



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112880080 A

(43) 申请公布日 2021.06.01

(21) 申请号 202110323789.4

(22) 申请日 2021.03.26

(71) 申请人 佛山市高明欧一电子制造有限公司  
地址 528500 广东省佛山市高明沧江工业园泰华路

(72) 发明人 陈汝能 欧志文 黎何华

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350  
代理人 肖平安

(51) Int. Cl.  
F24F 6/12 (2006.01)  
B08B 9/087 (2006.01)

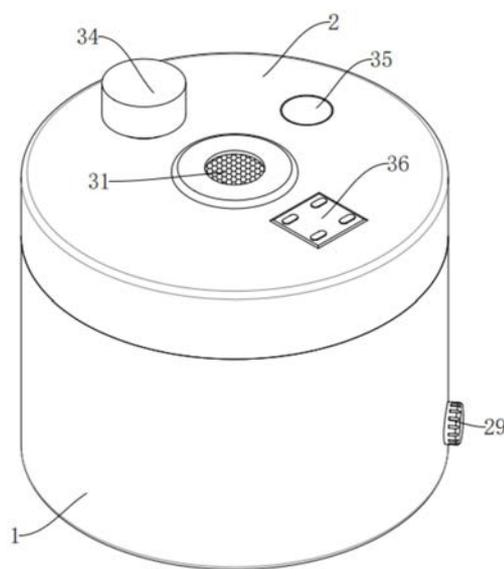
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种方便清洗水垢的智能加湿器

(57) 摘要

本发明公开了一种方便清洗水垢的智能加湿器,属于加湿器技术领域,包括箱体和加湿顶座,箱体和加湿顶座之间螺纹连接,箱体内开设有储水腔、驱动安装腔和溶液腔,储水腔的下内壁转动连接有联动转盘,联动转盘的圆周表面固定连接柱形钢杆,实现带动硅胶硬刷刷洗储水腔的内壁,将储水腔残留的水垢刮落,通过微型水泵将溶液腔内的清洗液抽入经过连接管抽入储水腔内,柱形钢杆在转动的同时,可以加快清洗液与清水之间的混合,提高清洗速率,提高了清洗的效果,待清洗完成后,通过微型电磁阀打开排水口,储水腔内的污水从排水口排出,橡胶蛟龙刮洗排水槽的内壁,可以避免水垢继续残留,进一步提高清洗效果。



1. 一种方便清洗水垢的智能加湿器,包括箱体(1)和加湿顶座(2),其特征在于:所述箱体(1)和加湿顶座(2)之间螺纹连接,所述箱体(1)内开设有储水腔(101)、驱动安装腔(102)和溶液腔(103),所述储水腔(101)的下内壁转动连接有联动转盘(3),所述联动转盘(3)的圆周表面固定连接有柱形钢杆(4),所述柱形钢杆(4)的另一端固定连接有硅胶硬刷(5),所述储水腔(101)的下内壁开设有排水槽(23),所述排水槽(23)内转动连接有橡胶绞龙(22),所述驱动安装腔(102)的下内壁设置有驱动机构,所述联动转盘(3)和橡胶绞龙(22)均与驱动机构连接以实现驱动,所述加湿顶座(2)上设置有超声波雾化器(30)、加湿喷雾口(31)和蓄电池(32)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便清洗水垢的智能加湿器,其特征在于:所述驱动机构包括驱动部件、传动部件和联动部件,所述驱动部件与传动部件连接以实现传动,所述驱动部件与联动部件连接以实现联动,所述传动部件与橡胶绞龙(22)连接,所述联动部件与联动转盘(3)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种方便清洗水垢的智能加湿器,其特征在于:所述驱动部件包括驱动电机(9)、主动齿轮(10)、安装支架(11)、第一转轴(12)和从动齿轮(13),所述驱动电机(9)和安装支架(11)均固定连接于驱动安装腔(102)的下内壁,所述主动齿轮(10)固定连接于驱动电机(9)的输出端,所述第一转轴(12)转动连接于安装支架(11)上,所述从动齿轮(13)固定连接于第一转轴(12)的圆周表面,所述主动齿轮(10)与从动齿轮(13)相啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种方便清洗水垢的智能加湿器,其特征在于:所述传动部件包括主动辊(18)、从动辊(19)、传动皮带(20)和第三转轴(21),所述主动辊(18)固定连接于第一转轴(12)的圆周表面,所述第三转轴(21)转动连接于排水槽(23)的侧壁并与橡胶绞龙(22)固定连接,所述从动辊(19)固定连接于第三转轴(21)的另一端,所述传动皮带(20)传动连接于从动辊(19)和主动辊(18)之间。

5. 根据权利要求4所述的一种方便清洗水垢的智能加湿器,其特征在于:所述联动部件包括第一伞齿轮(14)、第二转轴(15)、第二伞齿轮(16)和间齿对接盘(17),所述第一伞齿轮(14)固定连接于第一转轴(12)的一端,所述第二转轴(15)转动连接于驱动安装腔(102)的下内壁,所述第二伞齿轮(16)固定连接于第二转轴(15)的圆周表面,所述第一伞齿轮(14)与第二伞齿轮(16)相啮合,所述间齿对接盘(17)固定连接于第二转轴(15)的上端,所述间齿对接盘(17)与联动转盘(3)之间设置有对接部件。

6. 根据权利要求5所述的一种方便清洗水垢的智能加湿器,其特征在于:所述对接部件包括间齿定位块(6)和螺钉(8),所述间齿定位块(6)转动连接于驱动安装腔(102)的上内壁,所述间齿定位块(6)与间齿对接盘(17)相卡合,且间齿定位块(6)的上端与联动转盘(3)固定连接,所述间齿定位块(6)与联动转盘(3)的连接处开设有安装槽(7),所述螺钉(8)螺纹连接于安装槽(7)内。

7. 根据权利要求6所述的一种方便清洗水垢的智能加湿器,其特征在于:所述溶液腔(103)内储存有清洗液,所述溶液腔(103)的下内壁固定连接有微型水泵(26),所述微型水泵(26)的输出端固定连接有连接管(27),所述连接管(27)贯穿储水腔(101)的下内壁。

8. 根据权利要求7所述的一种方便清洗水垢的智能加湿器,其特征在于:所述箱体(1)的圆周表面开设有排水口(24)和进液槽(28),所述排水口(24)与排水槽(23)连通,所述排水口(24)上设置有微型电磁阀(25),所述进液槽(28)与溶液腔(103)连通,所述进液槽(28)

内设置有封闭活塞(29)。

9. 根据权利要求8所述的一种方便清洗水垢的智能加湿器,其特征在于:所述加湿顶座(2)上设置有进水过滤管(33),所述进水过滤管(33)与储水腔(101)连通,所述进水过滤管(33)上设置有进口瓶盖(34)。

