(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209004763 U
(45)授权公告日 2019.06.21

(21)申请号 201820902069.7

(22)申请日 2018.06.12

(73)专利权人 广东顺德洁氏生活电器有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区大良金榜居委会凤翔路一街2号

(72)发明人 谭东

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427
代理人 何志铿

(51)Int.Cl.
A61L 2/07(2006.01)

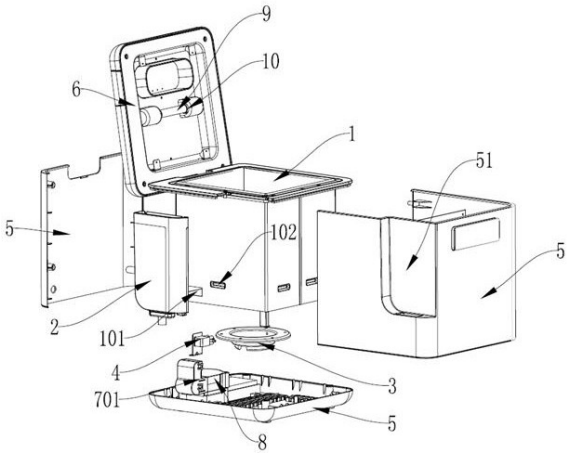
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种节水且快速输出蒸汽的消毒器

(57)摘要

一种节水且快速输出蒸汽的消毒器，包括放置待消毒器具的内筒、水箱和蒸汽发生器；还包括节水装置和控制模块，所述节水装置为电磁阀或泵体；所述蒸汽发生器与所述节水装置分别与所述控制模块电连接；所述水箱的出水端与所述节水装置的进水端连通，所述节水装置的出水端与所述蒸汽发生器的进水端连通，所述蒸汽发生器的蒸汽出口与所述内筒的内部腔体连通。解决需要多少量的蒸汽就配套给相应量的水从水箱中输出的技术问题，且单位时间内通过管路经过节水装置后被送入蒸汽发生器中的水量并不多(由管路的横截面大小主要决定)，也是提高了蒸汽发生器产生蒸汽的效率，本技术方案中消毒器快速蒸汽输出，开机后只需6秒即可。



CN 209004763 U

1.一种节水且快速输出蒸汽的消毒器，包括放置待消毒器具的内筒、水箱和蒸汽发生器，其特征在于：还包括节水装置和控制模块，所述节水装置为电磁阀或泵体；所述蒸汽发生器与所述节水装置分别与所述控制模块电连接；

所述水箱的出水端与所述节水装置的进水端连通，所述节水装置的出水端与所述蒸汽发生器的进水端连通，所述蒸汽发生器的蒸汽出口与所述内筒的内部腔体连通。

2.根据权利要求1所述的消毒器，其特征在于：还包括外壳和顶盖，所述内筒固定于外壳内，且其外侧壁与所述外壳的内侧壁之间形成腔体；

所述顶盖铰接在外壳的边沿并位于所述内筒的上方。

3.根据权利要求2所述的消毒器，其特征在于：所述外壳的外侧壁设有向内凹陷的容纳槽，所述容纳槽的形状与所述水箱的形状相适应，所述水箱可拆卸地设置在所述容纳槽内。

4.根据权利要求1或2所述的消毒器，其特征在于：所述蒸汽发生器位于所述内筒的底壁面，其蒸汽出口向上与所述内筒的内部腔体连通。

5.根据权利要求1或2所述的消毒器，其特征在于：还包括发热元件和风机，所述发热元件及所述风机与所述控制模块电连接；

所述风机的进风口与所述消毒器的外界连通，所述风机的出风口与所述发热元件的进口端连通，所述发热元件的出口端与所述内筒的内部腔体连通。

6.根据权利要求5所述的消毒器，其特征在于：所述发热元件和风机设置在所述内筒的底壁面的下方，所述内筒的侧壁设有入风口与所述发热元件的出口端连通。

7.根据权利要求6所述的消毒器，其特征在于：所述发热元件的出口端设置有出风通道，所述出风通道的外部形状为L形，其相互垂直的两个侧面分别抵住所述内筒的侧壁面和底壁面。

