



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221241413 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202322975483.4

B05B 15/40 (2018.01)

(22) 申请日 2023.11.03

B05B 15/68 (2018.01)

(73) 专利权人 广东电白建设集团有限公司

地址 525448 广东省茂名市电白区水东街
道广南路108号二楼(自主申报)

(72) 发明人 郑金生 熊争明 梁志文 杜其铨
陈伟杰 李仕宁

(74) 专利代理机构 上海天知澜知识产权代理有
限公司 31523

专利代理师 付善龙

(51) Int. Cl.

A01M 7/00 (2006.01)

A01C 23/04 (2006.01)

A01C 23/00 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

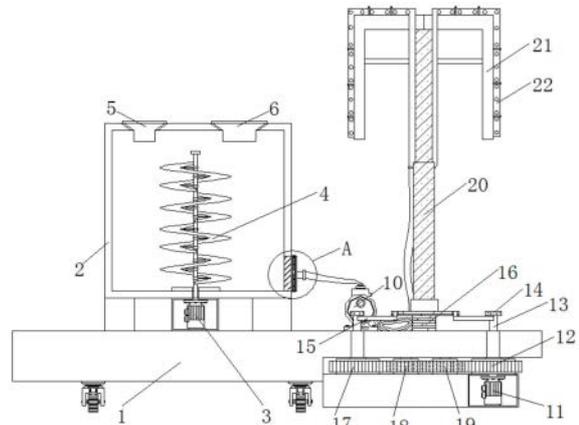
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种市政绿化用灌溉装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政绿化用灌溉装置,包括:推车,所述推车直接置于地面,且推车的上方左侧安装有水箱,并且水箱的下方中部安装有第一电机,搅拌杆,所述搅拌杆位于水箱的内侧中部,且搅拌杆的下方固定安装有第一电机,并且水箱的上方左右两边分别设置有入料口和入水口。该市政绿化用灌溉装置,通过左右往复摆动,能够大面积均匀的对绿植进行喷洒,另外可调节上下移动,可根据不同的的绿植高度进行水管高度调节,有效的对不同的绿植进行喷射,同时水箱中可注入杀虫药或肥料,对绿植进行灌溉,使绿植更好的生长,滤网可以过滤水中药品或肥料的杂质,保护水管不被堵塞,使水管可快速的对绿植进行喷洒。



1. 一种市政绿化用灌溉装置,包括:

推车(1),所述推车(1)直接置于地面,且推车(1)的上方左侧安装有水箱(2),并且水箱(2)的右侧连接有抽水泵(10),而且水箱(2)的下方中部安装有第一电机(3);

其特征在于,还包括:

搅拌杆(4),所述搅拌杆(4)位于水箱(2)的内侧中部,且搅拌杆(4)的下方固定安装有第一电机(3),并且水箱(2)的上方左右两边分别设置有入料口(5)和入水口(6);

过滤网(9),所述过滤网(9)设置在管件(8)的内部,且管件(8)螺纹连接在水箱(2)的右侧下方;

转动块(16),所述转动块(16)转动安装在推车(1)的右侧上方,且转动块(16)的左右两边对称安装有转动杆(13),并且转动杆(13)的外侧固定安装有扇形块(14)和转动拨杆(15);

自动伸缩杆(20),所述自动伸缩杆(20)固定安装在转动块(16)的上方,且自动伸缩杆(20)的上方左右两侧对称安装有支撑架(21),并且支撑架(21)的外侧连接有洒水软管(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政绿化用灌溉装置,其特征在于:所述推车(1)的右侧下方安装有第二电机(11),且第二电机(11)的上方固定安装有第一齿轮(12),并且第一齿轮(12)的左侧安装有第四齿轮(19),而且第一齿轮(12)和第四齿轮(19)采用啮合的方式相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种市政绿化用灌溉装置,其特征在于:所述第四齿轮(19)的左侧安装有第三齿轮(18),且第三齿轮(18)和第四齿轮(19)采用啮合的方式相连接,并且第三齿轮(18)的左侧安装有第二齿轮(17),而且第二齿轮(17)和第三齿轮(18)同样采用啮合的方式相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种市政绿化用灌溉装置,其特征在于:所述转动块(16)的中部内侧设置有滑槽,且转动拨杆(15)在转动块(16)的滑槽内滑动。

