



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115501717 B

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202211357873.9

(22) 申请日 2022.11.01

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 115501717 A

(43) 申请公布日 2022.12.23

(73) 专利权人 北京龙建集团有限公司
地址 102488 北京市房山区良乡月华大街3号

(72) 发明人 徐丽云 孙艳红 康凯 闫霖霖
尤海东 冯海玥 苗丽升

(74) 专利代理机构 广州高炬知识产权代理有限公司 44376
专利代理师 程文斌

(51) Int. Cl.
B01D 47/06 (2006.01)

(56) 对比文件

- CN 215388422 U, 2022.01.04
- CN 114984809 A, 2022.09.02
- CN 110463581 A, 2019.11.19
- CN 111749182 A, 2020.10.09
- CN 210544056 U, 2020.05.19
- CN 210098280 U, 2020.02.21
- CN 102011372 A, 2011.04.13

审查员 丁皓

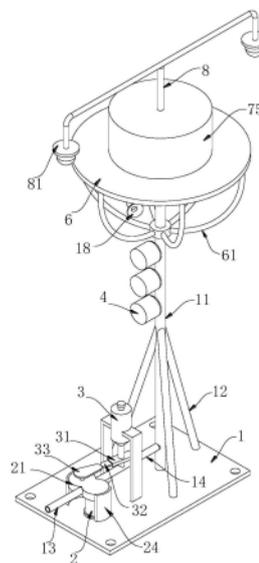
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种施工环境降尘设备

(57) 摘要

本发明公开了一种施工环境降尘设备,属于施工环境降尘技术领域,包括底座;降尘机构,设置在底座上方,用于向四周喷淋水雾以进行降尘,包括固定在底座上端面左侧的电机,电机上方设有“8”字形结构的壳体,壳体前后两侧通过弧形结构的支板与底座上端面固定连接,电机的输出轴贯穿壳体下端右侧至壳体内部并固定连接有主齿轮,壳体内部左侧通过转轴转动连接有与主齿轮啮合的副齿轮,壳体左侧面中心位置连通有进水管,壳体右侧面中心位置连通有输水管,本发明通过电机带动主齿轮与副齿轮转动产生吸力将水源源不断输入输水管内,再经支管上的喷嘴和雾化喷头喷出,使得设备在施工过程中能够不间断喷淋水雾进行降尘,提高降尘效果。



1. 一种施工环境降尘设备,其特征在于:包括底座(1);

降尘机构,设置在底座(1)上方,用于向四周喷淋水雾以进行降尘,包括固定在底座(1)上端面左侧的电机(2),所述电机(2)上方设有“8”字形结构的壳体(21),所述壳体(21)前后两侧通过弧形结构的支板(24)与底座(1)上端面固定连接,所述电机(2)的输出轴贯穿壳体(21)下端面右侧至壳体(21)内部并固定连接有主齿轮(22),所述壳体(21)内部左侧通过转轴转动连接有与主齿轮(22)啮合的副齿轮(23),所述壳体(21)左侧面中心位置连通有进水管(13),所述壳体(21)右侧面中心位置连通有输水管(14);

所述底座(1)上端面右侧中心位置固定连接有钢管(11),所述输水管(14)贯穿至钢管(11)内部并延伸至钢管(11)上方,所述输水管(14)上端管口通过密封轴承转动连接有三通接头(15),所述三通接头(15)的左右两侧出水口中心对称连通有弧形结构的支管(16),所述支管(16)下端面分别等距连通有若干个喷嘴(17),所述支管(16)远离三通接头(15)的一端均固定连接雾化喷头(18),两个所述支管(16)呈对称结构的弧形结构;

所述钢管(11)环形外侧面靠近中心段竖直等距开设有三个贯穿至输水管(14)内部的螺孔(41),所述螺孔(41)内均螺纹连接有增压罐(4),所述钢管(11)靠近下方位置的环形外侧面通过环形等距分布的三根斜撑(12)与底座(1)上端面固定连接;

所述输水管(14)的水平段上方通过前后对称的L形结构固定板固定连接有料筒(3),所述料筒(3)下端的管口位置连通有矩形空腔结构的板套(31),所述板套(31)内滑动插接有封板(32),所述板套(31)下端面连通有下料管(35),所述下料管(35)与输水管(14)连通;

所述封板(32)远离壳体(21)的一侧通过弹簧与板套(31)内侧壁弹性连接,所述封板(32)上端面对应料筒(3)的下端管口开设有导流孔(34),所述副齿轮(23)的上侧转轴贯穿壳体(21)并固定连接凸轮(33),且封板(32)远离板套(31)的一端呈与凸轮(33)对应的半圆形结构。

2. 根据权利要求1所述的一种施工环境降尘设备,其特征在于:所述三通接头(15)的左右两侧出水口位置均固定套设有套环(52),所述套环(52)相互远离的一侧均上下对称开设有弧形结构的限位槽(53),所述支管(16)靠近对应位置的套环(52)的一端均固定套设有转向齿轮(5),所述转向齿轮(5)靠近对应位置套环(52)的一侧上下对称固定连接有与限位槽(53)匹配的限位块(51)。

3. 根据权利要求2所述的一种施工环境降尘设备,其特征在于:所述钢管(11)环形外侧面一端固定套设有固定盘(54),所述固定盘(54)上端面环形等距分布有若干组与转向齿轮(5)啮合的第一齿牙(55)。

4. 根据权利要求3所述的一种施工环境降尘设备,其特征在于:所述三通接头(15)上方设有顶板(6),所述顶板(6)下端面外沿位置通过环形等距分布的六根支杆(61)与转盘下方的钢管(11)环形外侧面固定连接,所述顶板(6)下端面也环形等距分布有若干组与转向齿轮(5)啮合的第二齿牙(56)。

5. 根据权利要求4所述的一种施工环境降尘设备,其特征在于:所述顶板(6)上端面中心位置固定连接罩壳(7),所述罩壳(7)环形内侧壁上左右对称固定连接磁铁(72),所述三通接头(15)上端面中心位置固定连接绝缘材质的支柱(73),所述支柱(73)贯穿至罩壳(7)内部下端面并固定连接线圈(71)。