8.根据权利要求2所述的消毒器，其特征在于：所述顶盖的内侧壁设置有紫外消毒灯，所述紫外消毒灯与所述控制模块电连接。

9.根据权利要求1所述的消毒器，其特征在于：所述内筒的侧壁设有向内凹陷的承接块，所述承接块的数量为一个及以上，且若干所述承接块的处于同一高度上。

10.根据权利要求1所述的消毒器，其特征在于：所述内筒的内部腔体为从上到下横截面积大小一致的腔体。

一种节水且快速输出蒸汽的消毒器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒装置领域，尤其涉及一种节水且快速输出蒸汽的消毒器。

背景技术

[0002] 市面上现有的消毒产品，多以蒸汽消毒+烘干或烘干+紫外线的方式进行消毒，普遍使用发热盘盛放水，通过加热元件将发热盘中的全部水烧开沸腾后以产生蒸汽，具有蒸汽消毒输出蒸汽时间长且密封效果差，蒸汽流失的问题。且该类产品在中途需要往发热盘中加水时，需要将全部配件拆散，而在拆散的过程中容易烫伤，操作极为不便。而中途停止消毒后，发热盘中会留有积水，为了避免剩余的水长时间堆积而滋生细菌或变质，又要全部配件拆散将积水倒出，使用极不方便。

实用新型内容

[0003] 针对上述缺陷，本实用新型的目的在于提出一种节水且快速输出蒸汽的消毒器。

[0004] 为达此目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 一种节水且快速输出蒸汽的消毒器，包括放置待消毒器具的内筒、水箱和蒸汽发生器；还包括节水装置和控制模块，所述节水装置为电磁阀或泵体；所述蒸汽发生器与所述节水装置分别与所述控制模块电连接；

[0006] 所述水箱的出水端与所述节水装置的进水端连通，所述节水装置的出水端与所述蒸汽发生器的进水端连通，所述蒸汽发生器的蒸汽出口与所述内筒的内部腔体连通。

[0007] 优选的，还包括外壳和顶盖，所述内筒固定于外壳内，且其外侧壁与所述外壳的内侧壁之间形成腔体；

[0008] 所述顶盖铰接在外壳的边沿并位于所述内筒的上方。

[0009] 优选的，所述外壳的外侧壁设有向内凹陷的容纳槽，所述容纳槽的形状与所述水箱的形状相适应，所述水箱可拆卸地设置在所述容纳槽内。

[0010] 优选的，所述蒸汽发生器位于所述内筒的底壁面，其蒸汽出口向上与所述内筒的内部腔体连通。

[0011] 优选的，还包括发热元件和风机，所述发热元件及所述风机与所述控制模块电连接；

[0012] 所述风机的进风口与所述消毒器的外界连通，所述风机的出风口与所述发热元件的进口端连通，所述发热元件的出口端与所述内筒的内部腔体连通。

[0013] 优选的，所述发热元件和风机设置在所述内筒的底壁面的下方，所述内筒的侧壁设有入风口与所述发热元件的出口端连通。

[0014] 优选的，所述发热元件的出口端设置有出风通道，所述出风通道的外部形状为L形，其相互垂直的两个侧面分别抵住所述内筒的侧壁面和底壁面。

[0015] 优选的，所述顶盖的内侧壁设置有紫外消毒灯，所述紫外消毒灯与所述控制模块电连接。

[0016] 优选的，所述内筒的侧壁设有向内凹陷的承接块，所述承接块的数量为一个及以上，且若干所述承接块的处于同一高度上。

[0017] 优选的，所述内筒的内部腔体为从上到下横截面积大小一致的腔体。

[0018] 本技术方案中，控制模块驱动蒸汽发生器和节水装置同时打开，则水箱中的水连续通过节水装置后进入蒸汽发生器，蒸汽发生器所产生高温蒸汽进入内筒的内部腔体中，对待消毒的器具进行全面消毒。根据内筒内所放置器具的具体数量，当通入内筒的内部腔体的高温蒸汽已足够时，则控制模块调节蒸汽发生器和节水装置同时关闭，以解决需要多少量的蒸汽就配套给相应量的水从水箱中输出的技术问题，且单位时间内通过管路经过节水装置后被送入蒸汽发生器中的水量并不多(由管路的横截面大小主要决定)，也是提高了蒸汽发生器产生蒸汽的效率，本技术方案中消毒器快速蒸汽输出，开机后只需6秒即可。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的一个实施例的爆炸图；