5. 根据权利要求4所述的一种市政绿化用灌溉装置,其特征在于:所述转动块(16)的外部等角度设置有圆弧面,且扇形块(14)在转动块(16)外部的圆弧面上转动。

6. 根据权利要求1所述的一种市政绿化用灌溉装置,其特征在于:所述管件(8)的内部等角度设置有卡扣(7),且卡扣(7)与过滤网(9)采用卡合的方式相连接。

一种市政绿化用灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政绿化技术领域,具体为一种市政绿化用灌溉装置。

背景技术

[0002] 城市绿化是生产建设的组成部分,是对社会环境资本的投入,绿化的环境功能,是潜在的生产力,是城市可持续发展的保障之一,因环境改善、景观美化,推动了城市绿化建设,提高人民生活水平,而绿化的保护需要大量的水灌溉,因此就需要使用灌溉装置进行水的喷洒,适用于市场上的市政绿化用灌溉装置多种多样,但仍存在一些缺点;

[0003] 如在实际使用过程中,一般市政绿化用灌溉装置无法调节角度转动,不能大面积均匀喷洒灌溉绿植上,同时灌溉装置无法根据绿植的高度进行调节,不能有效的对不同高度的绿植进行灌溉,另外无法对生虫和需施肥的绿植进行快速的处理,药品或肥料进入灌溉装置中,会有杂质,不进行过滤的话会堵塞灌溉水管等问题,因此,我们提出一种市政绿化用灌溉装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种市政绿化用灌溉装置,以解决上述背景技术提出的目前的一般市政绿化用灌溉装置无法调节角度转动,不能大面积均匀喷洒灌溉绿植上,同时灌溉装置无法根据绿植的高度进行调节,不能有效的对不同高度的绿植进行灌溉,另外无法对生虫和需施肥的绿植进行快速的处理,药品或肥料进入灌溉装置中,会有杂质,不进行过滤的话会堵塞灌溉水管等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种市政绿化用灌溉装置,包括:

[0006] 推车,所述推车直接置于地面,且推车的上方左侧安装有水箱,并且水箱的右侧连接有抽水泵,而且水箱的下方中部安装有第一电机;

[0007] 还包括:

[0008] 搅拌杆,所述搅拌杆位于水箱的内侧中部,且搅拌杆的下方固定安装有第一电机,并且水箱的上方左右两边分别设置有入料口和入水口;

[0009] 过滤网,所述过滤网设置在管件的内部,且管件螺纹连接在水箱的右侧下方;

[0010] 转动块,所述转动块转动安装在推车的右侧上方,且转动块的左右两边对称安装有转动杆,并且转动杆的外侧固定安装有扇形块和转动拨杆;

[0011] 自动伸缩杆,所述自动伸缩杆固定安装在转动块的上方,且自动伸缩杆的上方左右两侧对称安装有支撑架,并且支撑架的外侧连接有洒水软管。

[0012] 优选的,所述推车的右侧下方安装有第二电机,且第二电机的上方固定安装有第一齿轮,并且第一齿轮的左侧安装有第四齿轮,而且第一齿轮和第四齿轮采用啮合的方式相连接。

[0013] 优选的,所述第四齿轮的左侧安装有第三齿轮,且第三齿轮和第四齿轮采用啮合

的方式相连接,并且第三齿轮的左侧安装有第二齿轮,而且第二齿轮和第三齿轮同样采用啮合的方式相连接。

[0014] 优选的,所述转动块的中部内侧设置有滑槽,且转动拨杆在转动块的滑槽内滑动。

[0015] 优选的,所述转动块的外部等角度设置有圆弧面,且扇形块在转动块外部的圆弧面上转动。

[0016] 优选的,所述管件的内部等角度设置有卡扣,且卡扣与过滤网采用卡合的方式相连接。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该市政绿化用灌溉装置,通过左右往复摆动,能够大面积均匀的对绿植进行喷洒,另外可调节上下移动,根据不同的的绿植高度进行水管高度调节,有效的对不同高度绿植进行喷射,同时水箱中可注入杀虫药或肥料,对绿植进行灌溉,使绿植更好的生长,滤网可以过滤水中药品或肥料的杂质,保护水管不被堵塞,使水管可快速的对绿植进行喷洒;

