



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219092532 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 30

(21) 申请号 202223472615.3

(22) 申请日 2022.12.23

(73) 专利权人 珠海市诚立信电子科技有限公司
地址 519085 广东省珠海市香洲区唐家湾镇科技3路33号

(72) 发明人 李翔 李干富

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205
专利代理师 陈慧华

(51) Int.Cl.
B05B 17/04 (2006.01)

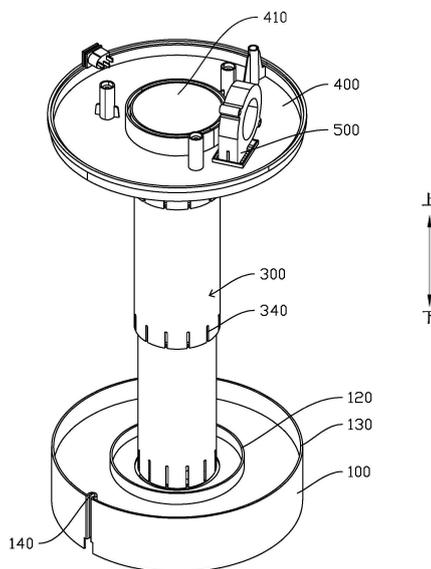
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

导雾装置及其雾化器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种导雾装置及其雾化器，涉及雾化器技术领域。导雾装置包括浮力罩、可伸缩的导雾管、第一盖体和风扇；浮力罩开设有第一中心通孔，第一中心通孔内部的下端用于安装雾化组件；导雾管的下端位于第一中心通孔内部的上端，导雾管上开设有进风口；第一盖体环设于导雾管的上端外侧，第一盖体开设有与导雾管上端相适配的第二中心通孔；风扇设置于第一盖体的上端，风扇的出风口朝向第一盖体的下侧及导雾管的外侧。根据本实用新型的导雾装置，通过设置可伸缩的导雾管和风扇，能够提升出雾的效率。



1. 一种导雾装置,其特征在于,包括:
浮力罩,开设有第一中心通孔,所述第一中心通孔内部的下端用于安装雾化组件;
可伸缩的导雾管,所述导雾管的下端位于所述第一中心通孔内部的上端,所述导雾管上开设有进风口;
第一盖体,环设于所述导雾管的上端外侧,所述第一盖体开设有与所述导雾管上端相适配的第二中心通孔;
风扇,设置于所述第一盖体的上端,所述风扇的出风口朝向所述第一盖体的下侧及所述导雾管的外侧。
2. 根据权利要求1所述的导雾装置,其特征在于,所述导雾管包括由上至下依次套设的多个管体,每个所述管体的下端分别设置有所述进风口。
3. 根据权利要求1所述的导雾装置,其特征在于,所述浮力罩的上端位于所述第一中心通孔的外侧设置有第一环状凸起。
4. 根据权利要求1所述的导雾装置,其特征在于,所述浮力罩的上端边沿处设置有第二环状凸起。
5. 根据权利要求4所述的导雾装置,其特征在于,所述第二环状凸起设置有卡线部。
6. 根据权利要求1所述的导雾装置,其特征在于,还包括罩体,所述罩体罩设于所述第一盖体的上端,所述罩体的内部设有导雾柱,所述导雾柱的下端与所述第二中心通孔相连通,所述导雾柱的上端与外界相连通,所述罩体的侧壁开设有通风口。
7. 根据权利要求6所述的导雾装置,其特征在于,还包括第二盖体,所述第二盖体盖设于所述导雾柱的上端,所述第二盖体上开设有出雾口,所述出雾口与所述导雾柱的上端相连通。
8. 根据权利要求6所述的导雾装置,其特征在于,所述罩体的内部设置有控制电路,所述控制电路与所述风扇电连接。
9. 根据权利要求8所述的导雾装置,其特征在于,所述罩体的侧壁设置有电线口。
10. 一种雾化器,其特征在于,包括如权利要求1至9中任一项所述的导雾装置。

导雾装置及具有其的雾化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雾化产品技术领域,尤其是涉及一种导雾装置及具有其的雾化器。

背景技术

[0002] 现有的雾化器,其雾化组件所产生的雾气是通过导雾管向外界传输的,在这种导雾方式下,雾气完全依赖于自身的浮力向外传输,出雾效率较低。同时,导雾管是固定在雾化器的水箱内部的,当水箱的深度较深时,所需的导雾管的长度也会相对较长,而这会进一步降低出雾的效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型提出了一种导雾装置及具有其的雾化器,出雾效率高。