6. 根据权利要求5所述的一种施工环境降尘设备,其特征在于:所述罩壳(7)上端面固

定连接有接线柱(74),所述线圈(71)与接线柱(74)电性连接,所述罩壳(7)外侧罩设有防护罩(75),所述防护罩(75)与罩壳(7)之间的顶板(6)上端面固定连接有蓄电池(76),所述蓄电池(76)与接线柱(74)电性连接。

7.根据权利要求6所述的一种施工环境降尘设备,其特征在于:所述防护罩(75)上端面固定连接有E形结构的吊杆(8),所述吊杆(8)的左右两侧垂直部分末端均固定连接有照明灯(81),所述照明灯(81)与蓄电池(76)电性连接。

一种施工环境降尘设备

技术领域

[0001] 本发明涉及施工环境降尘技术领域,更具体地说,涉及一种施工环境降尘设备。

背景技术

[0002] 在建筑施工中,一般会因施工造成施工现场产生大量的灰尘,大量的灰尘不仅会影响施工人员的正常工作,降低施工人员的工作效率,而且还会影响施工人员的身体健康,长期在大量灰尘的施工现场工作会危害施工人员的身体。

[0003] 基于上述问题,现有专利,公告号:CN108978568B,公开了一种建筑施工现场快速降尘设备,提供一种技术方案,第一伺服电机间歇往复的进行正逆向转动,通过同步带与同步带轮带动第一转杆转动,转动圆盘转动并通过连杆带动活塞杆进行往复直线运动,活塞会进行往复直线运动,在活塞最靠近转动圆盘时控制器打开第一出水管上的电磁阀,储水箱内部的水通过第一出水管进入中转箱内,当活塞运动至第一出水管的正下方时,第一出水管上的电磁阀关闭,第二出水管上的电磁阀打开,中转箱内的水会通过第二出水管并由喷雾头雾化喷出,对施工现场进行降尘。

[0004] 上述专利虽然能够启动对施工现场进行喷雾降尘的作用,但是,活塞在中转箱中往复运动的过程中,只有当活塞向第一出水管方向运动时才能将水挤出中转箱进行喷雾降尘,在活塞向远离第一出水管方向运动时,水无法经中转箱排出,这就容易导致雾化喷头在转动喷雾的过程中发生间断,从而造成降尘盲区,进而降低降尘效果,且喷雾降尘的范围较小,影响降尘效率。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种基于微生物处理的开放水体的系统,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种施工环境降尘设备,包括底座;

[0007] 降尘机构,设置在底座上方,用于向四周喷淋水雾以进行降尘,包括固定在底座上端面左侧的电机,所述电机上方设有“8”字形结构的壳体,所述壳体前后两侧通过弧形结构的支板与底座上端面固定连接,所述电机的输出轴贯穿壳体下端面右侧至壳体内部并固定连接有主齿轮,所述壳体内部左侧通过转轴转动连接有与主齿轮啮合的副齿轮,所述壳体左侧面中心位置连通有进水管,所述壳体右侧面中心位置连通有输水管;

[0008] 所述底座上端面右侧中心位置固定连接有钢管,所述输水管贯穿至钢管内部并延伸至钢管上方,所述输水管上端管口通过密封轴承转动连接有三通接头,所述三通接头的左右两侧出水口中心对称连通有弧形结构的支管,所述支管下端面分别等距连通有若干个喷嘴,所述支管远离三通接头的一端均固定连接雾化喷头。

[0009] 进一步的,所述输水管的水平段上方通过前后对称的L形结构固定板固定连接料筒,所述料筒下端的管口位置连通有矩形空腔结构的板套,所述板套内滑动插接有封板,所述板套下端面连通有下料管,所述下料管与输水管连通。

[0010] 进一步的,所述封板远离壳体的一侧通过弹簧与板套内侧壁弹性连接,所述封板上端面对应料筒的下端管口开设有导流孔,所述副齿轮的上侧转轴贯穿壳体并固定连接有凸轮,且封板远离板套的一端呈与凸轮对应的半圆形结构。

[0011] 进一步的,所述钢管环形外侧面靠近中心段竖直等距开设有三个贯穿至输水管内部的螺孔,所述螺孔内均螺纹连接有增压罐,所述钢管靠近下方位置的环形外侧面上通过环形等距分布的三根斜撑与底座上端面固定连接。

[0012] 进一步的,所述三通接头的左右两侧出水口位置均固定套设有套环,所述套环相互远离的一侧均上下对称开设有弧形结构的限位槽,所述支管靠近对应位置的套环的一端均固定套设有转向齿轮,所述转向齿轮靠近对应位置套环的一侧上下对称固定连接有与限位槽匹配的限位块。

[0013] 进一步的,所述钢管环形外侧面上端固定套设有固定盘,所述固定盘上端面环形等距分布有若干组与转向齿轮啮合的第一齿牙。

[0014] 进一步的,所述三通接头上方设有顶板,所述顶板下端面外沿位置通过环形等距分布的六根支杆与转盘下方的钢管环形外侧面固定连接,所述顶板下端面也环形等距分布有若干组与转向齿轮啮合的第二齿牙。

[0015] 进一步的,所述顶板上端面中心位置固定连接有罩壳,所述罩壳环形内侧壁上左右对称固定连接有磁铁,所述三通接头上端面中心位置固定连接有绝缘材质的支柱,所述支柱贯穿至罩壳内部下端面并固定连接有线圈。

[0016] 进一步的,所述罩壳上端面固定连接有接线柱,所述线圈与接线柱电性连接,所述罩壳外侧罩设有防护罩,所述防护罩与罩壳之间的顶板上端面固定连接有蓄电池,所述蓄电池与接线柱电性连接。

[0017] 进一步的,所述防护罩上端面固定连接有E形结构的吊杆,所述吊杆的左右两侧竖直部分末端均固定连接有照明灯,所述照明灯与蓄电池电性连接。

[0018] 有益效果

[0019] 相比于现有技术,本发明的优点在于:

[0020] 1. 本方案通过电机带动主齿轮与副齿轮转动产生吸力将水源源不断输入输水管内,再经支管上的喷嘴和雾化喷头喷出,使得设备在施工过程中能够不间断喷淋水雾进行降尘,提高降尘效果。

