



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217241886 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 23

(21) 申请号 202221132641.9

(22) 申请日 2022.05.11

(73) 专利权人 合肥市博航园艺装饰有限公司
地址 230041 安徽省合肥市包河区徽州大道4948号滨湖世纪城琼林苑A幢3906室

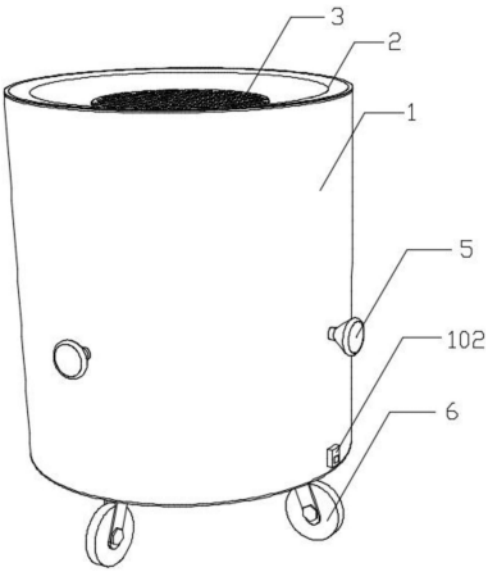
(72) 发明人 姜年长

(51) Int.Cl.
A01G 25/02 (2006.01)
E03B 3/02 (2006.01)
B01D 29/01 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种用于园林绿化自动蓄水装置

(57) 摘要
本实用新型公开了一种用于园林绿化自动蓄水装置,涉及园林绿化技术领域,包括蓄水池,蓄水池的顶部与凹形上盖卡合连接,凹形上盖的顶部中心开设有进水口,蓄水池的中部开设有四个导管槽,蓄水池的底端开设有出水口,出水口的底部与出水口盖螺纹连接,蓄水池内部的底部设有喷洒组件,喷洒组件的顶端设有漂浮组件,本实用新型的有益效果是:蓄水池采用圆柱形设计,容量增大,顶部的凹形上盖更方便收集雨水用以灌溉园林,当蓄水池满了以后,浮球可以沿着支管上升挡住进水口;顶部的滤网可以阻挡杂物进入蓄水池;蓄水池底部安装的万向轮可使整个装置方便移动;四个喷头可实现大范围喷洒园林绿化。



1. 一种用于园林绿化自动蓄水装置,包括蓄水池(1),其特征在于,所述蓄水池(1)的顶部与凹形上盖(2)卡合连接,所述凹形上盖(2)的顶部中心开设有进水口(201),所述蓄水池(1)的中部开设有四个导管槽(101),所述蓄水池(1)的底端开设有出水口(7),所述出水口(7)的底部与出水口盖(8)螺纹连接,所述蓄水池(1)内部的底部设有喷洒组件(5),所述喷洒组件(5)的顶端设有漂浮组件(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于园林绿化自动蓄水装置,其特征在于:所述喷洒组件(5)包括蓄电池(501)、水泵(502)、十字形导管(503)、四个喷头(504)、四个螺栓(505)和四个螺母(506),所述蓄电池(501)固定设置在蓄水池(1)底部中心,所述蓄水池(1)内部的一侧固定连接有水泵(502),所述水泵(502)的出水端通过四个螺栓(505)连接有十字形导管(503),四个所述螺栓(505)的一端均螺纹连接有螺母(506),所述十字形导管(503)的四个端部均固定连接有喷头(504),四个所述喷头(504)均设置在蓄水池(1)的外部。

3. 根据权利要求2所述的一种用于园林绿化自动蓄水装置,其特征在于:所述漂浮组件(4)包括浮球(401)、柱状凹槽(402)和支管(403),所述支管(403)的一端固定连接在十字形导管(503)的顶端中部,所述浮球(401)的底部中心开设有柱状凹槽(402),所述柱状凹槽(402)的内部滑动连接有支管(403)。