[0004] 一方面,根据本实用新型实施例的导雾装置,包括:

[0005] 浮力罩,开设有第一中心通孔,所述第一中心通孔内部的下端用于安装雾化组件;

[0006] 可伸缩的导雾管,所述导雾管的下端位于所述第一中心通孔内部的上端,所述导雾管上开设有进风口;

[0007] 第一盖体,环设于所述导雾管的上端外侧,所述第一盖体开设有与所述导雾管上端相适配的第二中心通孔;

[0008] 风扇,设置于所述第一盖体的上端,所述风扇的出风口朝向所述第一盖体的下侧及所述导雾管的外侧。

[0009] 根据本实用新型的一些实施例,所述导雾管包括由上至下依次套设的多个管体,每个所述管体的下端分别设置有所述进风口。

[0010] 根据本实用新型的一些实施例,所述浮力罩的上端位于所述第一中心通孔的外侧设置有第一环状凸起。

[0011] 根据本实用新型的一些实施例,所述浮力罩的上端边沿处设置有第二环状凸起。

[0012] 根据本实用新型的一些实施例,所述第二环状凸起设置有卡线部。

[0013] 根据本实用新型的一些实施例,还包括罩体,所述罩体罩设于所述第一盖体的上端,所述罩体的内部设有导雾柱,所述导雾柱的下端与所述第二中心通孔相连通,所述导雾柱的上端与外界相连通,所述罩体的侧壁开设有通风口。

[0014] 根据本实用新型的一些实施例,还包括第二盖体,所述第二盖体盖设于所述导雾柱的上端,所述第二盖体上开设有出雾口,所述出雾口与所述导雾柱的上端相连通。

[0015] 根据本实用新型的一些实施例,所述罩体的内部设置有控制电路,所述控制电路与所述风扇电连接。

[0016] 根据本实用新型的一些实施例,所述罩体的侧壁设置有电线口。

[0017] 另一方面,根据本实用新型实施例的雾化器,包括如上述方面实施例所述的导雾

装置。

[0018] 根据本实用新型实施例的导雾装置及其具有其的雾化器,至少具有如下有益效果:第一盖体用于将该导雾装置固定在水箱内;而浮力罩主要起到提供浮力的作用,当将该导雾装置放置于水箱中时,浮力罩能够漂浮在水的表面;随着雾化组件对水分进行雾化,水分会逐渐减少,浮力罩、雾化组件也随着水面逐渐下降;由于导雾管是可伸缩的,在浮力罩下降的过程中,导雾管的长度会逐渐变长,从而随着浮力罩一同下降;导雾管主要起到导雾的作用,雾化组件产生的雾气会沿着导雾管向外界传输;在水箱中的水分较多时,导雾管的长度较短,出雾效率较高;随着水面的下降,导雾管的长度才会随之逐渐变长。同时,在工作过程中,风扇吹出的风沿着出风口吹向第一盖体的下侧,并沿着导雾管的进风口进入到导雾管内部,对导雾管的内部进行加压,加快雾气向外排出,从而进一步提升出雾的效率。

[0019] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0020] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0021] 图1为本实用新型一种实施例的导雾装置的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型一种实施例的导雾装置的另一视角的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型一种实施例的导雾装置的爆炸示意图;

[0024] 图4为本实用新型另一种实施例的导雾装置的结构示意图;

[0025] 图5和图6为本实用新型实施例的罩体在两种不同视角下的结构示意图;

[0026] 图7为本实用新型实施例的雾化器的结构示意图;

[0027] 附图标记:

[0028] 浮力罩100、第一中心通孔110、第一环状凸起120、第二环状凸起130、卡线部140;

[0029] 雾化组件200;

[0030] 导雾管300、第一管体310、第二管体320、第三管体330、进风口340;

[0031] 第一盖体400、第二中心通孔410;

[0032] 风扇500、出风口510;

[0033] 罩体600、导雾柱610、通风口620、电线口630;

[0034] 第二盖体700、出雾口710;

[0035] 水箱800。

具体实施方式

[0036] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0037] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用