[0020] 图2是本实用新型的一个实施例的底部结构示意图；

[0021] 图3是本实用新型的一个实施例的侧面结构视图。

[0022] 其中：内筒1，入风口101，承接块102；水箱2，蒸汽发生器3，节水装置4；外壳5，容纳槽51；顶盖6，发热元件7，出风通道701；风机8，紫外消毒灯9。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0024] 如图1及图2所示，一种节水且快速输出蒸汽的消毒器，包括放置待消毒器具的内筒1、水箱2和蒸汽发生器3，还包括节水装置4和控制模块，所述节水装置4为电磁阀或泵体；所述蒸汽发生器3与所述节水装置4分别与所述控制模块电连接；

[0025] 所述水箱2的出水端与所述节水装置4的进水端连通，所述节水装置4的出水端与所述蒸汽发生器3的进水端连通，所述蒸汽发生器3的蒸汽出口与所述内筒1的内部腔体连通。

[0026] 本技术方案中，控制模块驱动蒸汽发生器3和节水装置4同时打开，则水箱2中的水连续通过节水装置4后进入蒸汽发生器3，蒸汽发生器3所产生高温蒸汽进入内筒1的内部腔体中，对待消毒的器具进行全面消毒。根据内筒1内所放置器具的具体数量，当通入内筒1的内部腔体的高温蒸汽已足够时，则控制模块调节蒸汽发生器3和节水装置4同时关闭，以解决需要多少量的蒸汽就配套给相应量的水从水箱2中输出的技术问题，且单位时间内通过管路经过节水装置4后被送入蒸汽发生器3中的水量并不多(由管路的横截面大小主要决定)，也是提高了蒸汽发生器3产生蒸汽的效率，本技术方案中消毒器快速蒸汽输出，开机后只需6秒即可。

[0027] 进一步的，还包括外壳5和顶盖6，所述内筒1固定于外壳5内，且其外侧壁与所述外壳5的内侧壁之间形成腔体；

[0028] 所述顶盖6铰接在外壳5的边沿并位于所述内筒1的上方。

[0029] 所述顶盖6向下关闭时，与述内筒1形成密封结构，保证蒸汽量，确保蒸汽效果。而所述内筒1的外侧壁与所述外壳5的内侧壁之间形成腔体，该腔体可用于内藏如电路结构、

蒸汽发生器3等配件，紧凑了消毒箱各配件的结构设置，尽可能地缩小了其占地面积。

[0030] 优选的，所述外壳5的外侧壁设有向内凹陷的容纳槽51，所述容纳槽51的形状与所述水箱2的形状相适应，所述水箱2可拆卸地设置在所述容纳槽51内。

[0031] 本实施例中，外壳5的外侧壁向内凹陷形成容纳槽51，极好地利用了内筒1的外侧壁与外壳5的内侧壁之间形成的腔体，以保持了外壳5整体结构的平整(不会出现凸出一个水箱2的问题)。而水箱2可拆卸地置于外壳5的侧壁上，水箱2分离，加水、倒水操作方便快捷。

[0032] 优选的，所述蒸汽发生器3位于所述内筒1的底壁面，其蒸汽出口向上与所述内筒1的内部腔体连通。

[0033] 本实施例中，蒸汽发生器3内藏于内筒1的外侧壁与所述外壳5的内侧壁之间形成的腔体内，且其蒸汽出口向上直接与内筒1的内部腔体连通，优化装置的结构，减少了蒸汽经过太多传递的路径而造成的能耗。

[0034] 进一步的，如图2及图3所示，还包括发热元件7和风机8，所述发热元件7及所述风机8与所述控制模块电连接；

[0035] 所述风机8的进风口与所述消毒器的外界连通，所述风机8的出风口与所述发热元件7的进口端连通，所述发热元件7的出口端与所述内筒1的内部腔体连通。

[0036] 控制模块启动发热元件7和风机8，风机8产生负压，使得外界的空气被吸入并通过发热元件7被加热后进入内筒1的内部腔体，以将内筒1的内部腔体以及的水分烘干。