10. 根据权利要求9所述的一种方便清洗水垢的智能加湿器,其特征在于:所述加湿顶座(2)的上端固定连接有指示灯(35)和智能控制面板(36),所述箱体(1)的圆周表面固定连接透明玻璃板(37),所述箱体(1)的下端固定连接有橡胶垫(38)。

## 一种方便清洗水垢的智能加湿器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及加湿器技术领域,更具体地说,涉及一种方便清洗水垢的智能加湿器。

### 背景技术

[0002] 根据研究表明,人们感觉最舒适的体感温度为25摄氏度左右,随着暖气和空调等取暖设备的普及应用,室内温度的控制已经越来越成熟,但是,这些取暖设备的应用导致室内空气的湿度很低,而过低的湿度会导致皮肤干裂或者瘙痒,严重影响人体的舒适度,加湿器是一种增加房间湿度的家用电器,加湿器可以给指定房间加湿,也可以与锅炉或中央空调系统相连给整栋建筑加湿,加湿器行业在中国的发展有近20年的历史,经过多年的空气质量概念普及、产品研发、市场培育,加湿器这一相对陌生的小家电产品的功能和作用逐渐被接受。

[0003] 为了改善室内干燥的环境,许多家庭或者工作环境都用上了加湿器,加湿器可以给指定房间加湿,加湿器通过水的雾化对房间进行增加湿度,加湿器在使用的过程中会吸入空气中的灰尘以及空气加湿器里的水雾化时掉落至水箱内壁,加湿器的水箱内壁会残留水垢或污渍,如果长时间不清理,污垢会固化,严重影响雾化器的雾化效果,同时也会影响加湿器的使用寿命,现有技术中一般采用人工清理,通过拆下加湿器的水箱,将污垢软化后利用清洁工具清洁,不仅浪费人力和时间,且对清洗人员的熟练度有较高的要求。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本发明的目的在于提供一种方便清洗水垢的智能加湿器,它可以实现软化水垢后自动对加湿器内壁进行清理,便于清洗并排出水垢,提高清洗效果。

[0005] 为解决上述问题,本发明采用如下的技术方案:

[0006] 一种方便清洗水垢的智能加湿器,包括箱体和加湿顶座,所述箱体和加湿顶座之间螺纹连接,所述箱体内开设有储水腔、驱动安装腔和溶液腔,所述储水腔的下内壁转动连接有联动转盘,所述联动转盘的圆周表面固定连接有机形钢杆,所述柱形钢杆的另一端固定连接有机形硬刷,所述储水腔的下内壁开设有排水槽,所述排水槽内转动连接有橡胶胶龙,所述驱动安装腔的下内壁设置有驱动机构,所述联动转盘和橡胶胶龙均与驱动机构连接以实现驱动,所述加湿顶座上设置有超声波雾化器、加湿喷雾口和蓄电池。

[0007] 作为本发明的一种优选方案,所述驱动机构包括驱动部件、传动部件和联动部件,所述驱动部件与传动部件连接以实现传动,所述驱动部件与联动部件连接以实现联动,所述传动部件与橡胶胶龙连接,所述联动部件与联动转盘连接。

[0008] 作为本发明的一种优选方案,所述驱动部件包括驱动电机、主动齿轮、安装支架、第一转轴和从动齿轮,所述驱动电机和安装支架均固定连接于驱动安装腔的下内壁,所述主动齿轮固定连接于驱动电机的输出端,所述第一转轴转动连接于安装支架上,所述从动齿轮固定连接于第一转轴的圆周表面,所述主动齿轮与从动齿轮相啮合。

[0009] 作为本发明的一种优选方案,所述传动部件包括主动辊、从动辊、传动皮带和第三转轴,所述主动辊固定连接于第一转轴的圆周表面,所述第三转轴转动连接于排水槽的侧壁并与橡胶绞龙固定连接,所述从动辊固定连接于第三转轴的另一端,所述传动皮带传动连接于从动辊和主动辊之间。

[0010] 作为本发明的一种优选方案,所述联动部件包括第一伞齿轮、第二转轴、第二伞齿轮和间齿对接盘,所述第一伞齿轮固定连接于第一转轴的一端,所述第二转轴转动连接于驱动安装腔的下内壁,所述第二伞齿轮固定连接于第二转轴的圆周表面,所述第一伞齿轮与第二伞齿轮相啮合,所述间齿对接盘固定连接于第二转轴的上端,所述间齿对接盘与联动转盘之间设置有对接部件。

[0011] 作为本发明的一种优选方案,所述对接部件包括间齿定位块和螺钉,所述间齿定位块转动连接于驱动安装腔的上内壁,所述间齿定位块与间齿对接盘相卡合,且间齿定位块的上端与联动转盘固定连接,所述间齿定位块与联动转盘的连接处开设有安装槽,所述螺钉螺纹连接于安装槽内。

[0012] 作为本发明的一种优选方案,所述溶液腔内储存有清洗液,所述溶液腔的下内壁固定连接有微型水泵,所述微型水泵的输出端固定连接有连接管,所述连接管贯穿储水腔的下内壁。

[0013] 作为本发明的一种优选方案,所述箱体的圆周表面开设有排水口和进液槽,所述排水口与排水槽连通,所述排水口上设置有微型电磁阀,所述进液槽与溶液腔连通,所述进液槽内设置有封闭活塞。

[0014] 作为本发明的一种优选方案,所述加湿顶座上设置有进水过滤管,所述进水过滤管与储水腔连通,所述进水过滤管上设置有进口瓶盖。

[0015] 作为本发明的一种优选方案,所述加湿顶座的上端固定连接有机指示灯和智能控制面板,所述箱体的圆周表面固定连接有机透明玻璃板,所述箱体的下端固定连接有机橡胶垫。

[0016] 相比于现有技术,本发明的优点在于:

[0017] (1) 本发明通过进水过滤管内注入清水,清水通过进水过滤管进入储水腔内,然后通过智能控制面板启动超声波雾化器,超声波雾化器将储水腔内的清水雾化后通过加湿喷雾口喷出,达到加湿的效果,当需要清洗储水腔的内壁时,通过驱动电机的输出端带动主动齿轮转动,从而通过从动齿轮带动第一转轴转动,第一转轴带动其固定连接的第一伞齿轮和主动辊转动,第一伞齿轮通过第二伞齿轮带动第二转轴转动,最后通过间齿对接盘与间齿定位块之间卡合,带动联动转盘转动,实现带动硅胶硬刷刷洗储水腔的内壁,将储水腔残留的水垢刮落。