[0021] 2. 本方案副齿轮在旋转的过程中会带动凸轮不断旋转,当凸轮长半轴的一端靠近封板时会压缩封板,从而时料筒与下料管连通,进而将料筒内的润滑剂输入输水管内,在输水管内水流的湍流作用下对润滑剂造成翻动,从而与水混合,经过混合润滑剂的水喷出后可降低表面张力,进而提高对粉尘的吸收效果。

[0022] 3. 本方案通过在输水管的竖直段设置三个增压罐,根据伯努利原理,流速大的地方压强小,使得增压罐能够对输水管内部施加一定的压力,从而增大水压,以保证水流能够持续输送至高处的支管内。

[0023] 4. 本方案三通接头旋转的过程中会带动线圈在罩壳内不断旋转,使得线圈在磁铁产生的磁场内做切割磁感线运动,从而产生电流,将产生的电流储存在蓄电池内,以便在夜晚施工时对照明灯供电,从而对施工现场提高照明,节约了能源。

附图说明

- [0024] 图1为本发明整体机构正视立体图；
- [0025] 图2为本发明整体机构正视半剖立体图；
- [0026] 图3为本发明整体机构仰视立体图；
- [0027] 图4为本发明整体机构仰视半剖立体图；
- [0028] 图5为本发明图1中壳体位置半剖示意图；
- [0029] 图6为本发明图3中三通接头位置爆炸示意图；
- [0030] 图7为本发明图2中的A处放大图；
- [0031] 图8为本发明图2中的B处放大图；
- [0032] 图9为本发明图6中的C处放大图。
- [0033] 图中标号说明：1、底座；11、钢管；12、斜撑；13、进水管；14、输水管；15、三通接头；16、支管；17、喷嘴；18、雾化喷头；2、电机；21、壳体；22、主齿轮；23、副齿轮；24、支板；3、料筒；31、板套；32、封板；33、凸轮；34、导流孔；35、下料管；4、增压罐；41、螺孔；5、转向齿轮；51、限位块；52、套环；53、限位槽；54、固定盘；55、第一齿牙；56、第二齿牙；6、顶板；61、支杆；7、罩壳；71、线圈；72、磁铁；73、支柱；74、接线柱；75、防护罩；76、蓄电池；8、吊杆；81、照明灯。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 请参阅图1-图9，一种施工环境降尘设备，包括底座1，设置在底座1上方设有降尘机构，降尘机构包括固定在底座1上端面左侧的电机2，电机2上方设有“8”字形结构的壳体21，壳体21前后两侧通过弧形结构的支板24与底座1上端面固定连接，电机2的输出轴贯穿壳体21下端面右侧至壳体21内部并固定连接有主齿轮22，壳体21内部左侧通过转轴转动连接有与主齿轮22啮合的副齿轮23，壳体21左侧面中心位置连通有进水管13，壳体21右侧面中心位置连通有输水管14；

[0036] 底座1上端面右侧中心位置固定连接有钢管11，输水管14贯穿至钢管11内部并延伸至钢管11上方，输水管14上端管口通过密封轴承转动连接有三通接头15，三通接头15的左右两侧出水口中心对称连通有弧形结构的支管16，支管16下端面分别等距连通有若干个喷嘴17，支管16远离三通接头15的一端均固定连接有雾化喷头18；

[0037] 钢管11环形外侧面靠近中心段竖直等距开设有三个贯穿至输水管14内部的螺孔41，螺孔41内均螺纹连接有增压罐4，钢管11靠近下方位置的环形外侧面上通过环形等距分布的三根斜撑12与底座1上端面固定连接。

[0038] 上述方案实施时，将进水管13与市政水管网连通确保降尘机构拥有充足水源，随后启动电机2带动主齿轮22逆时针旋转，从而带动副齿轮23顺时针旋转，在主齿轮22与副齿轮23轮齿脱离侧的空间，体积从小变大，形成负压，从而将水经进水管13吸入壳体21内，在主齿轮22与副齿轮23轮齿啮合侧的空间，体积从大变小，从而将水挤入输水管14中，随着

主齿轮22与副齿轮23的不断旋转,水被不断挤入输水管14内,使得水不断沿着输水管14上升至三通接头15内,水在三通接头15内分流至左右两个支管16内,由于两个支管16呈对称结构的弧形结构,且进入右侧支管16内的水对支管16产生逆时针方向的推力,进入左侧支管16内的水对支管16也产生逆时针方向的推力,从而使两个支管16绕输水管14上端管口逆时针旋转,进入支管16内水则经喷嘴17和雾化喷头18喷出,进而对施工现场产生的粉尘进行喷淋降尘,且每个支管16下端面的喷嘴17沿着支管16的弯曲方向的倾角逐渐增大,从而提高水雾的喷射范围,进而提高降尘效果,且施工现场渣土车往来频繁,渣土车的高度一般在3米左右,渣土车往来也会造成扬尘,因此可将钢管11的高度设置在四米左右,从而形成由上至下的喷淋效果,防止扬尘向上扩散的更多,进一步抑制扬尘的扩散,提高降尘效果,为了保证输水管14内有足够的水压,在水管14竖直段位置竖直等距螺纹连接有三个空腔结构的增压罐4,根据伯努利原理,流速大的地方压强小,使得增压罐4内的压强大于输水管14内的压强,此时,增压罐4在外界气压的作用下会对输水管14内施加压力,从而提高输水管14内的压力,保证水流能够持续被输送至处在较高位置的支管16内,在钢管11上设置三根斜撑12可提高钢管11的稳定性。

[0039] 作为本发明的一种实施方式,参照图1、图2和图8,输水管14的水平段上方通过前后对称的L形结构固定板固定连接有料筒3,料筒3下端的管口位置连通有矩形空腔结构的板套31,板套31内滑动插接有封板32,板套31下端面连通有下料管35,下料管35与输水管14连通,封板32远离壳体21的一侧通过弹簧与板套31内侧壁弹性连接,封板32上端面对应料筒3的下端管口开设有导流孔34,副齿轮23的上侧转轴贯穿壳体21并固定连接有凸轮33,且封板32远离板套31的一端呈与凸轮33对应的半圆形结构。