新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0038] 在本实用新型的描述中,若干的含义是一个或者多个,多个的含义是两个以上,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0039] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0040] 一方面,参照图1至图3,根据本实用新型实施例的导雾装置,包括浮力罩100、可伸缩的导雾管300、第一盖体400和风扇500;浮力罩100开设有第一中心通孔110,第一中心通孔110内部的下端用于安装雾化组件200;导雾管300的下端位于第一中心通孔110内部的上端,导雾管300上开设有进风口340;第一盖体400环设于导雾管300的上端外侧,第一盖体400开设有与导雾管300上端相适配的第二中心通孔410;风扇500设置于第一盖体400的上端,风扇500的出风口510朝向第一盖体400的下侧及导雾管300的外侧。

[0041] 根据本实用新型实施例的导雾装置,在实际应用时,雾化组件200安装于浮力罩100的第一中心通孔110的内部的下端,雾化组件200用于对水分进行雾化,并产生雾气;需要说明的是,雾化组件200可以采用现有技术中的雾化器的雾化组件,因此在此不对其结构进行赘述。第一盖体400用于将该导雾装置固定在水箱800内;而浮力罩100主要起到提供浮力的作用,当将该导雾装置放置于水箱800中时,浮力罩100能够漂浮在水的表面;随着雾化组件200对水分进行雾化,水分会逐渐减少,浮力罩100、雾化组件200也随着水面逐渐下降;由于导雾管300是可伸缩的,在浮力罩100下降的过程中,导雾管300的长度会逐渐变长,从而随着浮力罩100一同下降;导雾管300主要起到导雾的作用,雾化组件200产生的雾气会沿着导雾管300向外界传输;在水箱800中的水分较多时,导雾管300的长度较短,出雾效率较高;随着水面的下降,导雾管300的长度才会随之逐渐变长。同时,在工作过程中,风扇500吹出的风沿着出风口510吹向第一盖体400的下侧,并沿着导雾管300的进风口340进入到导雾管300内部,对导雾管300的内部进行加压,加快雾气向外排出,从而进一步提升出雾的效率。

[0042] 根据本实用新型实施例的导雾装置,通过设置可伸缩的导雾管300,使得导雾管300的长度可以随着水面的高度进行变化,从而提升出雾的效率;同时,通过设置风扇500向导雾管300内部加压,从而带动雾气向外排出,进一步提升了出雾的效率。

[0043] 在本实用新型的一些实施例中,导雾管300包括由上至下依次套设的多个管体,每个管体的下端分别设置有进风口340。如图3所示,在本示例中,导雾管300由上至下包括第一管体310、第二管体320和第三管体330(可以理解的是,管体的具体数量可以根据实际需要进行调整,而不仅限于三个);其中,第一管体310固定于第一盖体400的下端,第一盖体400开设有与第一管体310相连通的第二中心通孔410;第一管体310套设在第二管体320的外部,且第二管体320可以在第一管体310内部上下滑动;同样地,第二管体320套设在第三管体330的外部,且第三管体330可以在第二管体320内部上下滑动;第三管体330的下端位于浮力罩100的第一中心通孔110内部的上端,从而随着浮力罩100沿着水面上升或下降,进

而改变整个导雾管300的长度。当水分较多、水面较高时,导雾管300的长度较短,出雾效率较高;随着水分逐渐减少、水面逐渐降低,导雾管300的长度也逐渐变长。同时,在每个管体的下端均设置有进风口340,风扇500吹出的风可沿着各个进风口340进入导雾管300内部,从而带动雾气加快排出,提升出雾效率。

[0044] 如图1所示,在本实用新型的一些实施例中,浮力罩100的上端位于第一中心通孔110的外侧设置有第一环状凸起120;第一环状凸起120与导雾管300之间所包围的区域形成热水回收区,当经过雾化组件200加热后的水分溢出到浮力罩100的上端时,可通过第一环状凸起120防止热水继续向外流出,而是促进热水流回第一中心通孔110内,供雾化组件200进行雾化。

[0045] 如图1所示,在本实用新型的一些实施例中,浮力罩100的上端边沿处设置有第二环状凸起130,第二环状凸起130与第一环状凸起120之间围合形成防溅区,防止在雾化组件200的工作过程中,水分溅射出去。