[0018] (2) 本发明通过微型水泵可以将溶液腔内的清洗液抽入连接管内,然后通过连接管通入储水腔内,进入储水腔内的清洗液与清水混合,达到软化储水腔内壁的水垢的效果,柱形钢杆在转动的同时,可以加快清洗液与清水之间的混合,提高清洗速率,大大提高了清洗的效果,待清洗完成后,通过微型电磁阀打开排水口,最后储水腔内的污水从排水口排出,实现自动排出污水,节省人力,同时第三转轴贯穿排水槽的侧壁与橡胶绞龙连接,通过主动辊带动从动辊同步转动,从动辊带动第三转轴固定连接,从而带动与第三转轴固定连接的橡胶绞龙转动,通过橡胶绞龙转动,刮洗排水槽的内壁,可以避免水垢继续残留,进一步提高清洗效果。

[0019] (3) 本发明柱形钢杆转动的同时,对清水和清洗液进行搅拌,加快了清水与清洗液的混合速率,提高清洗效率,通过拔出封闭活塞,可以将进液槽内注入清洗液,方便用户使用。

### 附图说明

[0020] 图1为本发明的主体结构示意图;

[0021] 图2为本发明的仰视图;

[0022] 图3为本发明的整体机头爆炸图;

[0023] 图4为本发明的侧剖图;

[0024] 图5为本发明的俯剖图;

[0025] 图6为本发明的图5的A处放大图;

[0026] 图7为本发明的箱体俯视图;

[0027] 图8为本发明的驱动机构示意图;

[0028] 图9为本发明的对接部件示意图。

[0029] 图中标号说明:

[0030] 1、箱体;101、储水腔;102、驱动安装腔;103、溶液腔;2、加湿顶座;3、联动转盘;4、柱形钢杆;5、硅胶硬刷;6、间齿定位块;7、安装槽;8、螺钉;9、驱动电机;10、主动齿轮;11、安装支架;12、第一转轴;13、从动齿轮;14、第一伞齿轮;15、第二转轴;16、第二伞齿轮;17、间齿对接盘;18、主动辊;19、从动辊;20、传动皮带;21、第三转轴;22、橡胶蛟龙;23、排水槽;24、排水口;25、微型电磁阀;26、微型水泵;27、连接管;28、进液槽;29、封闭活塞;30、超声波雾化器;31、加湿喷雾口;32、蓄电池;33、进水过滤管;34、进口瓶盖;35、指示灯;36、智能控制面板;37、透明玻璃板;38、橡胶垫。

### 具体实施方式

[0031] 下面将结合本发明实施例中的附图对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0032] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0033] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0034] 实施例:

[0035] 请参阅图1-9,一种方便清洗水垢的智能加湿器,包括箱体1和加湿顶座2,箱体1和加湿顶座2之间螺纹连接,箱体1内开设有储水腔101、驱动安装腔102和溶液腔103,储水腔101的下内壁转动连接有联动转盘3,联动转盘3的圆周表面固定连接柱形钢杆4,柱形钢杆4的另一端固定连接硅胶硬刷5,储水腔101的下内壁开设有排水槽23,排水槽23内转动连接有橡胶绞龙22,驱动安装腔102的下内壁设置有驱动机构,联动转盘3和橡胶绞龙22均与驱动机构连接以实现驱动,加湿顶座2上设置有超声波雾化器30、加湿喷雾口31和蓄电池32。

[0036] 本实施例中,箱体1外表面设置为外螺纹,通过转动加湿顶座2,可以将箱体1与加湿顶座2之间分离,从而直接向储水腔101内添加清水,同时进水过滤管33的一侧设置于箱体1的上侧,通过进水过滤管33内注入清水,清水通过进水过滤管33进入储水腔101内,超声波雾化器30固定连接于2下端,超声波雾化器30与清水接触,然后通过智能控制面板36启动超声波雾化器30,超声波雾化器30将储水腔101内的清水雾化后通过加湿喷雾口31喷出,达到加湿的效果,当需要清洗储水腔101的内壁时,通过驱动电机9的输出端带动主动齿轮10转动,从而通过从动齿轮13带动第一转轴12转动,第一转轴12带动其固定连接的第一伞齿轮14和主动辊18转动,第一伞齿轮14通过第二伞齿轮16带动第二转轴15转动,最后通过间齿对接盘17与间齿定位块6之间卡合,带动联动转盘3转动,实现带动硅胶硬刷5洗刷储水腔101的内壁,将储水腔101残留的水垢刮落,同时可以通过微型水泵26将溶液腔103内的清洗液抽入经过连接管27抽入储水腔101内,清洗液与清水混合,大大提高了清洗的效果,待清洗完成后,通过微型电磁阀25打开排水口24,储水腔101内的污水从排水口24排出,通过橡胶绞龙22刮洗排水槽23的内壁,可以避免水垢继续残留,进一步提高清洗效果。

[0037] 优选的,硅胶硬刷5为偏硬性的硅胶材质,以加强硅胶硬刷5与储水腔101的内壁之间的摩擦阻力,从而加强刮除水垢,硅胶硬刷5设置为三个或多个,通过三个硅胶硬刷5同时对储水腔101的内壁进行清洗,提高清洗效果,同时柱形钢杆4与对应的硅胶硬刷5连接,联动转盘3转动更加稳定,同时柱形钢杆4转动的同时,对清水和清洗液进行搅拌,加快了清水与清洗液的混合速率,提高清洗效率。

[0038] 优选的,进水过滤管33内固定连接有过滤芯,从而通过进水过滤管33对储水腔101进行加入清水时,可以对清水进行初步过滤,以减少清水内的污渍,达到降低储水腔101内壁结出水垢的现象。

[0039] 具体的,请参阅图8,驱动机构包括驱动部件、传动部件和联动部件,驱动部件与传动部件连接以实现传动,驱动部件与联动部件连接以实现联动,传动部件与橡胶绞龙22连接,联动部件与联动转盘3连接。

[0040] 本实施例中,传动部件内的第三转轴21与橡胶绞龙22固定连接,通过第一转轴12带动传动部件传动,从而带动橡胶绞龙22转动,加快排水槽23排水,同时通过橡胶绞龙22转动,对排水槽23的内壁刮洗,可以提高清洗下效果,避免残留。

[0041] 具体的,请参阅图,驱动部件包括驱动电机9、主动齿轮10、安装支架11、第一转轴12和从动齿轮13,驱动电机9和安装支架11均固定连接于驱动安装腔102的下内壁,主动齿轮10固定连接于驱动电机9的输出端,第一转轴12转动连接于安装支架11上,从动齿轮13固定连接于第一转轴12的圆周表面,主动齿轮10与从动齿轮13相啮合。

[0042] 本实施例中,通过在第一转轴12上安装从动齿轮13、第一伞齿轮14和主动辊18,使

得主动齿轮10带动从动齿轮13转动时,可以带动第一转轴12转动,从而带动第一伞齿轮14和主动辊18同步转动,从而带动硅胶硬刷5和橡胶绞龙22同步工作。

[0043] 具体的,请参阅图8,传动部件包括主动辊18、从动辊19、传动皮带20和第三转轴21,主动辊18固定连接于第一转轴12的圆周表面,第三转轴21转动连接于排水槽23的侧壁并与橡胶绞龙22固定连接,从动辊19固定连接于第三转轴21的另一端,传动皮带20传动连接于从动辊19和主动辊18之间。