[0040] 上述方案实施时,基于上述实施例,副齿轮23旋转的过程中带动凸轮33旋转,当凸轮33长半轴的一端靠近封板32时,凸轮33会逐渐挤压封板32,从而推动封板32沿着板套31内壁向右移动,并且压缩板套31内的弹簧,当封板32上的导流孔34与料筒3下端管口对齐时,下料管35与料筒3的下端管口处于连通状态,由于料筒3的上端进料口处于关闭状态,使得料筒3内的压强大于输水管14内的压强,从而将料筒3内的润滑剂压入输水管14内,润滑剂进入输水管14内后随着水流向上输送,由于输水管14内的压强较大,水流速度较大,从而形成湍流,在湍流的作用下会对润滑剂造成翻动,从而提高润滑剂与水的混合程度,在润滑剂的作用下水的表面张力降低,提高水对粉尘的吸附能力,经过混合润滑剂的水再经喷嘴17和雾化喷头18喷出,大大提高降尘效果,当凸轮33长半轴的一端离开封板32后,封板32在弹簧的作用下回弹,使得导流孔34离开料筒3的下端管口,从而停止润滑剂的输送,如此循环,形成间歇输送润滑剂的效果,可避免润滑剂过量使用而造成浪费。

[0041] 作为本发明的一种实施方式,参照图2、图3、图4、图6、图7和图9,三通接头15的左右两侧出水口位置均固定套设有套环52,套环52相互远离的一侧均上下对称开设有弧形结构的限位槽53,支管16靠近对应位置的套环52的一端均固定套设有转向齿轮5,转向齿轮5靠近对应位置套环52的一侧上下对称固定连接有与限位槽53匹配的限位块51,钢管11环形外侧面上端固定套设有固定盘54,固定盘54上端面环形等距分布有若干组与转向齿轮5啮合的第一齿牙55,三通接头15上方设有顶板6,顶板6下端面外沿位置通过环形等距分布的六根支杆61与转盘下方的钢管11环形外侧面固定连接,顶板6下端面也环形等距分布有若干组与转向齿轮5啮合的第二齿牙56;

[0042] 顶板6上端面中心位置固定连接有罩壳7,罩壳7环形内侧壁上左右对称固定连接有磁铁72,三通接头15上端面中心位置固定连接有绝缘材质的支柱73,支柱73贯穿至罩壳7内部下端面并固定连接有线圈71,罩壳7上端面固定连接有接线柱74,线圈71与接线柱74电性连接,罩壳7外侧罩设有防护罩75,防护罩75与罩壳7之间的顶板6上端面固定连接有蓄电池76,蓄电池76与接线柱74电性连接,防护罩75上端面固定连接有E形结构的吊杆8,吊杆8的左右两侧垂直部分末端均固定连接有照明灯81,照明灯81与蓄电池76电性连接。

[0043] 上述方案实施时,基于上述实施例,两个支管16在水流的冲击作用下不断逆时针旋转,从而带动两个转向齿轮5绕固定盘54逆时针旋转,当转向齿轮5遇到固定盘54上的第一齿牙55时,由于每组第一齿牙55的个数为转向齿轮5上齿牙个数的1/12,在第一齿牙55的阻拦作用下,转向齿轮5逆时针旋转 30° ,由于支管16通过密封轴承与三通接头15的出水口转动连接,从而带动支管16向下旋转 30° ,由于限位块51前后两端面分别通过弹簧与限位槽53前部前后两侧壁弹性连接,当转向齿轮5顺时针 30° 时,上侧限位块51压缩前侧弹簧,下侧限位块51压缩后侧弹簧,当转向齿轮5通过第一齿牙55后,在弹簧的作用下支管16复位,随后转向齿轮5遇到顶板6下端面的第二齿牙56,每组第二齿牙56的个数也为转向齿轮5上齿牙个数的1/12,从而带动转向齿轮5逆时针旋转 30° ,进而带动支管16向上旋转 30° ,当转向齿轮5逆时针 30° 时,上侧限位块51压缩后侧弹簧,下侧限位块51压缩前侧弹簧,当转向齿轮5通过第二齿牙56后,在弹簧的作用下支管16复位,如此反复,两个支管16会进行间歇式的向下或者向上翻转 30° 的动作,进一步扩大喷淋范围,从而进一步提高降尘效果,在三通接头15旋转的过程中还会带动线圈71在两个磁铁72形成的磁场内做切割磁感线运动,从而使线圈71产生电流,产生的电流经接线柱74输送至蓄电池76,通过蓄电池76将电能储存,在防护罩75内还设有控制器,且控制器、蓄电池76、照明灯81之间电性连接,当夜晚需要施工时,可通过远程遥控控制器开启照明灯81,从而节约能源。

[0044] 工作原理:随后启动电机2带动主齿轮22逆时针旋转,从而带动副齿轮23顺时针旋转,在主齿轮22与副齿轮23轮齿脱开侧的空间,体积从小变大,形成负压,从而将水经进水管13吸入壳体21内,在主齿轮22与副齿轮23轮齿啮合侧的空间,体积从大变小,从而将水挤入输水管14中,随着主齿轮22与副齿轮23的不断旋转,水被不断挤入输水管14内,使得水不断沿着输水管14上升至三通接头15内,从而使两个支管16绕输水管14上端管口逆时针旋转,进入支管16内水则经喷嘴17和雾化喷头18喷出,进而对施工现场产生的粉尘进行喷淋降尘,通过增压罐4可增大输水管14内的水压,保证水流能够持续被输送至处在较高位置的支管16内;

[0045] 副齿轮23旋转的过程中带动凸轮33旋转,当凸轮33长半轴的一端靠近封板32时,凸轮33会逐渐挤压封板32,从而推动封板32沿着板套31内壁向右移动,当封板32上的导流孔34与料筒3下端管口对齐时,下料管35与料筒3的下端管口处于连通状态,由于料筒3的上端进料口处于关闭状态,使得料筒3内的压强大于输水管14内的压强,从而将料筒3内的润滑剂压入输水管14内,在润滑剂的作用下水的表面张力降低,提高水对粉尘的吸附能力大大提高降尘效果;

[0046] 两个支管16在水流的冲击作用下不断逆时针旋转,从而带动两个转向齿轮5绕固定盘54逆时针旋转,当转向齿轮5遇到固定盘54上的第一齿牙55时,带动支管16向下旋转 30° ,当转向齿轮5通过第一齿牙55后,在弹簧的作用下支管16复位,随后转向齿轮5遇到顶

