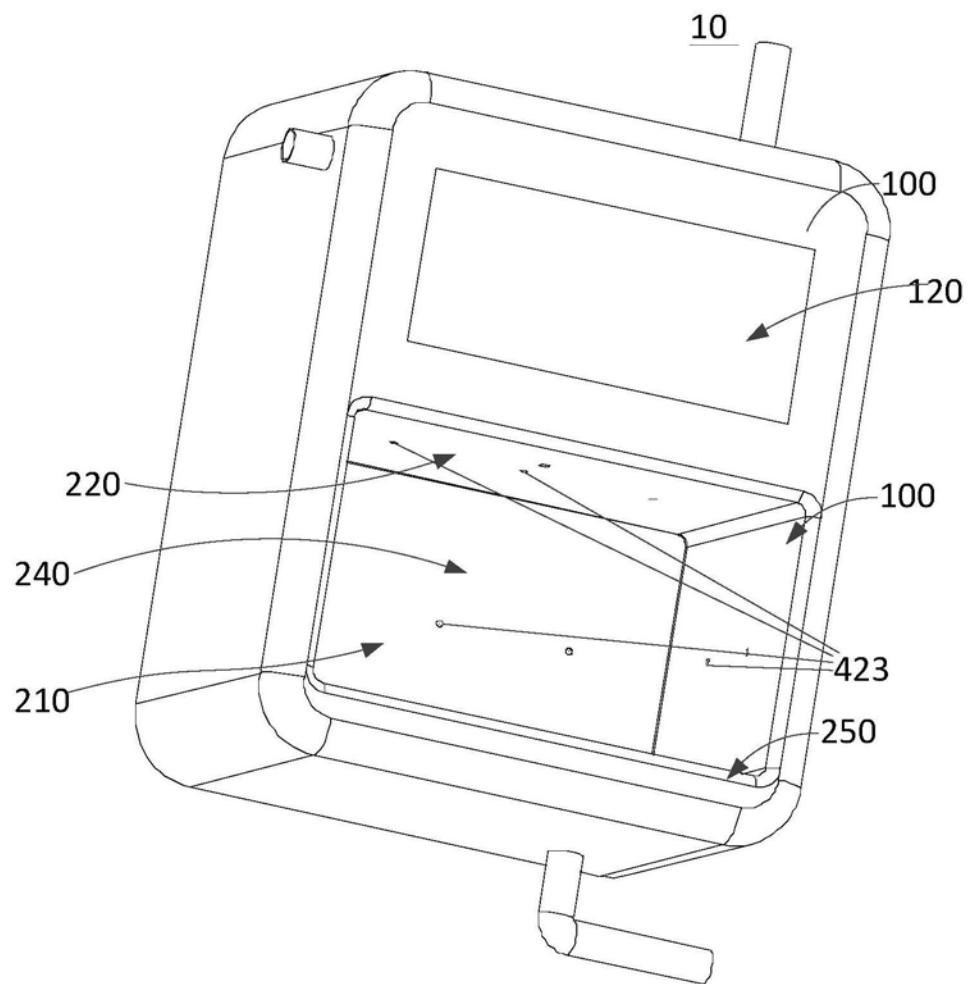


图6