[0037] 优选的，所述发热元件7和风机8设置在所述内筒1的底壁面的下方，所述内筒1的侧壁设有入风口101与所述发热元件7的出口端连通。

[0038] 本实施例中，发热元件7和风机8固定设置在外壳5的底壁面上且外壳5的底壁面上设有通风口使得内筒1的外侧壁与外壳5的内侧壁之间形成的腔体与外界相通。在内筒1的侧壁设有入风口101，避免了进风的路径受到蒸汽的干扰，进一步的，所述入风口101设置在靠近内筒1的底壁面的下方，使得热风进行干燥的过程从内筒1的下方往上进行，避免从其他方向往内筒1通入热风的过程中造成发生四溢，而无法干燥内筒1的底部位置。

[0039] 优选的，所述发热元件7的出口端设置有出风通道701，所述出风通道701的外部形状为L形，其相互垂直的两个侧面分别抵住所述内筒1的侧壁面和底壁面。

[0040] 紧凑结构，尽可能地缩减消毒器的体积。

[0041] 所述顶盖6的内侧壁设置有紫外消毒灯9，所述紫外消毒灯9与所述控制模块电连接。

[0042] 本实施例中，紫外消毒灯9用防水圈密封后固定安装于顶盖6，并与控制模块电连接，在通过发热元件对内筒1进行烘干的同时打开紫外消毒灯，增加紫外线消毒功能有效避免由烘干带来的空气二次污染，将蒸汽消毒、烘干、紫外线消毒三合一，起到真正的消毒效果。

[0043] 进一步的，所述内筒1的侧壁设有向内凹陷的承接块102，所述承接块102的数量为一个及以上，且若干所述承接块102的处于同一高度上。

[0044] 若干的承接块102，可用于承接内径与内筒1的横截面相适应的隔板(如带有孔的蒸盘等)，以将内筒1的内部空腔灵活地分为两层，适应不同的使用需求。

[0045] 所述内筒1的内部腔体为从上到下横截面积大小一致的腔体。

[0046] 以上结合具体实施例描述了本实用新型的技术原理。这些描述只是为了解释本实用新型的原理，而不能以任何方式解释为对本实用新型保护范围的限制。基于此处的解释，本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本实用新型的其它具体实施方式，这些方式都将落入本实用新型的保护范围之内。