板6下端面的第二齿牙56,带动支管16向上旋转 30° ,当转向齿轮5通过第二齿牙56后,在弹簧的作用下支管16复位,如此反复,两个支管16会进行间歇式的向下或者向上翻转 30° 的动作,进一步扩大喷淋范围,从而进一步提高降尘效果,在三接头15旋转的过程中还会带动线圈71在两个磁铁72形成的磁场内做切割磁感线运动,从而使线圈71产生电流,产生的电流经接线柱74输送至蓄电池76,通过蓄电池76将电能储存,在防护罩75内还设有控制器,且控制器、蓄电池76、照明灯81之间电性连接,当夜晚需要施工时,可通过远程遥控控制器开启照明灯81,从而节约能源。

[0047] 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。

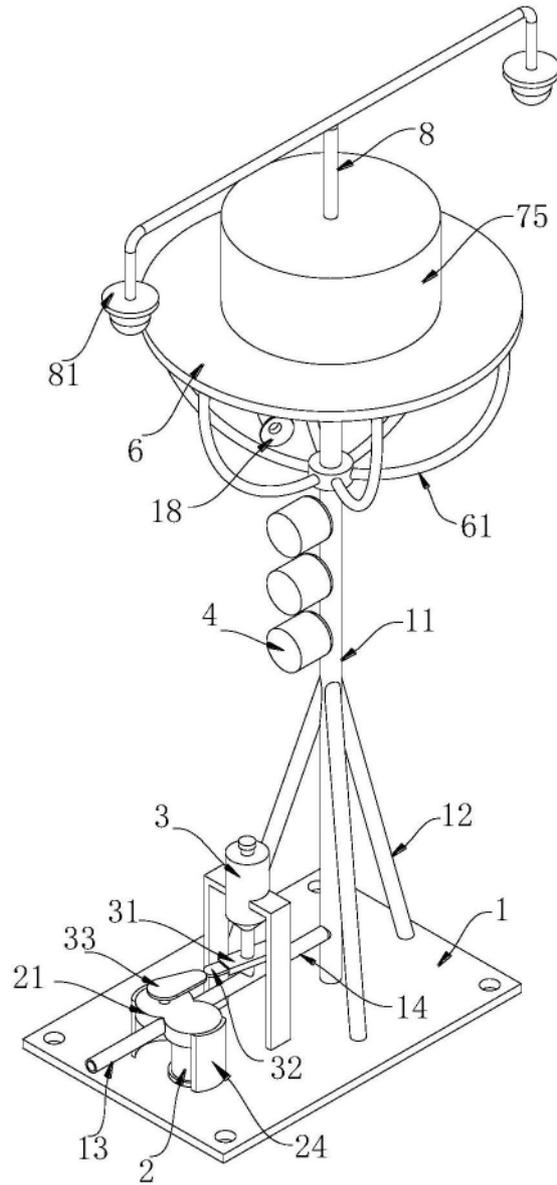