[0018] 1.设置第二电机、第一齿轮、转动杆和扇形块,通过打开第二电机带动第一齿轮进行转动,第一齿轮转动的时候会带动第四齿轮进行转动,第四齿轮带动第三齿轮转动,第三齿轮带动第二齿轮转动,第一齿轮和转动拨杆带动上方的转动杆进行转动,转动杆设置在了转动块的两边,转动拨杆在转动块的滑槽内进行滑动,扇形块在转动块外部的圆弧面进行转动,这样就带动了转动块往复来回摆动,转动块上面固定安装了自动伸缩杆,自动伸缩杆上方左右对称设置了支撑架,支撑架外侧设置有洒水软管,所以就可以带动洒水软管往复来回摆动灌溉绿植,能够大面积均匀的对绿植进行喷洒;

[0019] 2.设置有自动伸缩杆、支撑架和洒水软管,通过打开自动伸缩杆,自动伸缩杆上下伸缩,自动伸缩杆两边左右对称设置了支撑架,支撑架外侧绑定了洒水软管,所以自动伸缩杆可对于不同高度的绿植,进行上下伸缩,有效的对不同高度绿植进行喷射;

[0020] 3.设置水箱、第一电机、搅拌杆和过滤网,通过把杀虫药或者肥料通过入料口倒入进水箱中,水通过入水口倒入进水箱中,打开第一电机带动搅拌杆,搅拌杆充分的在水箱中进行搅拌,将药品或者肥料和水充分融合,对绿植进行灌溉,使绿植更好的生长,在由水箱内部右侧下方出水口流入水管中,水箱的出水口处和管件螺纹连接,管件内部放置了过滤网可以对水中药品或者肥料的杂质进行过滤,保护水管不被堵塞,快速的对绿植进行喷洒。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型转动杆、扇形块和转动拨杆连接顶视结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型自动伸缩杆、支撑架和洒水软管连接侧面结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型卡扣、管件和过滤网连接侧面结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0026] 图中:1、推车;2、水箱;3、第一电机;4、搅拌杆;5、入料口;6、入水口;7、卡扣;8、管件;9、过滤网;10、抽水泵;11、第二电机;12、第一齿轮;13、转动杆;14、扇形块;15、转动拨杆;16、转动块;17、第二齿轮;18、第三齿轮;19、第四齿轮;20、自动伸缩杆;21、支撑架;22、洒水软管。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种市政绿化用灌溉装置,包括:推车1、水箱2、第一电机3、搅拌杆4、入料口5、入水口6、卡扣7、管件8、过滤网9、抽水泵10、第二电机11、第一齿轮12、转动杆13、扇形块14、转动拨杆15、转动块16、第二齿轮17、第三齿轮18、第四齿轮19、自动伸缩杆20、支撑架21和洒水软管22;

[0029] 如图1、图4和图5中所示,通过把推车1推到需灌溉的绿植旁边,从入料口5倒入杀虫药或者肥料进入水箱2中,再从入水口6倒入水进入水箱2中,打开第一电机3,第一电机3带动搅拌杆4在水箱2内进行转动,充分的搅拌药品或者肥料和水融合,再对绿植进行灌溉,使绿植更好的生长,搅拌完成的水从水箱2内部右下方的出水口流进管件8内,管件8内部放置了过滤网9,当水流通过过滤网9的时候,过滤网9会对水进行过滤,将过滤好的水流入水管中,抽水泵10对其进行抽取,因为管件8和水箱2右侧下部的出水口是螺纹连接,另外管件8的四周等角度设置了卡扣7,卡扣7和过滤网9卡合,当拧开管件8时,可以对里面的过滤网9进行拆卸替换,替换好后,再将管件8拧回去;

[0030] 如图1、图2和图3中所示,通过抽水泵10抽取过滤好的水进入洒水软管22中,打开第二电机11,第二电机11带动第一齿轮12进行转动,第一齿轮12转动的时候会带动第四齿轮19进行转动,第四齿轮19带动第三齿轮18转动,第三齿轮18带动第二齿轮17转动,第一齿轮12和转动拨杆15带动上方的转动杆13进行转动,转动杆13设置在了转动块16的两边,转动杆13外部的转动拨杆15在转动块16的滑槽内进行滑动,转动杆13外部的扇形块14在转动块16外部的圆弧面进行转动,这样就带动了转动块16往复来回摆动,能够带动大面积均匀的对绿植进行喷洒,同时转动块16往复来回摆动也带动上方的自动伸缩杆20进行往复来回摆动,再打开自动伸缩杆20上,使自动伸缩杆20上下伸缩,自动伸缩杆20上方左右对称设置了支撑架21,支撑架21外侧绑定了洒水软管22,所以自动伸缩杆20可对于不同高度的绿植,上下调节,这样既可以使洒水软管22往复来回摆动,大面积均匀的对绿植进行喷洒,又能够让洒水软管22有效的对不同高度绿植进行喷射。