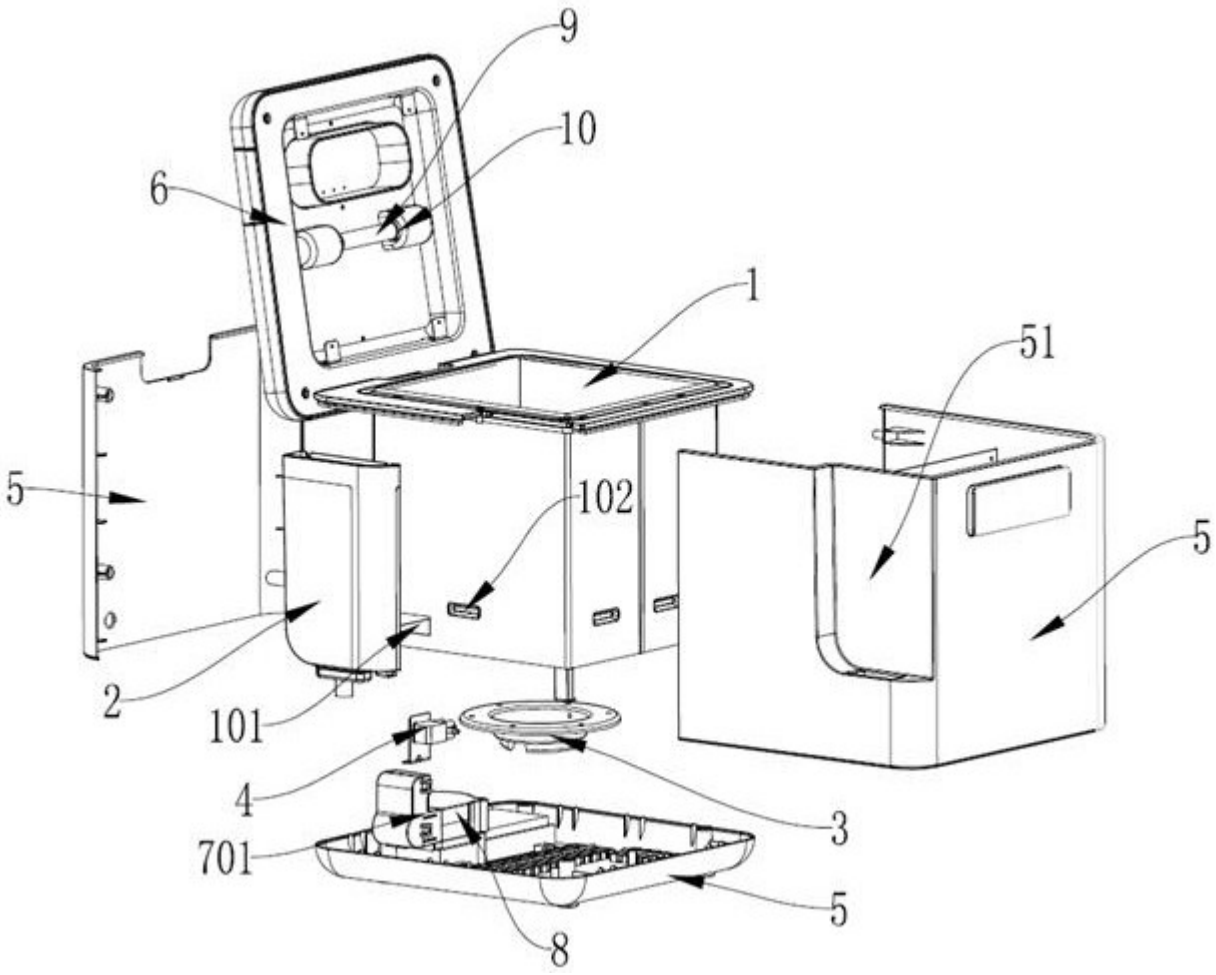


图1

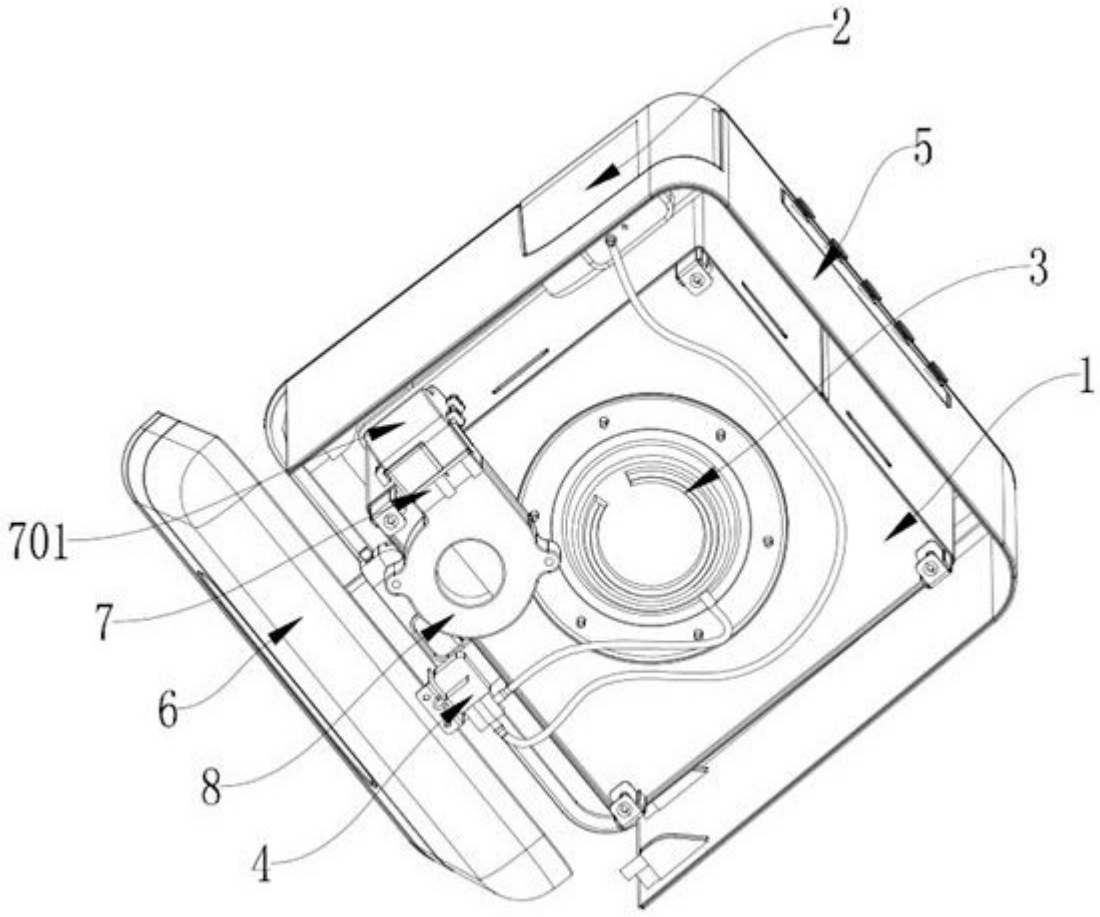