图1

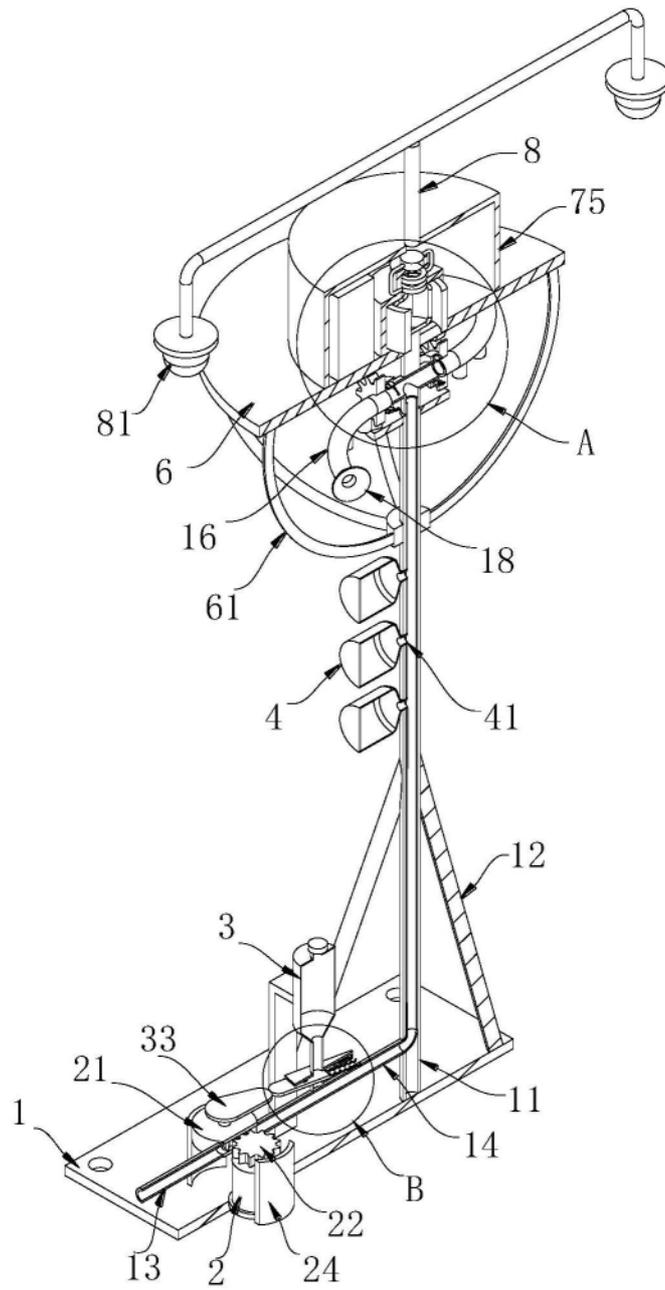


图2

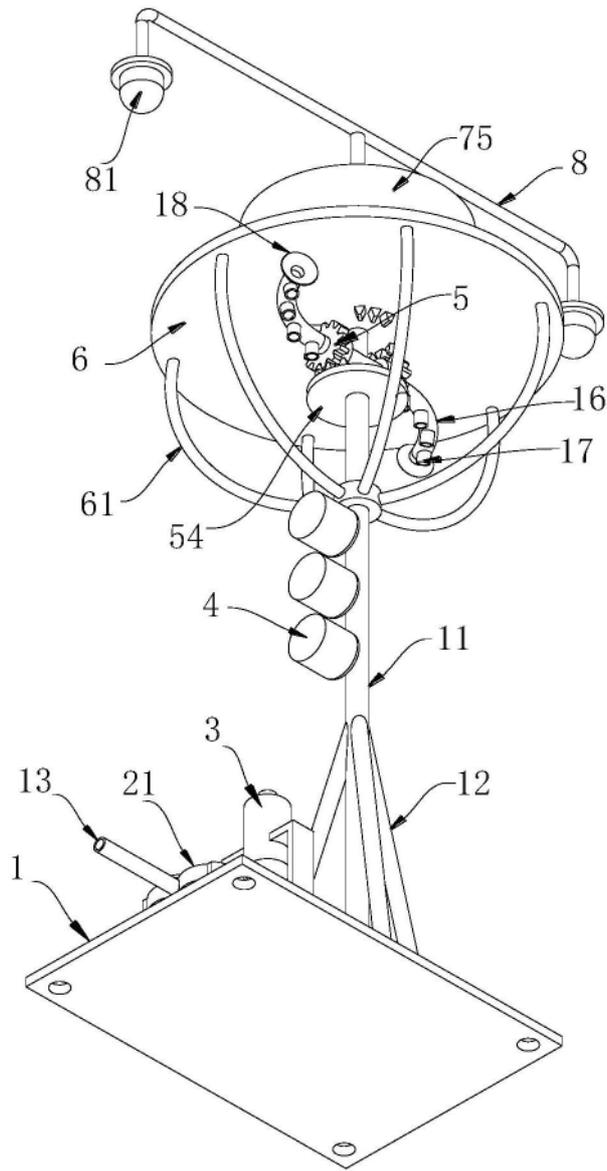


图3

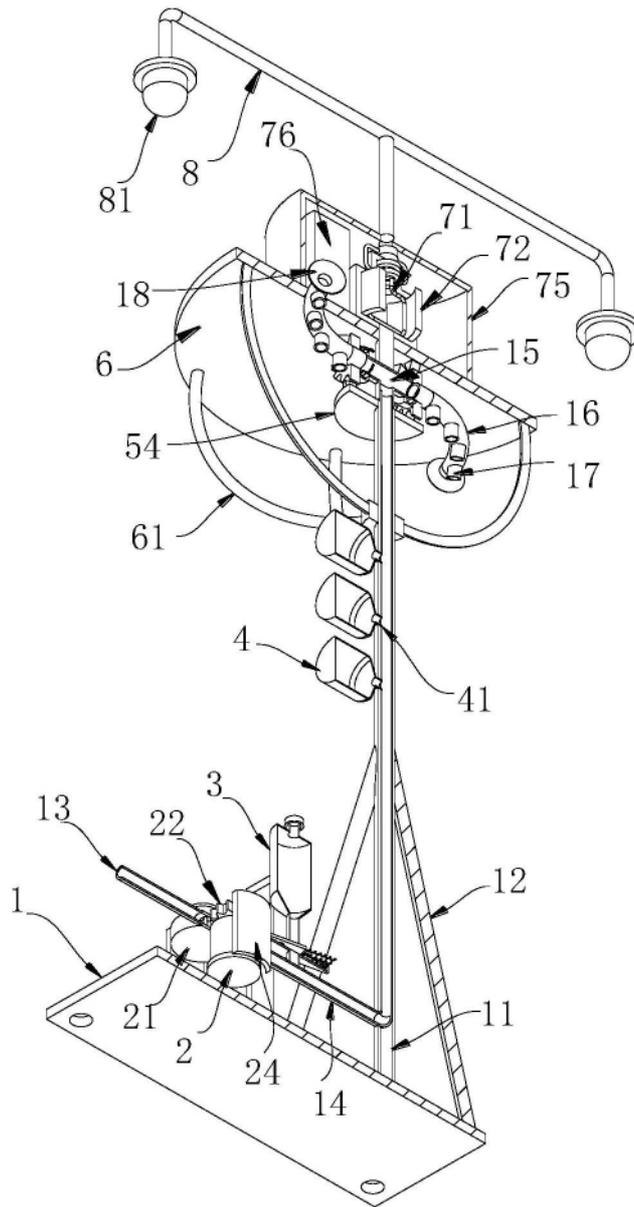


图4

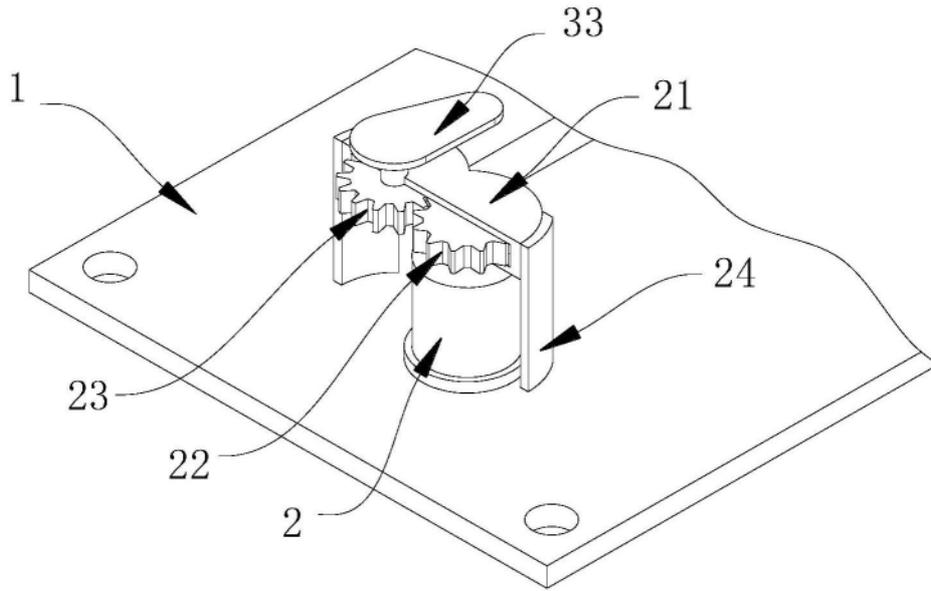