4. 根据权利要求2所述的一种用于园林绿化自动蓄水装置,其特征在于:四个所述导管槽(101)卡合连接有十字形导管(503)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于园林绿化自动蓄水装置,其特征在于:所述凹形上盖(2)的顶部开设有滤网卡槽(202),所述滤网卡槽(202)的内部卡合连接有滤网(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于园林绿化自动蓄水装置,其特征在于:所述蓄水池(1)的底端固定设置有四个万向轮(6)。

7. 根据权利要求2所述的一种用于园林绿化自动蓄水装置,其特征在于:所述蓄水池(1)的底部一侧设有开关面板(102),所述开关面板(102)的一侧固定设有水泵开关,所述水泵(502)通过水泵开关与蓄电池(501)电性连接。

一种用于园林绿化自动蓄水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种蓄水装置,特别涉及一种用于园林绿化自动蓄水装置,属于园林绿化技术领域。

背景技术

[0002] 在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域,就称为园林。

[0003] 园林用水供给通常将水输送至灌溉的管道,打开管道阀门,实现浇灌,而目前的浇灌设备一般由固定的管道,对树木进行浇灌,不便移动,而且浇灌的区域比较限制,当园林进行改动后,需要重新拆除安装,非常麻烦,并且我国因为人口基数较大,尽管淡水资源总量较多,但是人均淡水资源量依然低于世界人均淡水资源量,因此各个城市大力推行各种节约水资源的政策。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于园林绿化自动蓄水装置,以解决上述背景技术中提出的节约水资源的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于园林绿化自动蓄水装置,包括蓄水池,所述蓄水池的顶部与凹形上盖卡合连接,所述凹形上盖的顶部中心开设有进水口,所述蓄水池的中部开设有四个导管槽,所述蓄水池的底端开设有出水口,所述出水口的底部与出水口盖螺纹连接,所述蓄水池内部的底部设有喷洒组件,所述喷洒组件的顶端设有漂浮组件。

[0006] 优选的,所述喷洒组件包括蓄电池、水泵、十字形导管、四个喷头、四个螺栓和四个螺母,所述蓄电池固定设置在蓄水池底部中心,所述蓄水池内部的一侧固定连接有水泵,所述水泵的出水端通过四个螺栓连接有十字形导管,四个所述螺栓的一端均螺纹连接有螺母,所述十字形导管的四个端部均固定连接有喷头,四个所述喷头均设置在蓄水池的外部。

[0007] 优选的,所述漂浮组件包括浮球、柱状凹槽和支管,所述支管的一端固定连接在十字形导管的顶端中部,所述浮球的底部中心开设有柱状凹槽,所述柱状凹槽的内部滑动连接有支管。

[0008] 优选的,四个所述导管槽卡合连接有十字形导管。

[0009] 优选的,所述凹形上盖的顶部开设有滤网卡槽,所述滤网卡槽的内部卡合连接有滤网。

[0010] 优选的,所述蓄水池的底端固定设置有四个万向轮。

[0011] 优选的,所述蓄水池的底部一侧设有开关面板,所述开关面板的一侧固定设有水泵开关,所述水泵通过水泵开关与蓄电池电性连接。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种用于园林绿化自动蓄水装置具有如下

有益效果：

[0013] 1、蓄水池采用圆柱形设计，容量增大，顶部的凹形上盖更方便收集雨水用以灌溉园林，当蓄水池满了以后，浮球可以沿着支管上升挡住进水口；

[0014] 2、滤网可以阻挡杂物进入蓄水池；

[0015] 3、万向轮可使整个装置方便移动；

[0016] 4、四个喷头可实现大范围喷洒园林绿化。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的底部结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的局部爆炸结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的局部结构示意图。

[0021] 图中：1、蓄水池；101、导管槽；102、开关面板；2、凹形上盖；201、进水口；202、滤网卡槽；3、滤网；4、漂浮组件；401、浮球；402、柱状凹槽；403、支管；5、喷洒组件；501、蓄电池；502、水泵；503、十字形导管；504、喷头；505、螺栓；506、螺母；6、万向轮；7、出水口；8、出水口盖。

具体实施方式

[0022] 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，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，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。