图2

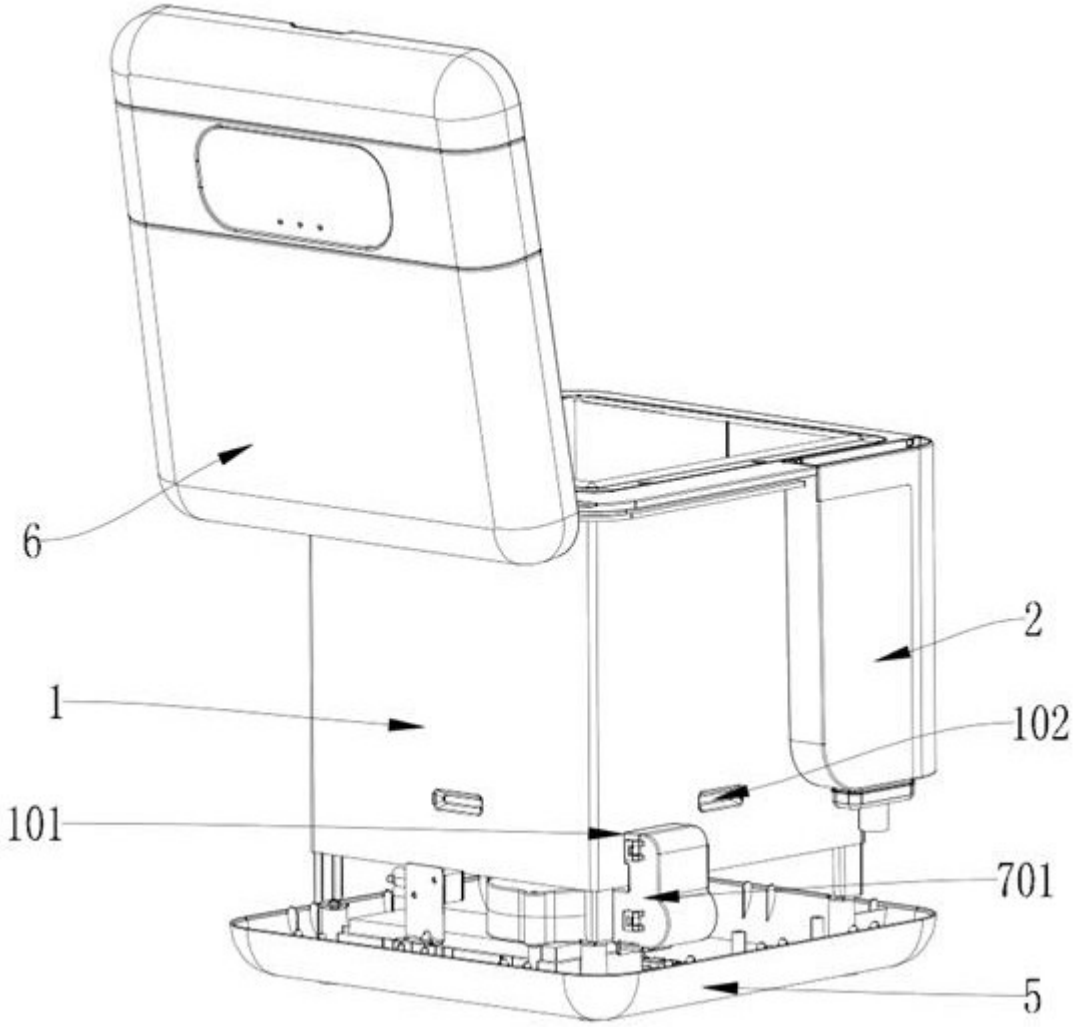


图3