图5

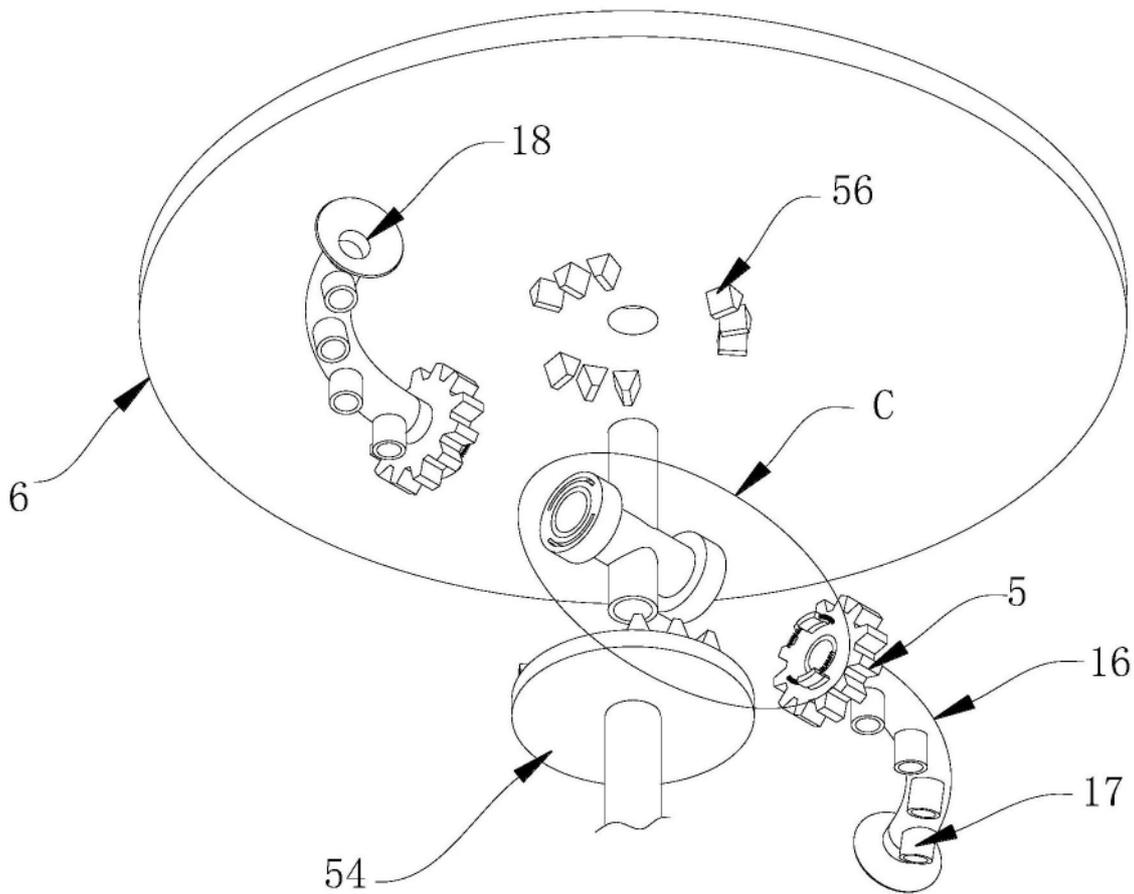


图6

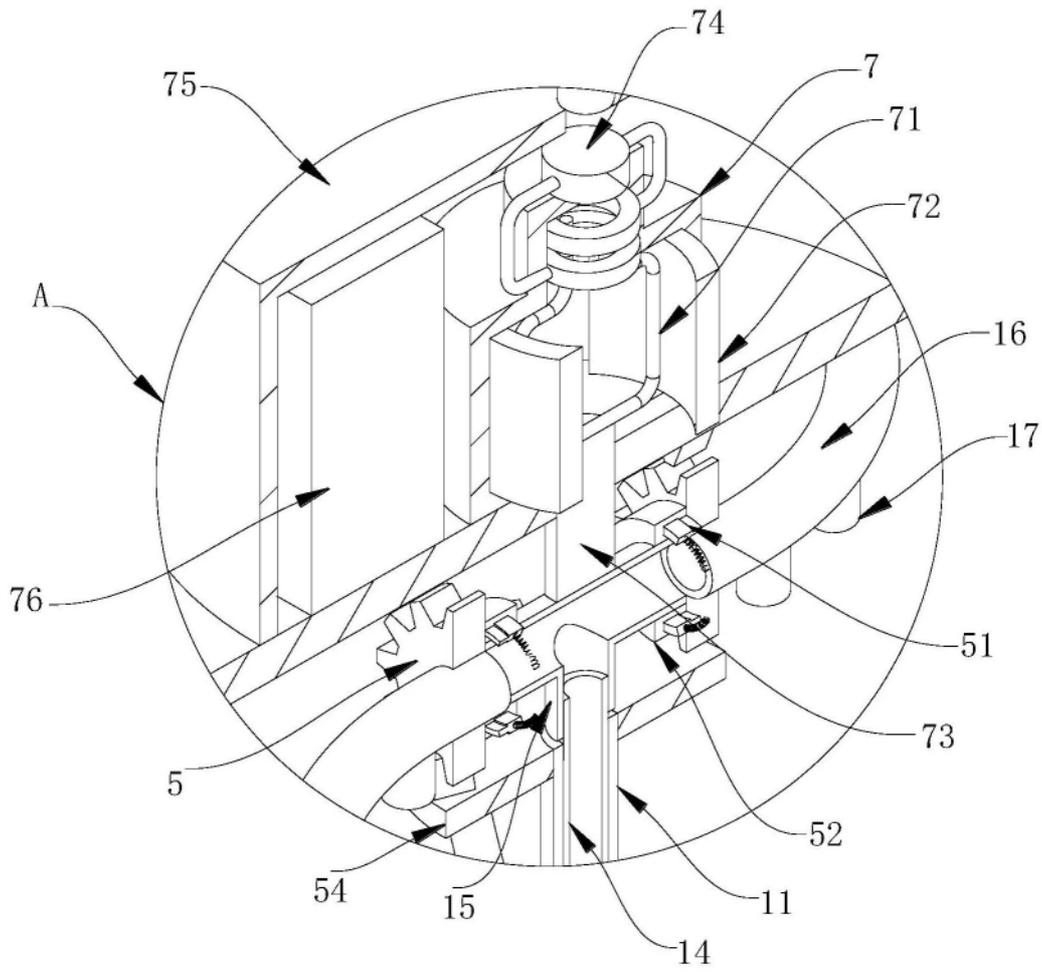


图7

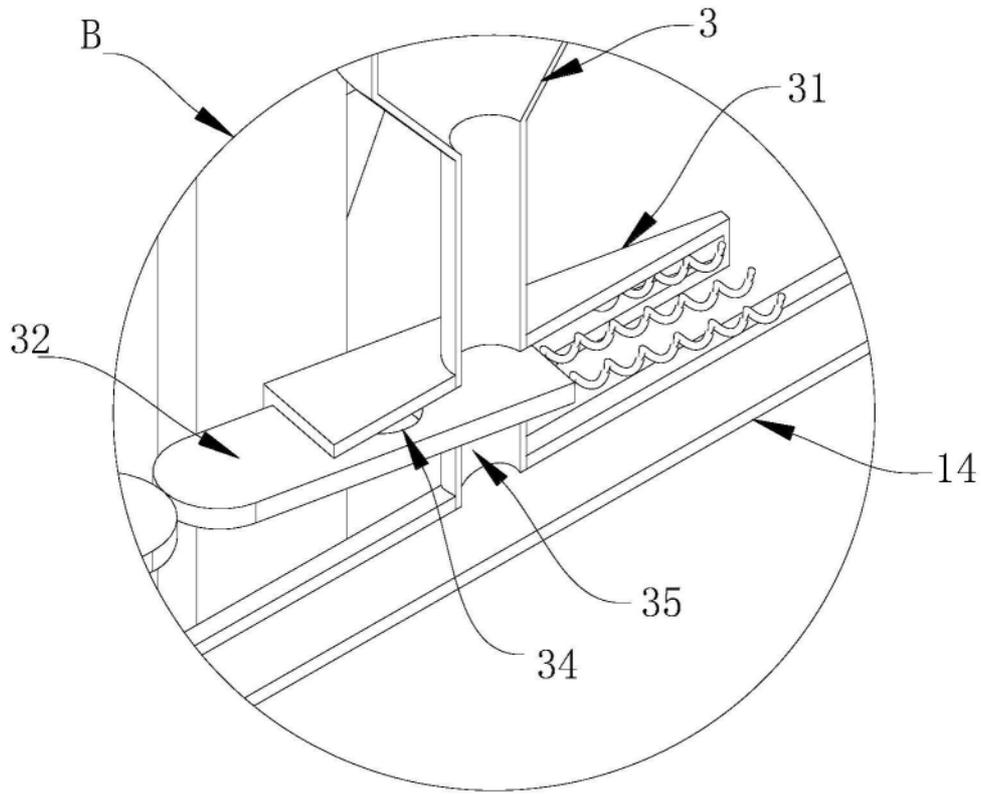


图8

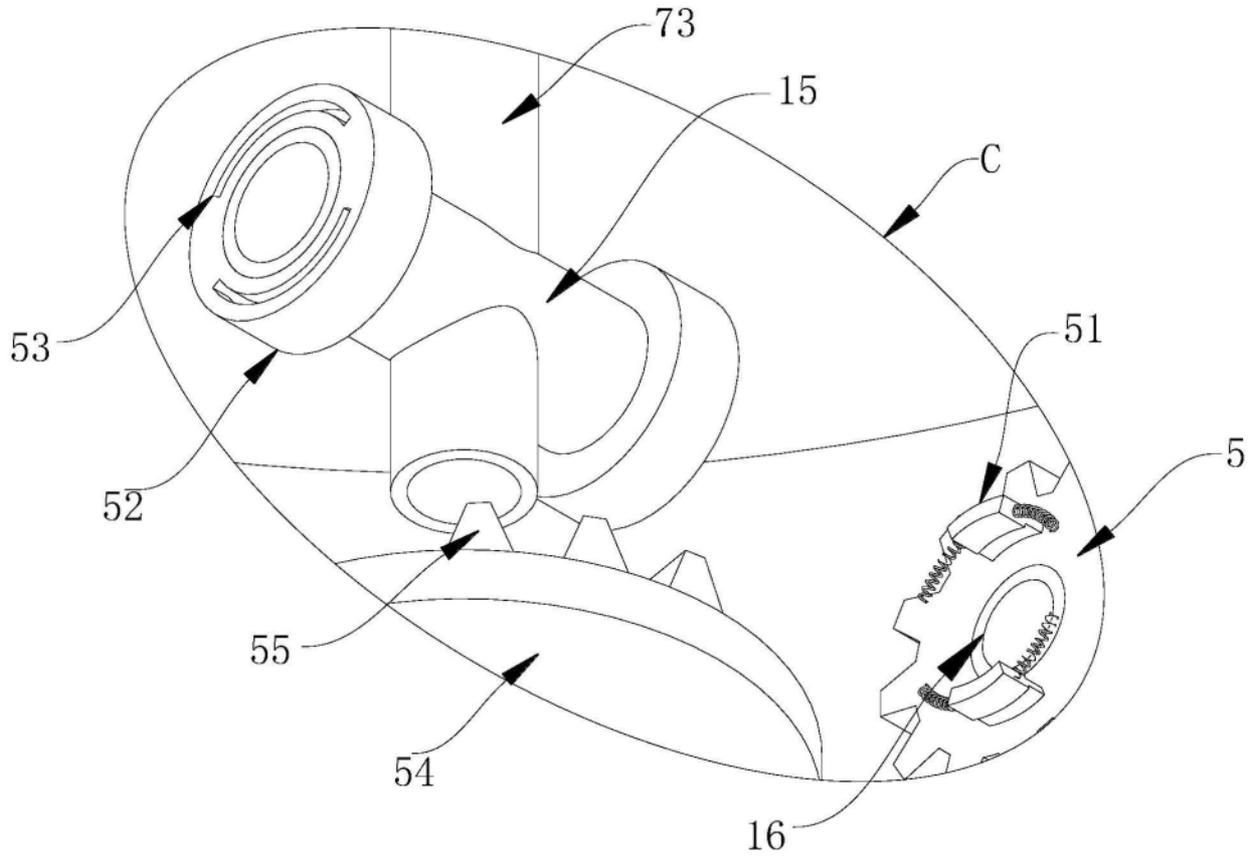


图9