[0044] 本实施例中,第三转轴21贯穿排水槽23的侧壁与橡胶绞龙22连接,通过主动辊18带动从动辊19同步转动,从动辊19带动第三转轴21固定连接,从而带动与第三转轴21固定连接的橡胶绞龙22转动,进而对排水槽23进行刮洗,避免排水槽23的内壁粘含水垢或污渍,同时利用橡胶绞龙22在排出污水,加快排水速率。

[0045] 具体的,请参阅图8,联动部件包括第一伞齿轮14、第二转轴15、第二伞齿轮16和间齿对接盘17,第一伞齿轮14固定连接于第一转轴12的一端,第二转轴15转动连接于驱动安装腔102的下内壁,第二伞齿轮16固定连接于第二转轴15的圆周表面,第一伞齿轮14与第二伞齿轮16相啮合,间齿对接盘17固定连接于第二转轴15的上端,间齿对接盘17与联动转盘3之间设置有对接部件。

[0046] 本实施例中,通过第一伞齿轮14带动第二伞齿轮16转动,从而带动间齿对接盘17转动,间齿对接盘17与间齿定位块6卡合,从而通过间齿定位块6带动联动转盘3转动,间齿对接盘17与间齿定位块6分离式组装,有利于后期的更换维修。

[0047] 具体的,请参阅图9,对接部件包括间齿定位块6和螺钉8,间齿定位块6转动连接于驱动安装腔102的上内壁,间齿定位块6与间齿对接盘17相卡合,且间齿定位块6的上端与联动转盘3固定连接,间齿定位块6与联动转盘3的连接处开设有安装槽7,螺钉8螺纹连接于安装槽7内。

[0048] 本实施例中,间齿定位块6连接于间齿对接盘17和联动转盘3之间,通过间齿定位块6带动联动转盘3同步转动,从而带动硅胶硬刷5转动,螺钉8用于固定间齿定位块6和联动转盘3,通过转动螺钉8,螺钉8与安装槽7之间分离,从而将间齿定位块6和联动转盘3之间分离,便于前期的安装和后期的维修更换,间齿定位块6与联动转盘3之间分离安装,结构合理。

[0049] 具体的,请参阅图5和7,溶液腔103内储存有清洗液,溶液腔103的下内壁固定连接有微型水泵26,微型水泵26的输出端固定连接有连接管27,连接管27贯穿储水腔101的下内壁。

[0050] 本实施例中,通过微型水泵26可以将溶液腔103内的清洗液抽入连接管27内,然后通过连接管27通入储水腔101内,进入储水腔101内的清洗液与清水混合,达到软化储水腔101内壁的水垢的效果,柱形钢杆4在转动的同时,对清水和清洗液进行搅拌,加快了清水与清洗液的混合速率,提高清洗效率。

[0051] 具体的,请参阅图2-4,箱体1的圆周表面开设有排水口24和进液槽28,排水口24与排水槽23连通,排水口24上设置有微型电磁阀25,进液槽28与溶液腔103连通,进液槽28内设置有封闭活塞29。

[0052] 本实施例中,微型电磁阀25的设置,用于控制排水口24的开关,通过微型电磁阀25打开排水口24,储水腔101内的污水通过排水槽23流入排水口24内,最后从排水口24排出,

以实现自动排水的效果,通过拔出封闭活塞29,可以将进液槽28内注入清洗液,方便用户使用。

[0053] 具体的,请参阅图2,加湿顶座2上设置有进水过滤管33,进水过滤管33与储水腔101 连通,进水过滤管33上设置有进口瓶盖34。

[0054] 本实施例中,进口瓶盖34与进水过滤管33螺纹连接,进口瓶盖34为弹性橡胶材质,同时进口瓶盖34与进水过滤管33的连接处设置有密封圈,以加强密封效果,通过从外侧转动进口瓶盖34,然后将进口瓶盖34拔出,向进水过滤管33内注入清水,清水通过进水过滤管33进入储水腔101内,简单实用。

[0055] 具体的,请参阅图3-4,加湿顶座2的上端固定连接有指示灯35和智能控制面板36,箱体1的圆周表面固定连接透明玻璃板37,箱体1的下端固定连接橡胶垫38。

[0056] 本实施例中,智能控制面板36与蓄电池32电性连接,驱动电机9、智能控制面板36和超声波雾化器30均与智能控制面板36电性连接,通过智能控制面板36可以控制驱动电机9、智能控制面板36和超声波雾化器30的开关,橡胶垫38设置在箱体1底部,用于支撑箱体1,透明玻璃板37的设置,便于从外侧观察储水腔101内部清水的水位,从而根据水位添加清水。

[0057] 工作原理:通过进水过滤管33内注入清水,清水通过进水过滤管33进入储水腔101内,然后通过智能控制面板36启动超声波雾化器30,超声波雾化器30将储水腔101内的清水雾化后通过加湿喷雾口31喷出,达到加湿的效果,当需要清洗储水腔101的内壁时,通过驱动电机9的输出端带动主动齿轮10转动,从而通过从动齿轮13带动第一转轴12转动,第一转轴12带动其固定连接的第一伞齿轮14和主动辊18转动,第一伞齿轮14通过第二伞齿轮16带动第二转轴15转动,最后通过间齿对接盘17与间齿定位块6之间卡合,带动联动转盘3 转动,实现带动硅胶硬刷5洗刷储水腔101的内壁,将储水腔101残留的水垢刮落,同时可以通过微型水泵26将溶液腔103内的清洗液抽入经过连接管27抽入储水腔101内,清洗液与清水混合,大大提高了清洗的效果,待清洗完成后,通过微型电磁阀25打开排水口24,储水腔101内的污水从排水口24排出,通过橡胶绞龙22刮洗排水槽23的内壁,可以避免水垢继续残留,进一步提高清洗效果。

