



(21) 申请号 202421423822.6

(22) 申请日 2024.06.21

(73) 专利权人 东珠生态环保股份有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区东亭街
道锡沪中路90号

(72) 发明人 周涛 丁洁 席佳斌

(74) 专利代理机构 苏州市方略专利代理事务所
(普通合伙) 32267

专利代理师 王春云

(51) Int. Cl.

E03B 3/02 (2006.01)

E03B 11/00 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

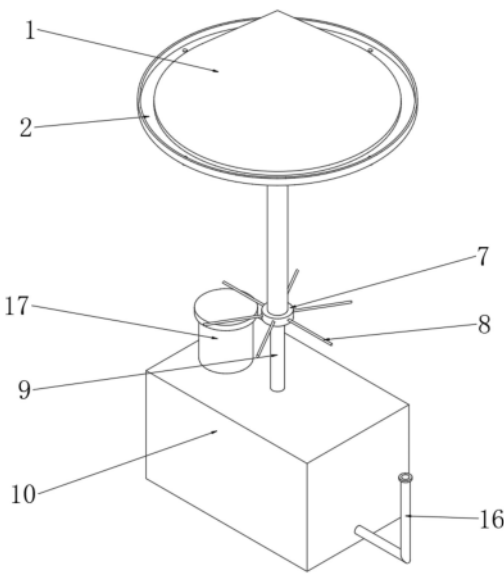
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种园林绿化水循环用集水装置

(57) 摘要

本实用新型涉及园林绿化集水技术领域,且公开了一种园林绿化水循环用集水装置,包括遮雨棚,所述遮雨棚的内部固定安装有若干连接杆,所述连接管的外壁固定安装有蓄水箱,所述蓄水箱的内部高度安装有更换框,所述更换框的内部滑动连接有定位框,所述定位框的内部活动贴合有滤板。该园林绿化水循环用集水装置,通过当下雨时,雨水会经由遮雨棚进行到环形框内部,来达到收集雨水的效果,雨水进入到引水管内部,经由连接管进入到蓄水箱内部,来达到集水的效果,滤板对雨水进行过滤,来实现过滤杂质的效果,来达到过滤雨水的效果,解决了蓄水池不具备过滤效果可能会导致蓄水池中的水分发生变质,可能会影响园林绿化的灌溉的问题。



1. 一种园林绿化水循环用集水装置,包括遮雨棚(1),其特征在于:所述遮雨棚(1)的外壁固定安装有环形框(2),所述遮雨棚(1)的内部固定安装有若干连接杆(3),若干所述连接杆(3)的外壁固定安装有导管(4),所述导管(4)的外壁固定安装有环形灯(5),所述环形框(2)的内部固定安装有引水管(6),所述导管(4)的外壁固定安装有连接板(7),所述连接板(7)的内部螺纹连接有若干固定杆(8),所述导管(4)的内部固定安装有连接管(9),所述连接管(9)的外壁固定安装有蓄水箱(10),所述蓄水箱(10)的内部高度安装有更换框(11),所述更换框(11)的内部滑动连接有定位框(12),所述定位框(12)的内部活动贴合有滤板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化水循环用集水装置,其特征在于:所述定位框(12)的外壁固定安装有U型杆(14),所述蓄水箱(10)的内部固定安装有电动伸缩杆(15),所述蓄水箱(10)的内部固定安装有出水管(16),所述蓄水箱(10)的内部固定安装有更换管(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种园林绿化水循环用集水装置,其特征在于:所述更换管(17)的外壁与更换框(11)的内部固定安装,所述滤板(13)的尺寸与更换管(17)的内壁相适配。

4. 根据权利要求2所述的一种园林绿化水循环用集水装置,其特征在于:所述更换框(11)的内壁与U型杆(14)的外壁滑动连接,所述电动伸缩杆(15)的输出端与U型杆(14)的外壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种园林绿化水循环用集水装置,其特征在于:所述连接管(9)与四个引水管(6)的外壁固定连通,所述导管(4)的内部与四个引水管(6)的外壁固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种园林绿化水循环用集水装置,其特征在于:所述更换管(17)的外壁螺纹连接有盖板,所述滤板(13)的内部开设有螺纹槽。