[0023] 实施例1：

[0024] 请参阅图1-4，本实用新型提供了一种用于园林绿化自动蓄水装置，包括蓄水池1，蓄水池1的顶部与凹形上盖2卡合连接，凹形上盖2的顶部中心开设有进水口201，蓄水池1的中部开设有四个导管槽101，蓄水池1的底端开设有出水口7，出水口7的底部与出水口盖8螺纹连接，蓄水池1内部的底部设有喷洒组件5，喷洒组件5的顶端设有漂浮组件4；

[0025] 喷洒组件5包括蓄电池501、水泵502、十字形导管503、四个喷头504、四个螺栓505和四个螺母506，蓄电池501固定设置在蓄水池1底部中心，蓄水池1内部的一侧固定连接有水泵502，水泵502的出水端通过四个螺栓505 连接有十字形导管503，四个螺栓505的一端均螺纹连接有螺母506，十字形导管503的四个端部均固定连接有喷头504，四个喷头504均设置在蓄水池1 的外部；

[0026] 四个导管槽101卡合连接有十字形导管503；

[0027] 凹形上盖2的顶部开设有滤网卡槽202，滤网卡槽202的内部卡合连接有滤网3；

[0028] 蓄水池1的底端固定设置有四个万向轮6；

[0029] 具体的，如图1、图2、图3、图4所示，首先通过四个万向轮6将该装置移动到工作场所，解决了灌溉装置固定在某一地不能移动困难的问题，接着在下雨天，可以把实用新型装置通过万向轮6移动到园林绿化中间，以便收集雨水，雨水会由凹形上盖2通过滤网3先行过滤，然后再流入进水口201，继而慢慢灌满蓄水池1，当蓄水池1被灌满时，漂浮组件4就会阻

止雨水的继续进入;然后需要进行灌溉园林绿化时,就可先打开在开关面板102上的水泵开关,启动水泵502,这时,水泵502的进水端吸入蓄水池1内部储存的水,水泵502的出水端通过螺栓505和螺母506与十字形导管503的底端中心连接在一起,水便会由十字形导管503分别流向四个喷头504,由水压的作用下,水会由四个喷头504向外喷出,且四个喷头504的存在可以实现全方位的喷洒、灌溉,同时配合万向轮6的移动,更可以使灌溉效果达到理想的程度;在没有下雨时,也可直接将水灌入到蓄水池1中,再根据漂浮组件4判断有没有灌满,最后启动本装置以实现灌溉园林绿化的目的。

[0030] 实施例2:

[0031] 漂浮组件4包括浮球401、柱状凹槽402和支管403,支管403的一端固定连接在十字形导管503的顶端中部,浮球401的底部中心开设有柱状凹槽 402,柱状凹槽402的内部滑动连接有支管403;

[0032] 具体的,如图1、图3、图4所示,首先浮球401采用轻质材质,为实心球体且重量小于水面浮力,接着浮球401的底部中心开设有柱状凹槽402,柱状凹槽402的大小正好匹配支管403的粗细,浮球401再不用时套设在支管 403的顶端,然后浮球401的直径略大于进水口201,在下雨时,水面在蓄水池1的内部逐渐上升,直到达到浮球401的底部,接着浮球401会因为水面对它的浮力作用沿着支管403慢慢向上运动,接着正好卡合进水口201的内侧,这时雨水将进不到蓄水池1中且浮球401依然套设有支管403的一部分,当水面下降时,浮球401也会因为重力作用下落,留出一定的空隙以便进水,其次可以根据浮球401的位置来判断蓄水池1是否盛满。