[0058] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围内。

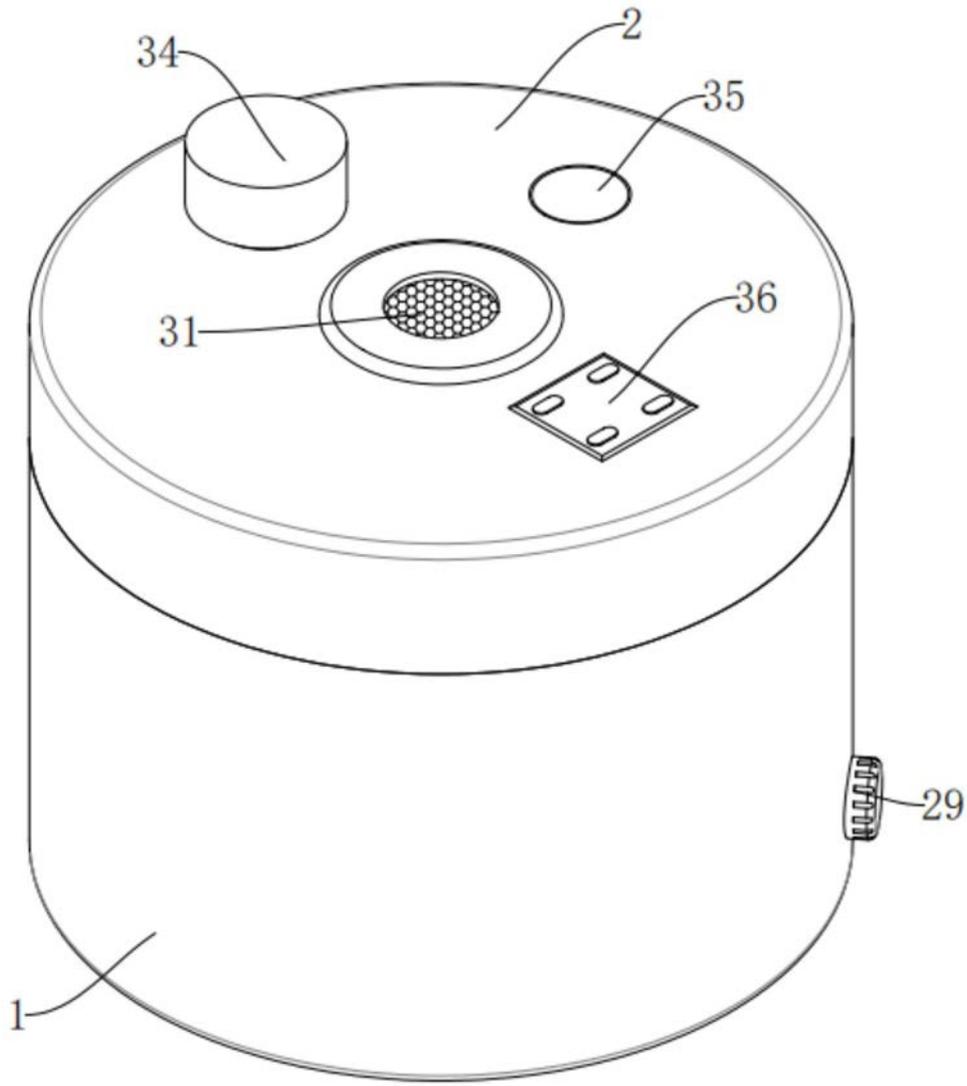


图1