[0046] 如图1所示,在本实用新型的一些实施例中,第二环状凸起130设置有卡线部140,卡线部140用于对装置内部的连接线进行整理和固定。

[0047] 如图4至图6所示,在本实用新型的一些实施例中,导雾装置还包括罩体600,罩体600罩设于第一盖体400的上端,罩体600的内部设有导雾柱610,导雾柱610的下端与第二中心通孔410相连通,导雾柱610的上端与外界相连通,罩体600的侧壁开设有通风口620。通风口620用于供外界空气进入罩体600内部,使得风扇500能够正常工作;导雾柱610起到导雾的作用,雾气会沿着导雾管300和第二中心通孔410进入到导雾柱610中,再通过导雾柱610传输到外界空气中;同时,罩体600、导雾柱610和第一盖体400之间所形成的腔室可以将雾气与风扇500分隔开,防止相应的电路结构接触到雾气而出现故障。

[0048] 如图4所示,在本实用新型的一些实施例中,导雾装置还包括第二盖体700,第二盖体700盖设于导雾柱610的上端,第二盖体700上开设有出雾口710,出雾口710与导雾柱610的上端相连通。通过在导雾柱610的上端设置第二盖体700,并在第二盖体700上开设出雾口710,能够将雾气集中起来,通过出雾口710向外界散发。

[0049] 在本实用新型的一些实施例中,罩体600的内部设置有控制电路,控制电路与风扇500电连接,控制电路用于控制风扇500的工作状态。

[0050] 如图5所示,在本实用新型的一些实施例中,罩体600的侧壁设置有电线口630。电源线可通过电线口630穿出罩体,从而方便对内部的控制电路进行供电。

[0051] 另一方面,本实用新型还提出了一种雾化器,如图7所示,该雾化器包括上述方面实施例所述的导雾装置以及水箱800,导雾装置通过第一盖体400盖设于水箱800的上端,水箱800的内部可以根据需要添加水分,供雾化组件200进行雾化。

[0052] 根据本实用新型实施例的雾化器,通过采用上述的导雾装置,导雾管300的长度可以随着水箱800内部的水面的高度进行变化,而无需从一开始便是最长的状态,从而提升出雾的效率;同时,通过设置风扇500向导雾管300内部加压,从而带动雾气向外排出,进一步提升了出雾的效率。

[0053] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“进一步实施例”、“一些具体实施例”或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一

定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0054] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