[0033] 工作原理:具体使用时,本实用新型一种用于园林绿化自动蓄水装置,首先通过四个万向轮6将该装置移动到工作场所,解决了灌溉装置固定在某一地不能移动困难的问题,接着在下雨天,可以把该装置通过万向轮6移动到园林绿化中间,以便收集雨水,雨水会由凹形上盖2通过滤网3先行过滤,然后再流入进水口201,继而慢慢灌满蓄水池1,当蓄水池1被灌满时,浮球 401就会阻止雨水的继续进入;然后需要进行灌溉园林绿化时,就可先打开在开关面板102上的水泵开关,启动水泵502,这时,水泵502的进水端吸入蓄水池1内部储存的水,水泵502的出水端通过螺栓505和螺母506与十字形导管503的底端中心连接在一起,水便会由十字形导管503分别流向四个喷头504,由水压的作用下,水会由四个喷头504向外喷出,且四个喷头504的存在可以实现全方位的喷洒、灌溉,同时配合万向轮6的移动,更可以使灌溉效果达到理想的程度;在没有下雨时,也可直接将水灌入到蓄水池1中,再根据浮球401判断有没有灌满,最后启动本装置以实现灌溉园林绿化的目的。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神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所附权利要求及其等同物限定。

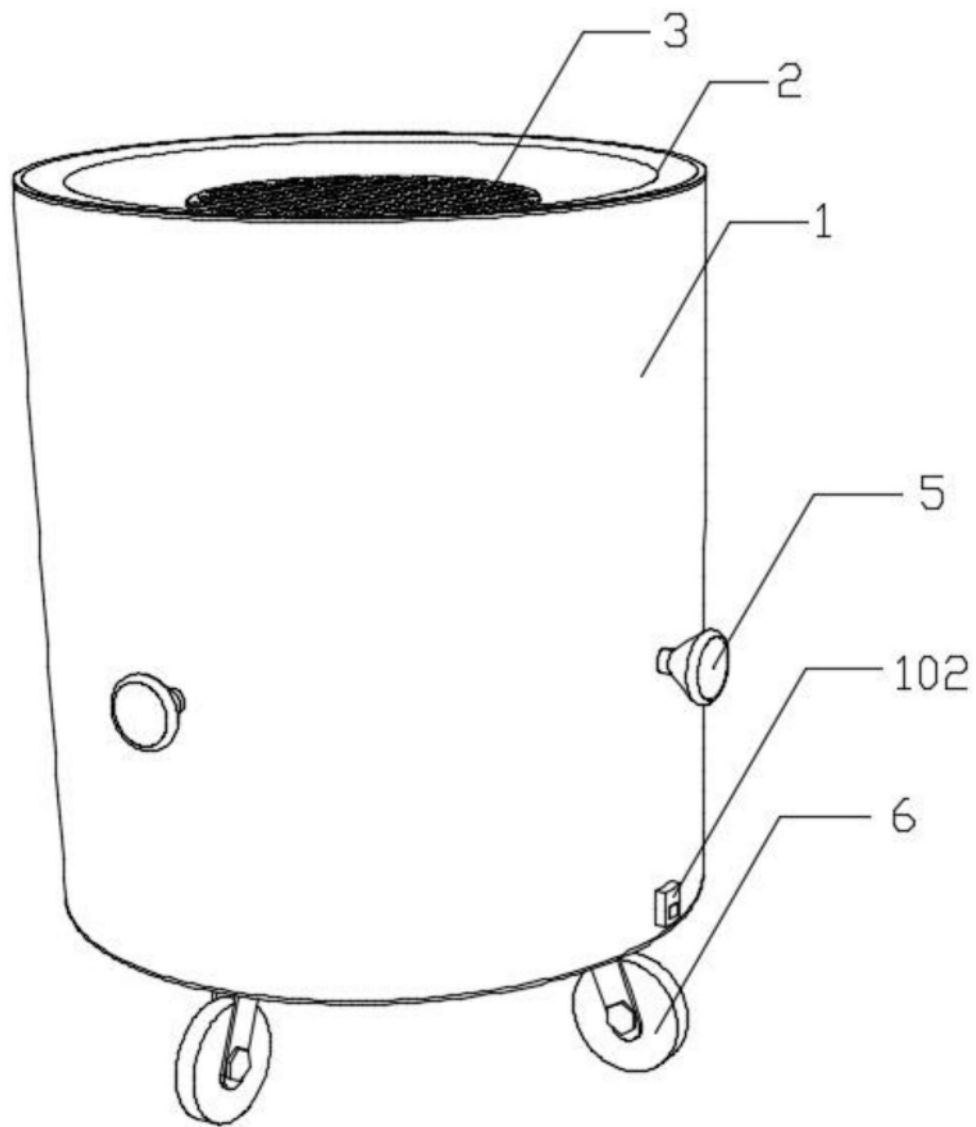


图1

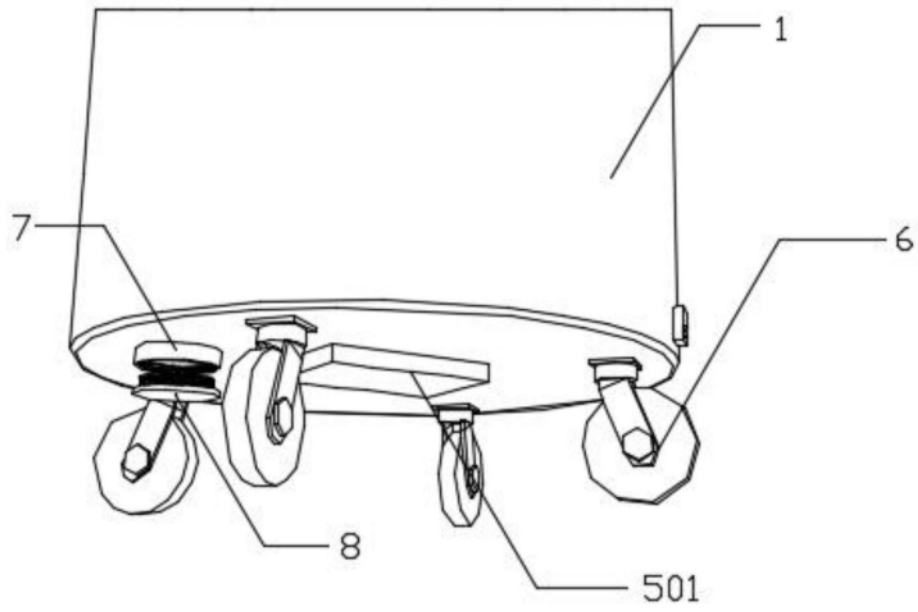


图2

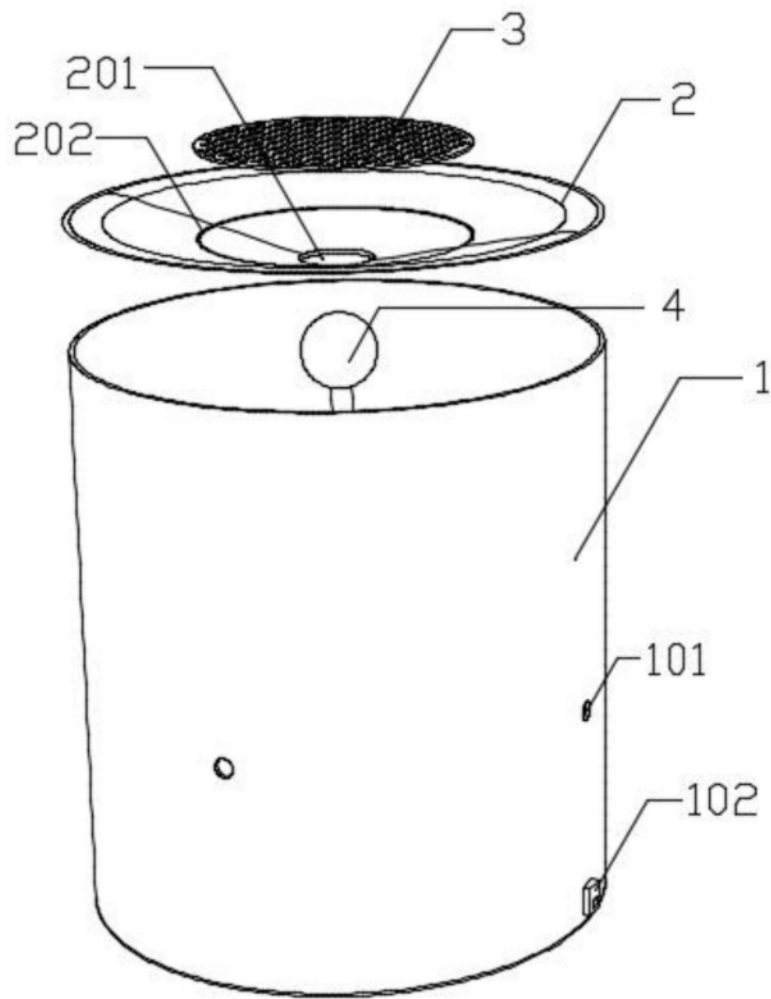


图3

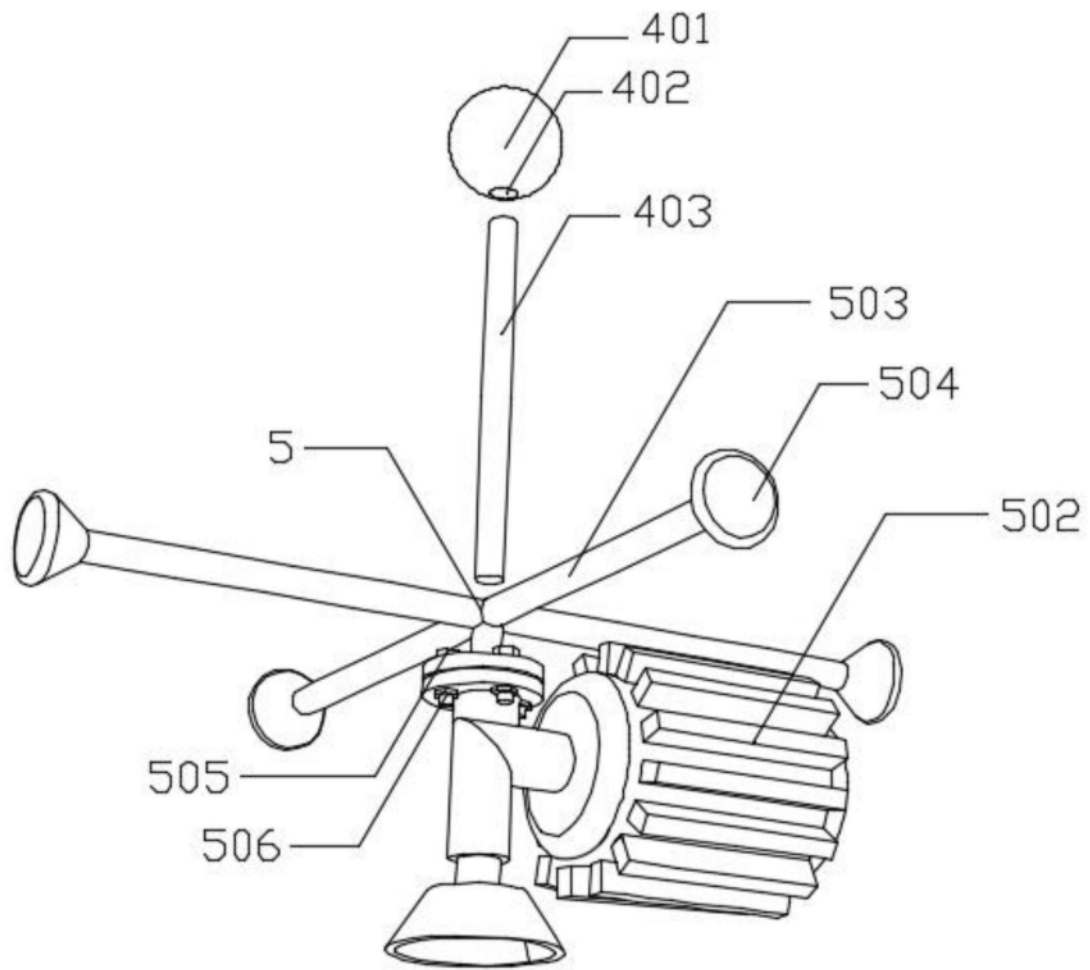


图4