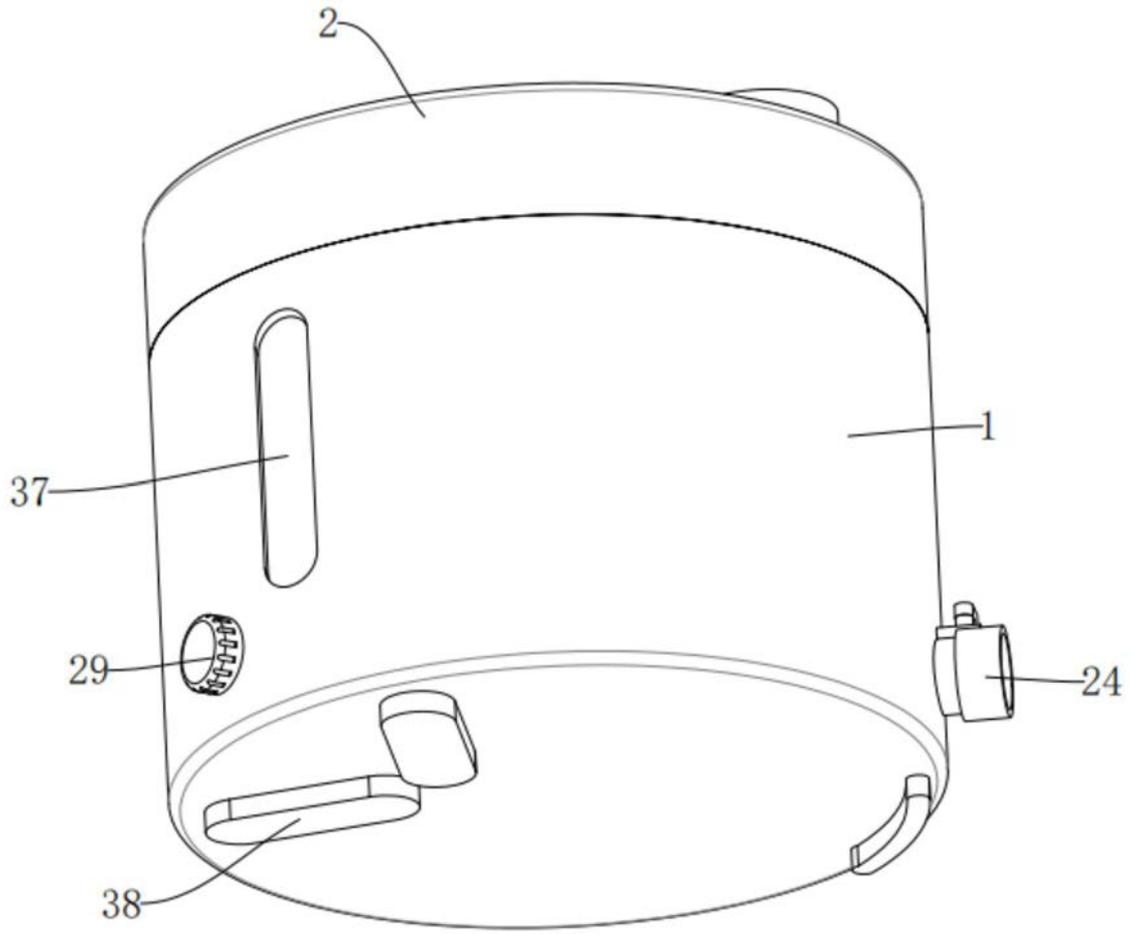


图2

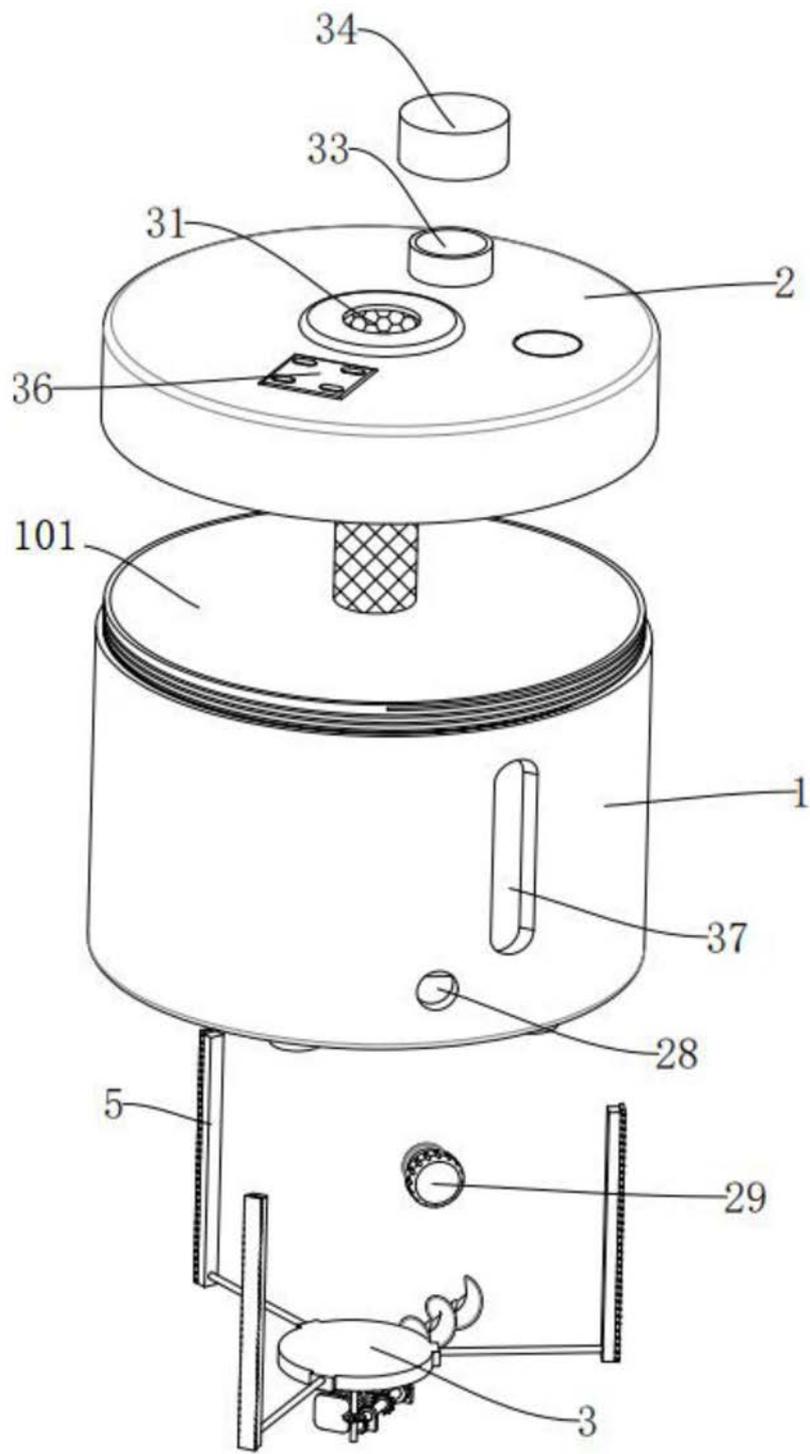


图3

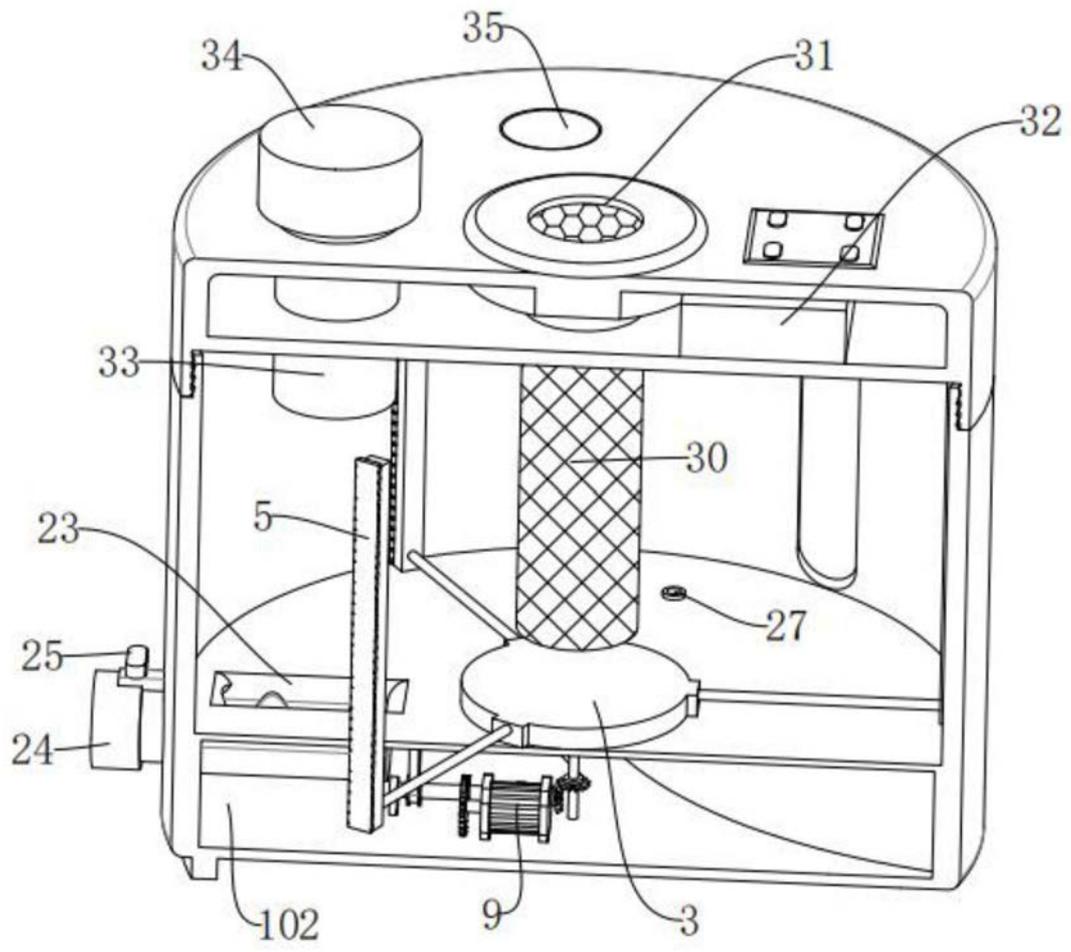