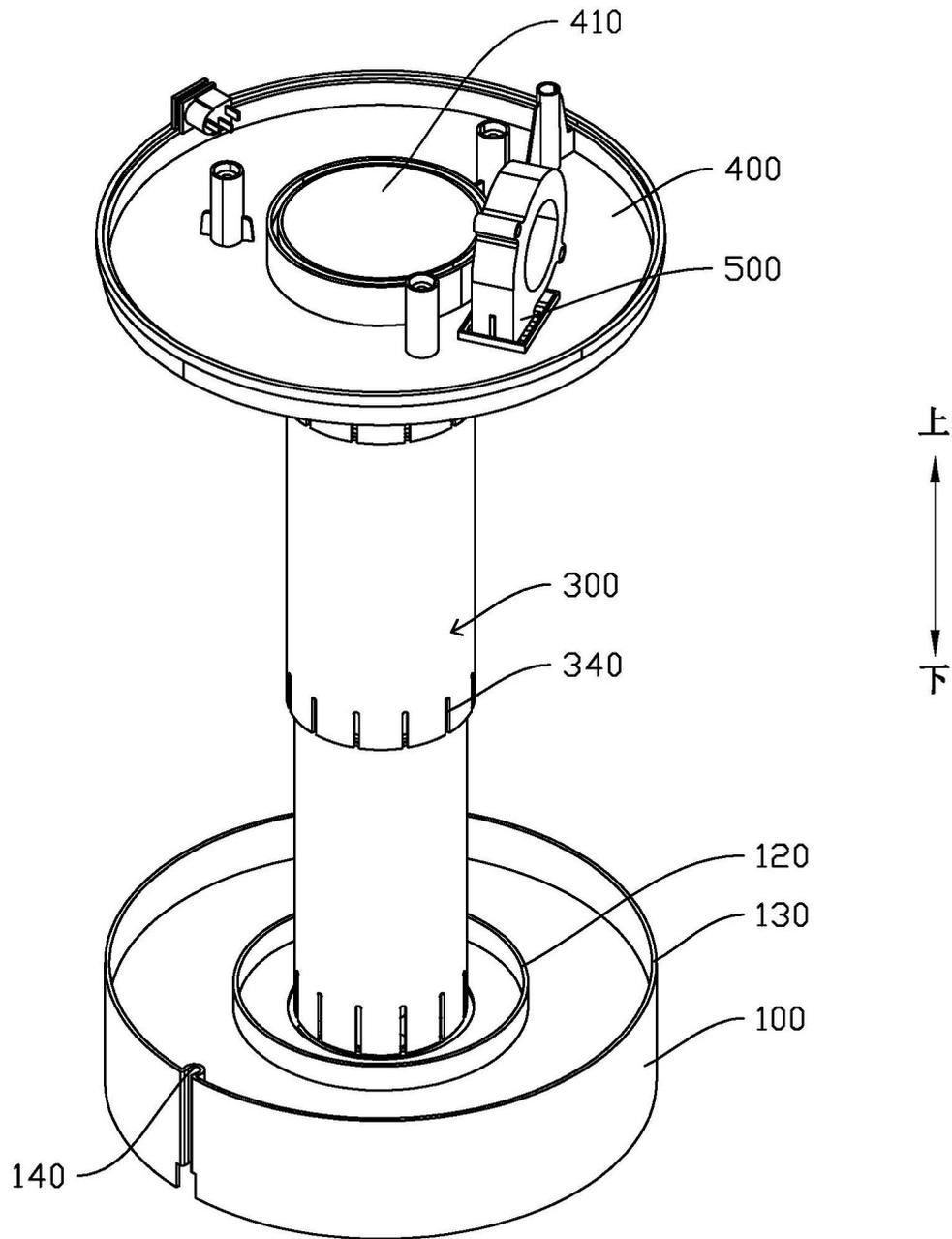


图1

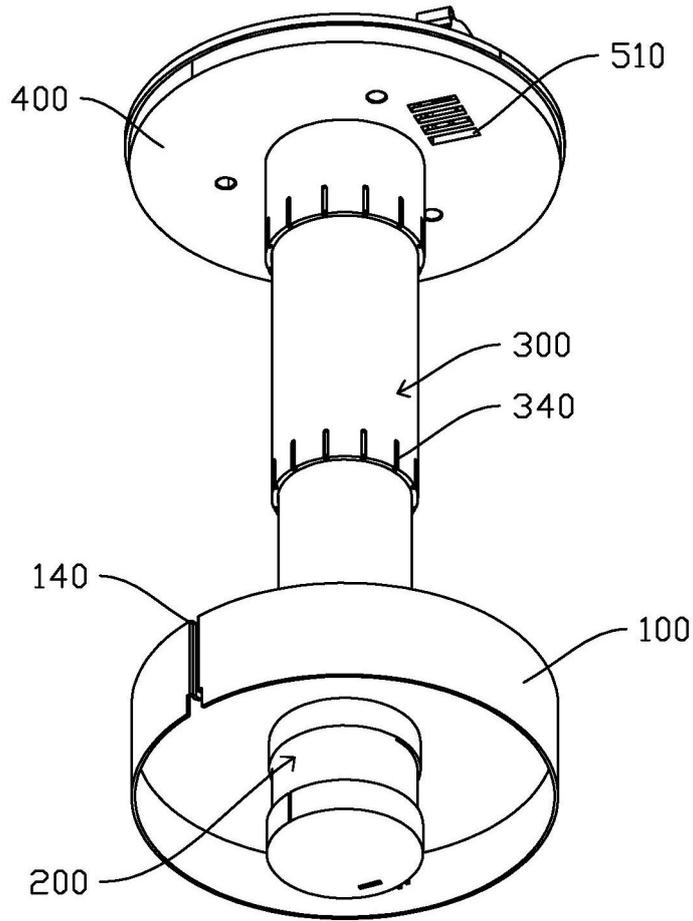


图2