[0031] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术,本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0032] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

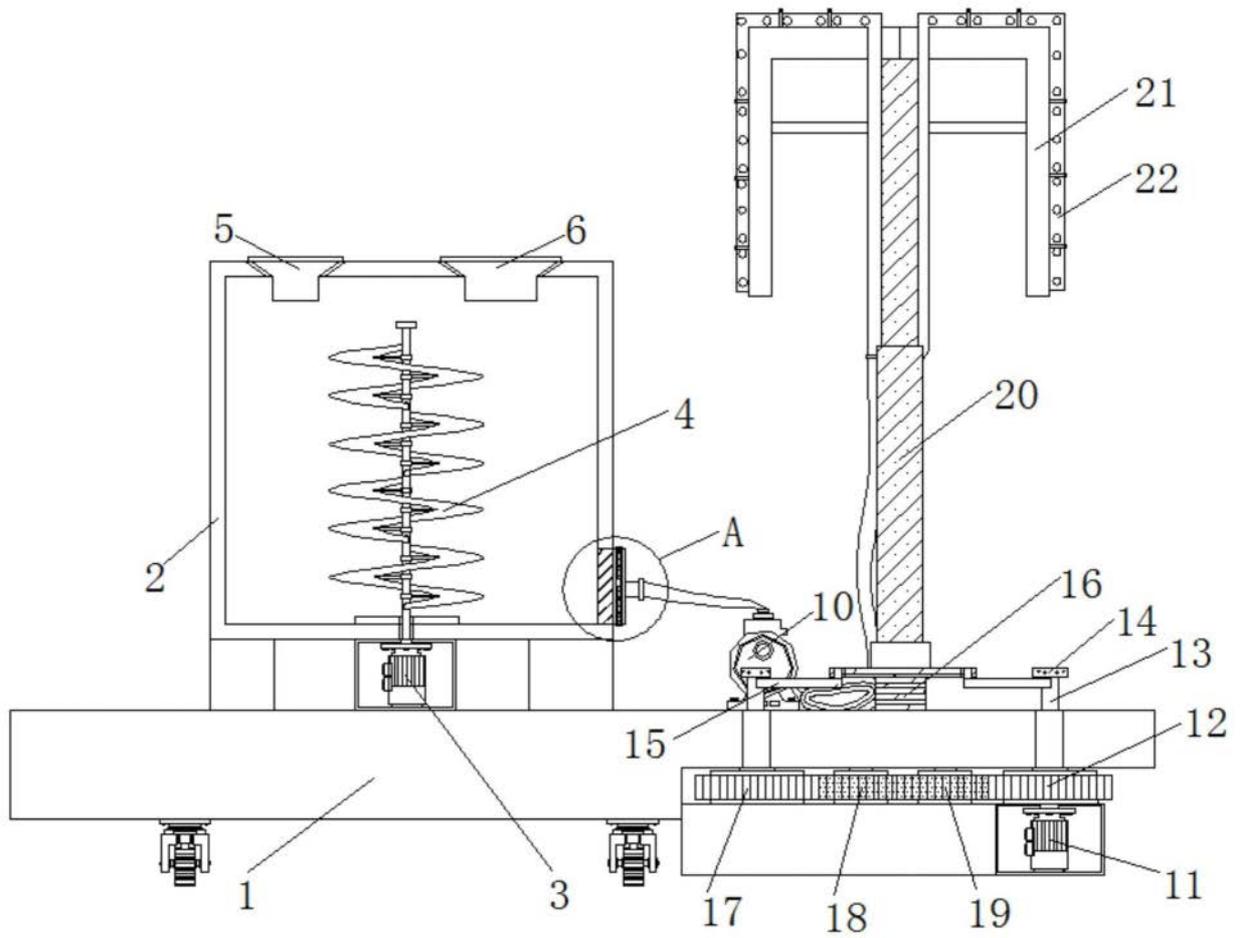


图1

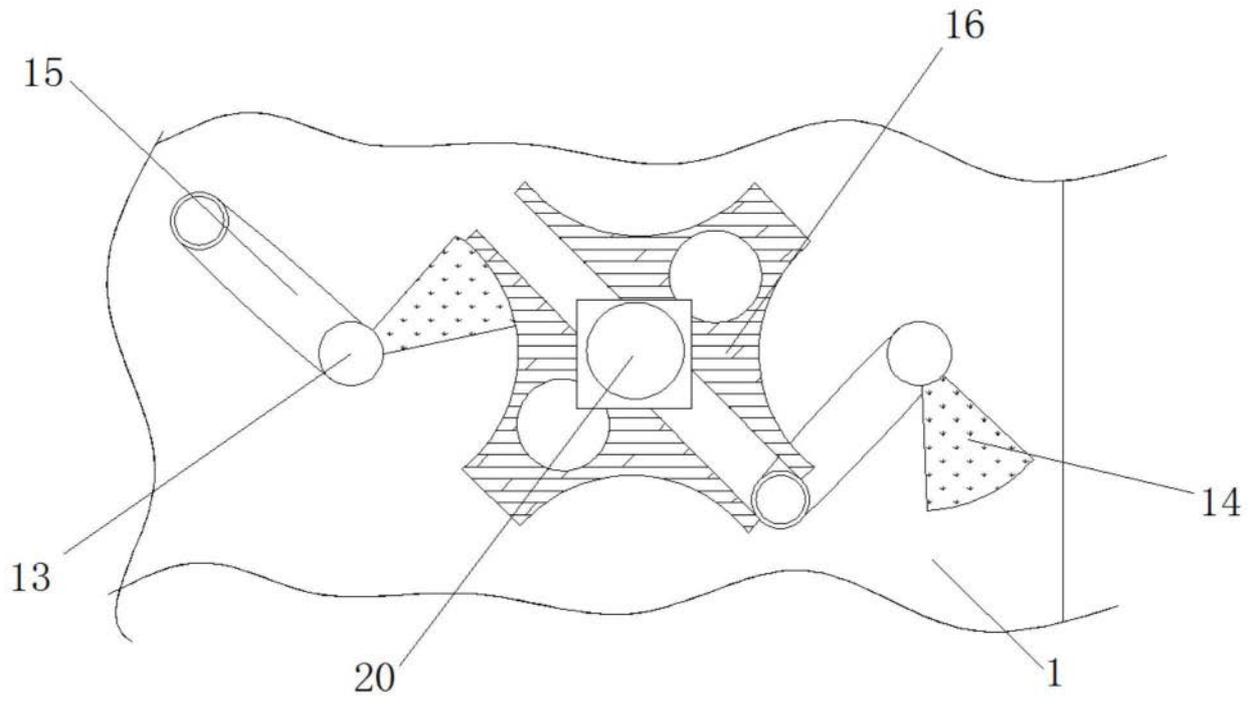


图2