图4

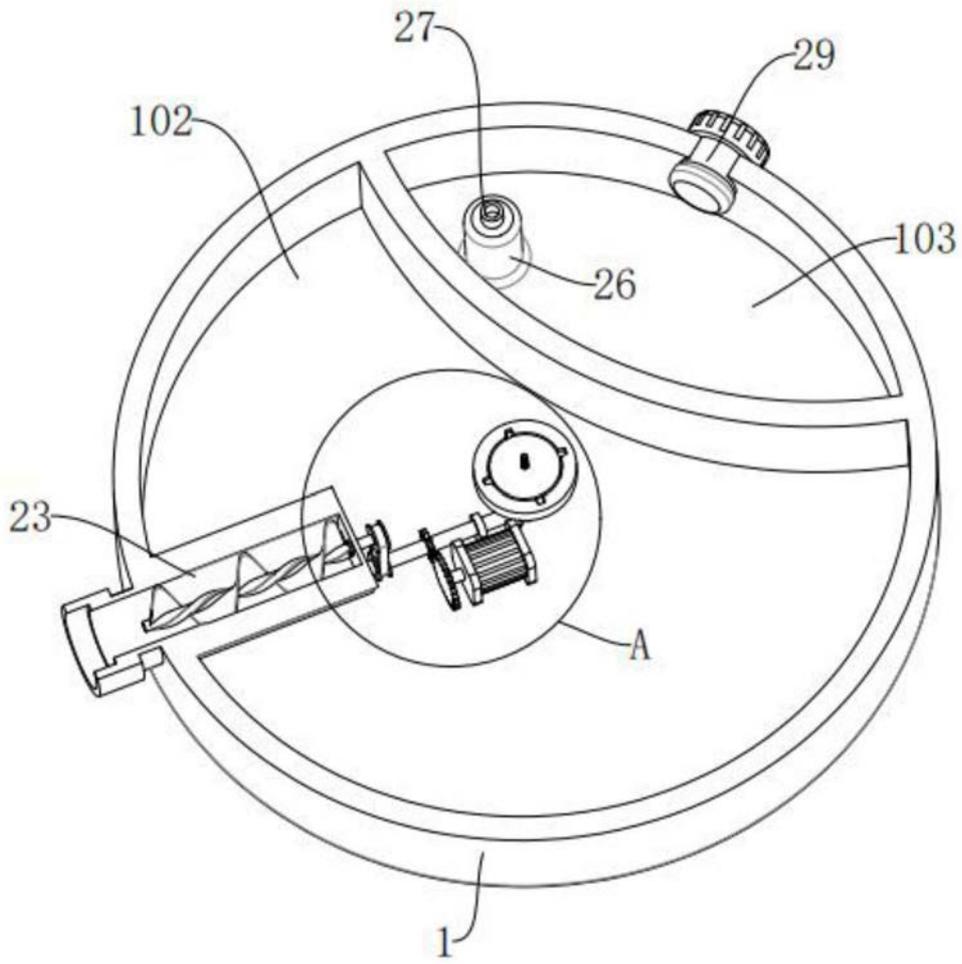


图5

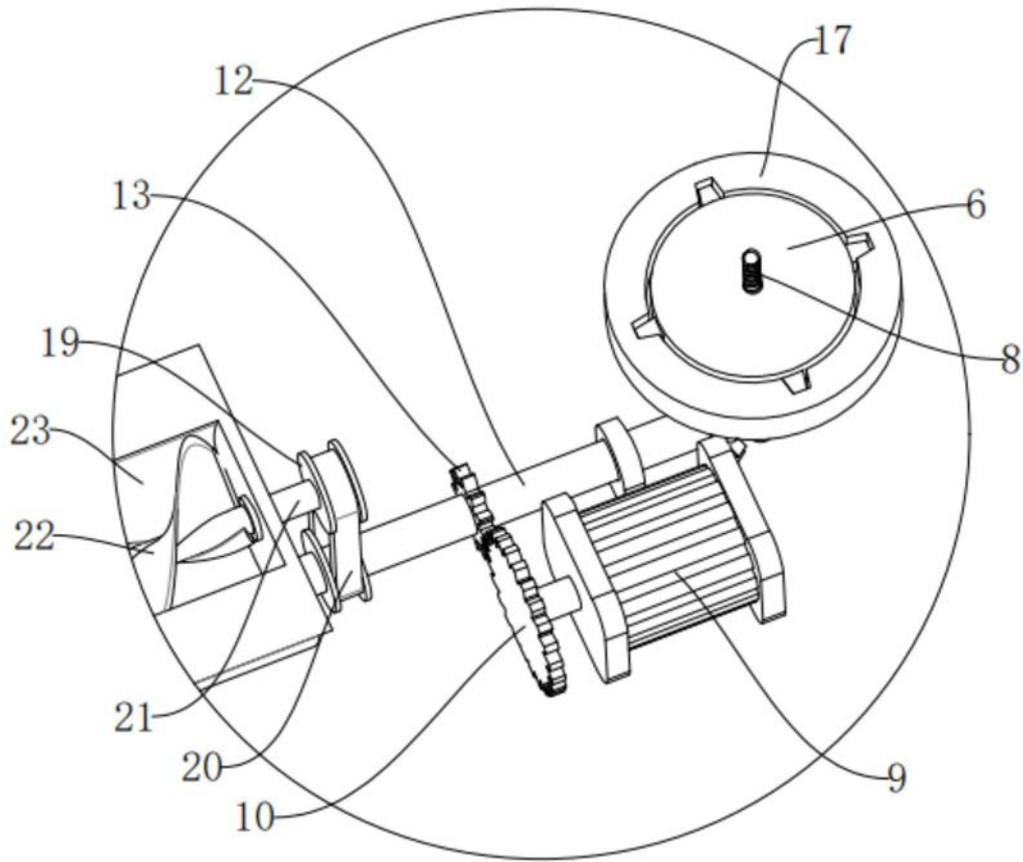


图6