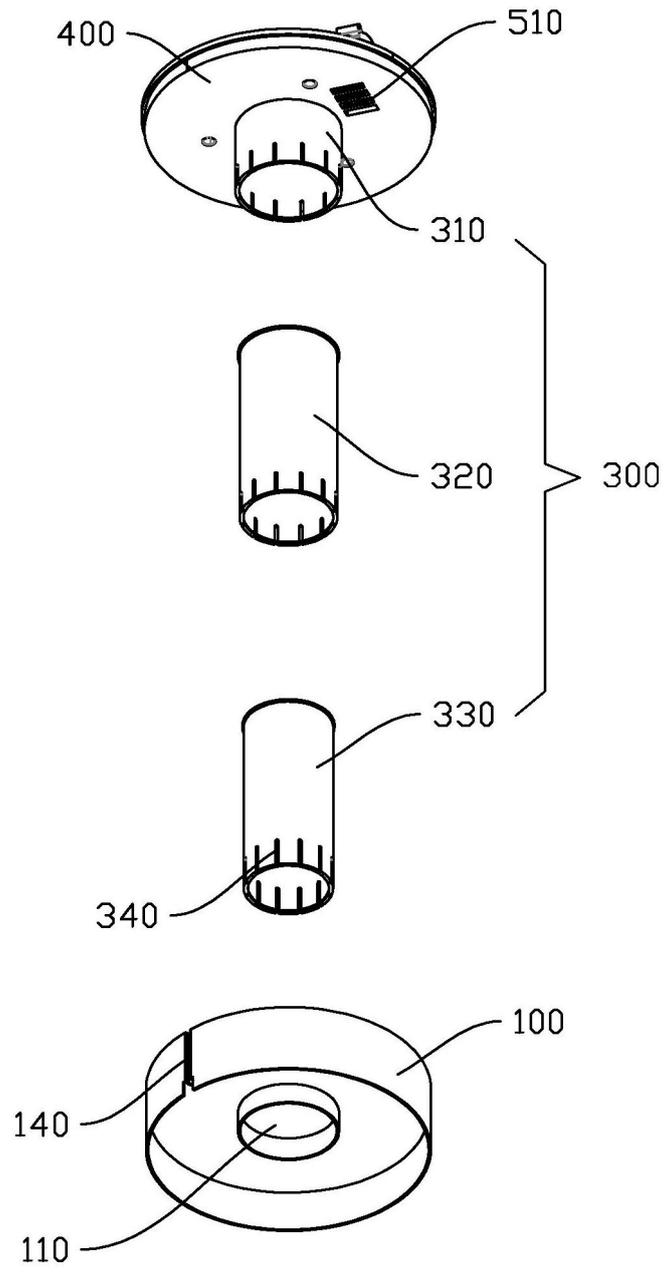


图3

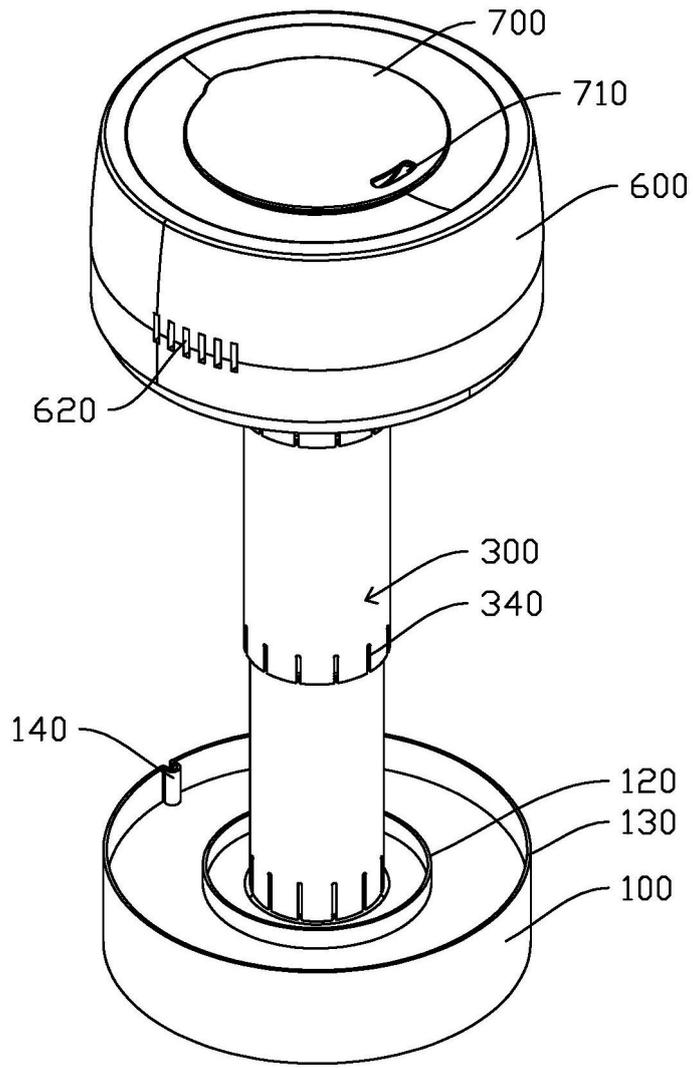


图4

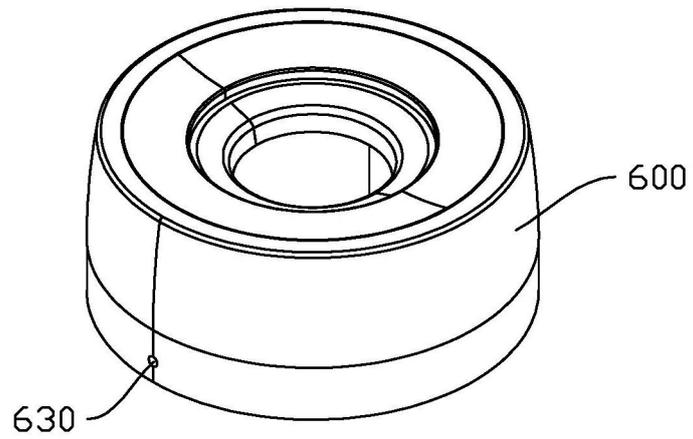