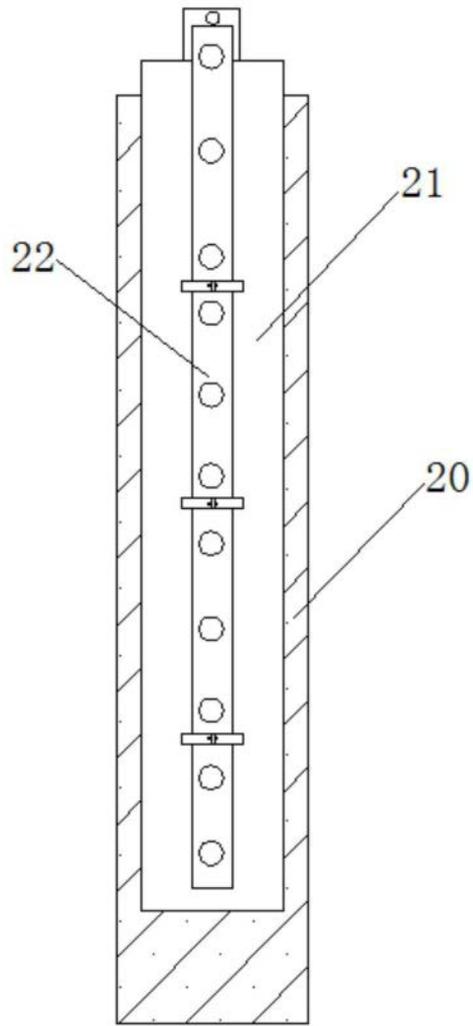


图3

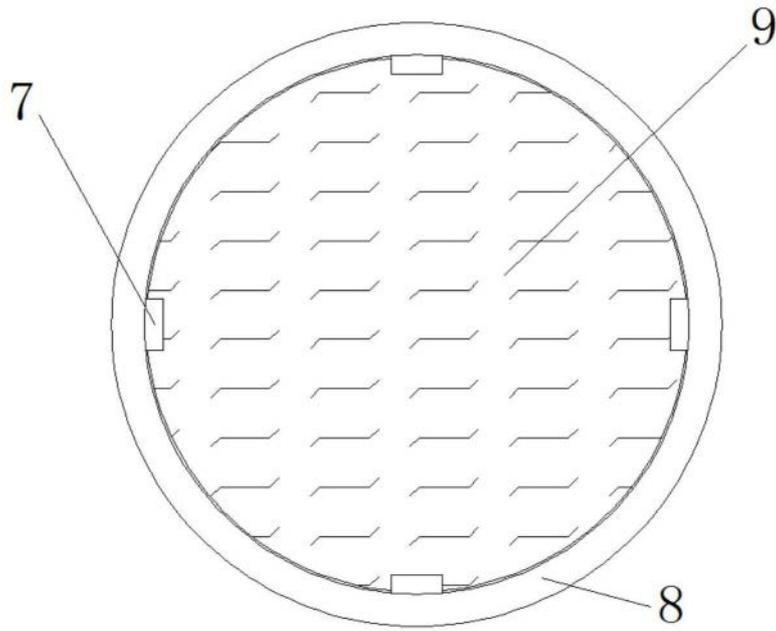


图4

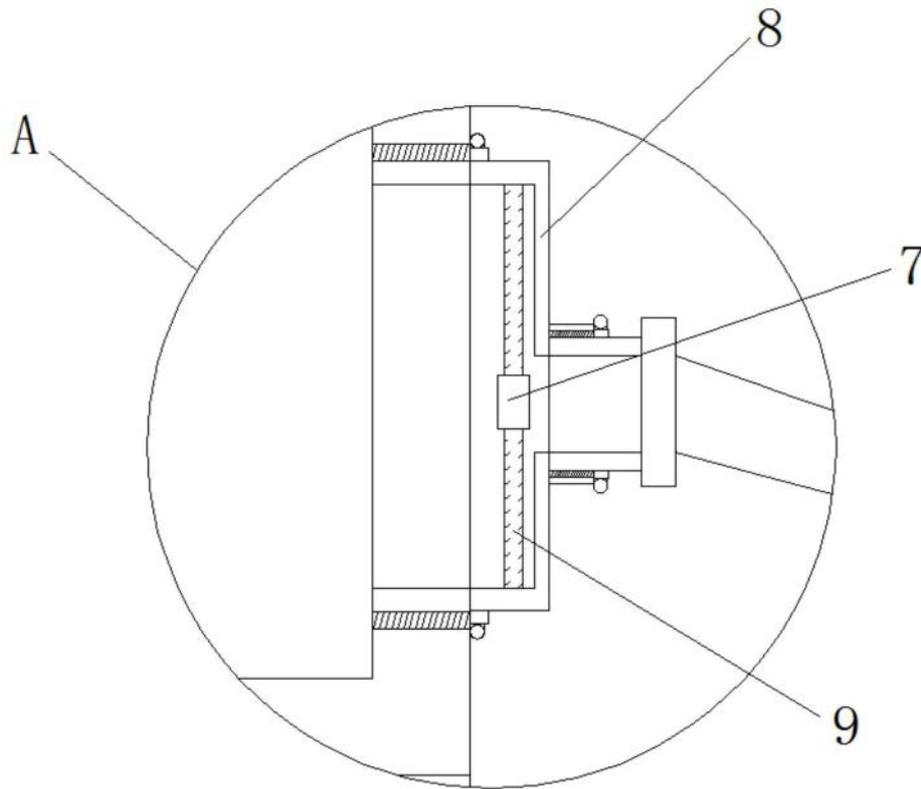


图5