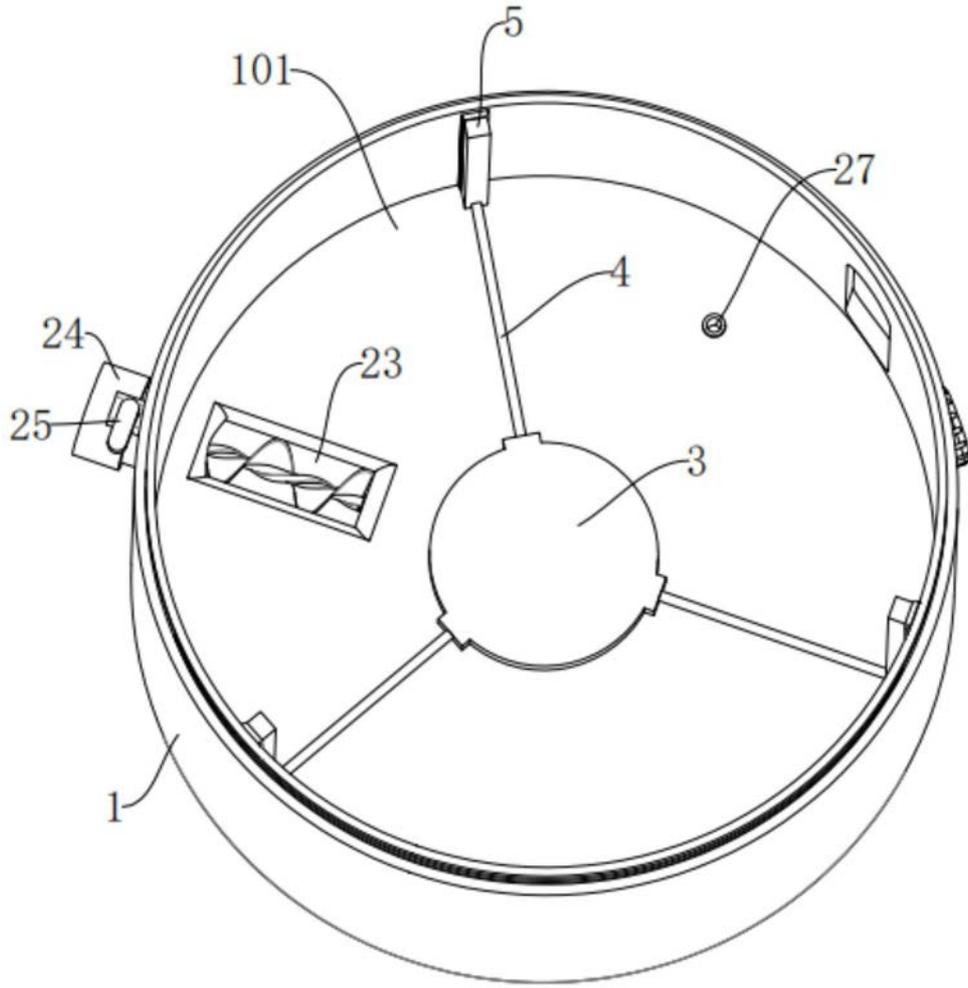


图7

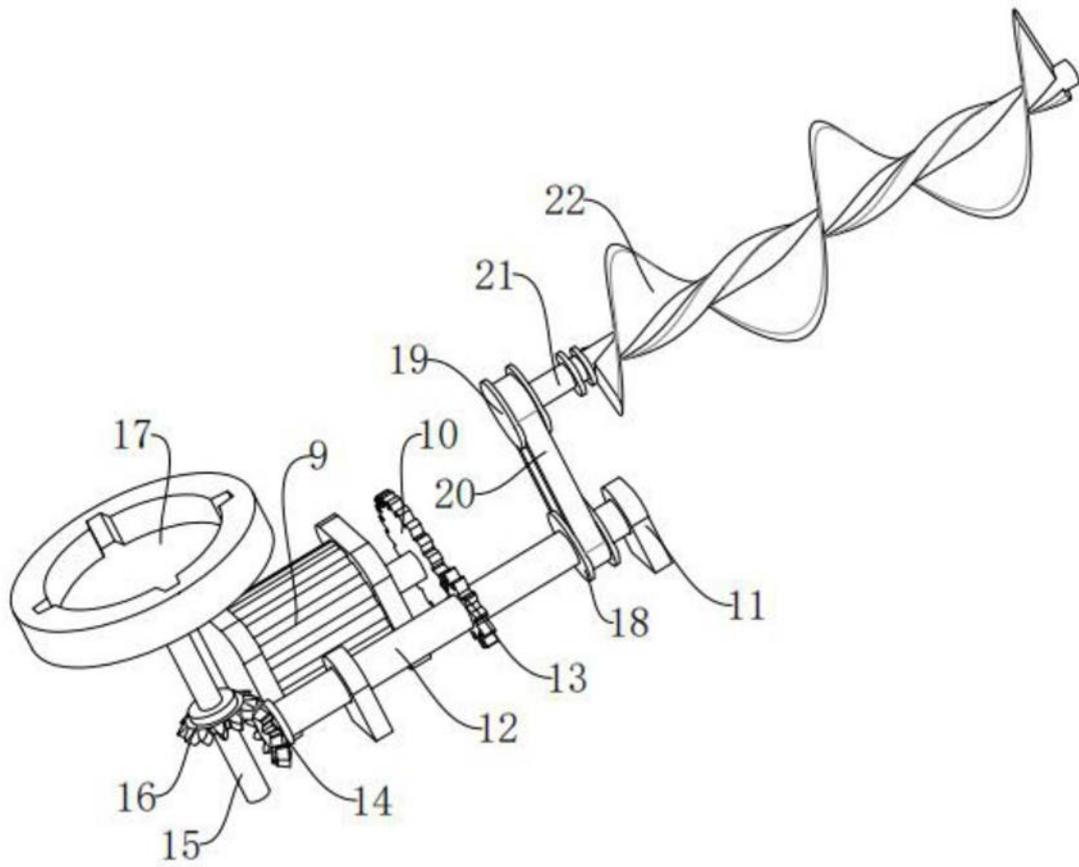


图8

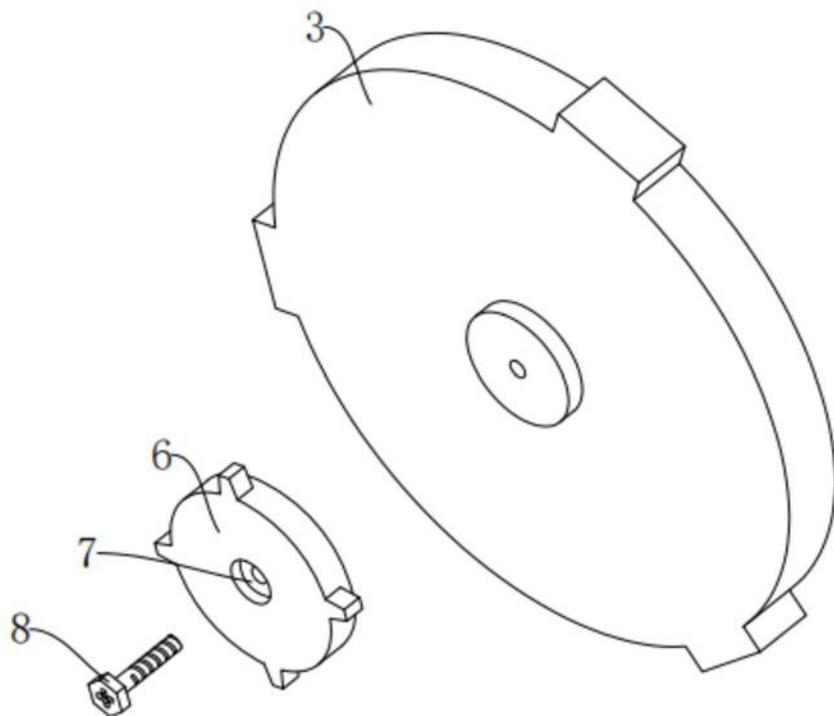


图9