图5

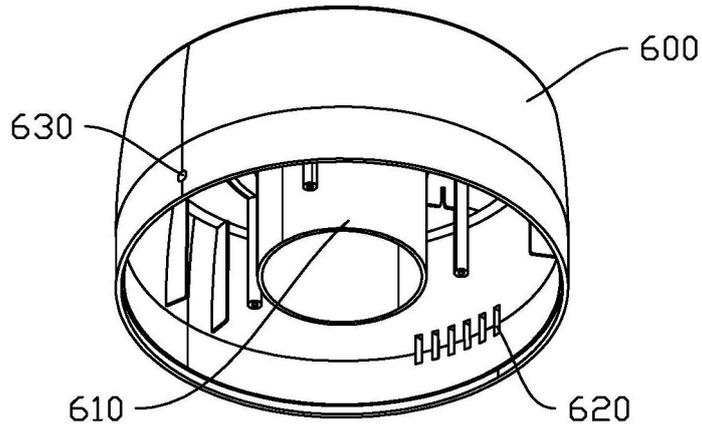


图6

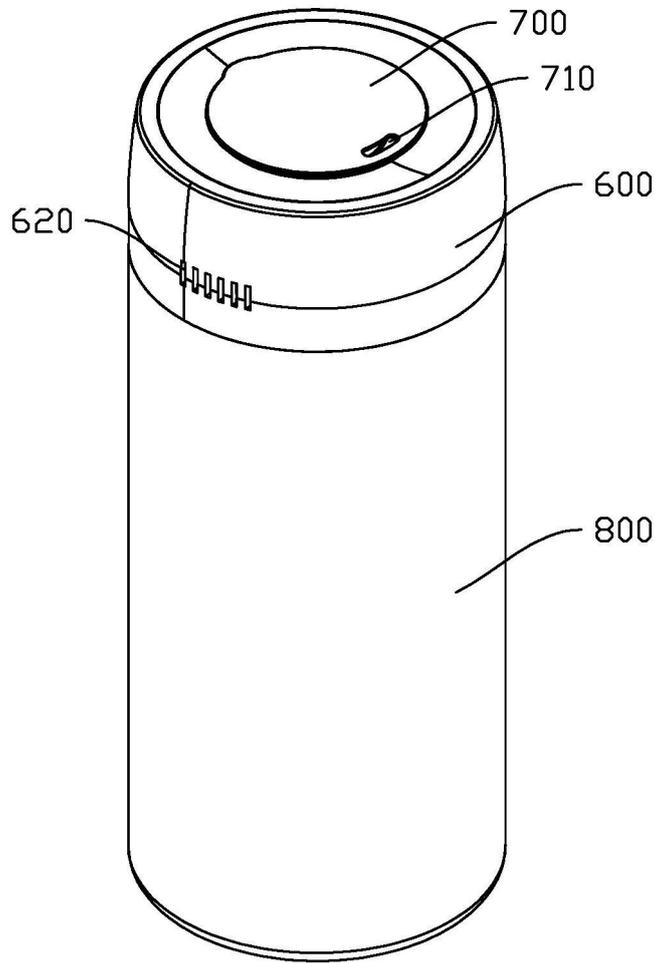


图7