一种园林绿化水循环用集水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化集水技术领域,具体为一种园林绿化水循环用集水装置。

背景技术

[0002] 园林绿化是在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形种植树木花草、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,园林包括庭园、宅园、小游园、花园、公园、植物园、动物园等,随着园林学科的发展,还包括森林公园、风景名胜区、自然保护区或国家公园的游览区以及休养胜地,在园林绿化中需要大面积的灌溉浇水,为了节约水资源,故此一些园林绿化中设置了许多集水装置,来达到对水分进行合理的利用。

[0003] 现有的集水装置多采用蓄水池对水进行汇集,雨水在下落的过程中会粘附粘连较多的微生物和杂质,因蓄水池不具备过滤效果可能会导致蓄水池中的水分发生变质,可能会影响园林绿化的灌溉。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种园林绿化水循环用集水装置,以解决上述背景技术中提到的蓄水池不具备过滤效果可能会导致蓄水池中的水分发生变质,可能会影响园林绿化的灌溉的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种园林绿化水循环用集水装置,包括遮雨棚,所述遮雨棚的外壁固定安装有环形框,所述遮雨棚的内部固定安装有若干连接杆,若干所述连接杆的外壁固定安装有导管,所述导管的外壁固定安装有环形灯,所述环形框的内部固定安装有引水管,所述导管的外壁固定安装有连接板,所述连接板的内部螺纹连接有若干固定杆,所述导管的内部固定安装有连接管,所述连接管的外壁固定安装有蓄水箱,所述蓄水箱的内部高度安装有更换框,所述更换框的内部滑动连接有定位框,所述定位框的内部活动贴合有滤板。

[0006] 优选的,所述定位框的外壁固定安装有U型杆,所述蓄水箱的内部固定安装有电动伸缩杆,所述蓄水箱的内部固定安装有出水管,所述蓄水箱的内部固定安装有更换管。

[0007] 优选的,所述更换管的外壁与更换框的内部固定安装,所述滤板的尺寸与更换管的内壁相适配。

[0008] 优选的,所述更换框的内壁与U型杆的外壁滑动连接,所述电动伸缩杆的输出端与U型杆的外壁固定连接。

[0009] 优选的,所述连接管与四个引水管的外壁固定连通,所述导管的内部与四个引水管的外壁固定连接。

[0010] 优选的,所述更换管的外壁螺纹连接有盖板,所述滤板的内部开设有螺纹槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该园林绿化水循环用集水装置,通过当下雨时,雨水会经由遮雨棚进行到环形框内部,来达到收集雨水的效果,雨水进入到引水管内部,经由连接管进入到蓄水箱内部,来达到集水的效果,滤板对雨水进行过滤,来实现过滤杂质的效果,来达到过滤雨水的效果,解决了蓄水池不具备过滤效果可能会导致蓄水池中的水分发生变质,可能会影响园林绿化的灌溉的问题。

[0013] 2、该园林绿化水循环用集水装置,通过当需要更换滤板时,打开电动伸缩杆带动U型杆向右侧移动,U型杆将会带动定位框向右侧移动,来达到稳定移动滤板的效果,然后使用工具将滤板取出,进行更换,与相关技术相比较,本实用新型提供的一种园林绿化水循环用集水装置具有如下有益效果:达到方便更换滤板的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构立体示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构仰视示意图;

[0016] 图3为本实用新型结构俯视剖视示意图;

[0017] 图4为本实用新型结构图2中A处放大示意图。

[0018] 图中:1、遮雨棚;2、环形框;3、连接杆;4、导管;5、环形灯;6、引水管;7、连接板;8、固定杆;9、连接管;10、蓄水箱;11、更换框;12、定位框;13、滤板;14、U型杆;15、电动伸缩杆;16、出水管;17、更换管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1:

[0021] 请结合参阅图 1-4,

[0022] 一种园林绿化水循环用集水装置,包括遮雨棚1,遮雨棚1的外壁固定安装有环形框2,遮雨棚1的内部固定安装有若干连接杆3,若干连接杆3的外壁固定安装有导管4,导管4的外壁固定安装有环形灯5,环形框2的内部固定安装有引水管6,导管4的外壁固定安装有连接板7,连接板7的内部螺纹连接有若干固定杆8,导管4的内部固定安装有连接管9,连接管9的外壁固定安装有蓄水箱10,蓄水箱10的内部高度安装有更换框11,更换框11的内部滑动连接有定位框12,定位框12的内部活动贴合有滤板13;

[0023] 具体的,当下雨时,雨水会经由遮雨棚1进行到环形框2内部,来达到收集雨水的效果,雨水进入到引水管6内部,然后经由连接管9进入到蓄水箱10内部,来达到集水的效果,然后雨水将会经由滤板13过滤,然后滤板13对雨水进行过滤,来实现过滤杂质的效果,来达到过滤雨水的效果,然后达到过滤雨水的效果;

[0024] 当需要更换滤板13时,打开盖板,然后使用工具将滤板13取出更换管17内部,来达到取出滤板13的效果,来达到更换滤板13的效果;

[0025] 在实施例中:连接管9与四个引水管6的外壁固定连通,导管4的内部与四个引水管

6的外壁固定连接；

[0026] 具体的,连接管9与引水管6相连接来达到引水导水的效果,导管4与引水管6相连接来达到稳定结构的效果,来达到限制引水管6移动的效果；

[0027] 在实施例中:更换管17的外壁螺纹连接有盖板,滤板13的内部开设有螺纹槽；

[0028] 具体的,更换管17外壁设置的盖板来达到封堵盖板的效果,滤板13内部开设的螺纹槽来达到方便移动滤板13的效果；

[0029] 工作原理:当下雨时,雨水会经由遮雨棚1进行到环形框2内部,来达到收集雨水的效果,雨水进入到引水管6内部,然后经由连接管9进入到蓄水箱10内部,来达到集水的效果,然后雨水将会经由滤板13过滤,然后滤板13对雨水进行过滤,来实现过滤杂质的效果,来达到过滤雨水的效果,与相关技术相比较,本实用新型提供的一种园林绿化水循环用集水装置具有如下有益效果:达到过滤雨水的效果,解决了蓄水池不具备过滤效果可能会导致蓄水池中的水分发生变质,可能会影响园林绿化的灌溉的问题。

[0030] 实施例2:

[0031] 请结合参阅图 1-4,

[0032] 定位框12的外壁固定安装有U型杆14,蓄水箱10的内部固定安装有电动伸缩杆15,蓄水箱10的内部固定安装有出水管16,蓄水箱10的内部固定安装有更换管17；

[0033] 具体的,当需要更换滤板13时,打开电动伸缩杆15,电动伸缩杆15将会带动U型杆14向右侧移动,U型杆14将会带动定位框12向右侧移动,来达到稳定移动滤板13的效果,然后使用工具将滤板13取出,然后进行更换；

[0034] 在实施例中:更换管17的外壁与更换框11的内部固定安装,滤板13的尺寸与更换管17的内壁相适配；

[0035] 具体的,更换管17与更换框11相连接来达到固定连接的效果,来达到导向滤板13的效果,滤板13与更换管17相对应设置,来达到方便更换滤板13的效果；

[0036] 在实施例中:更换框11的内壁与U型杆14的外壁滑动连接,电动伸缩杆15的输出端与U型杆14的外壁固定连接；

[0037] 具体的,更换框11内壁与U型杆14相连接来达到稳定移动U型杆14的效果,U型杆14将会在电动伸缩杆15的带动下带动U型杆14向着左侧移动,来实现推动定位框12,来实现推动滤板13的效果；

[0038] 工作原理:当需要更换滤板13时,打开电动伸缩杆15带动U型杆14向右侧移动,U型杆14将会带动定位框12向右侧移动,来达到稳定移动滤板13的效果,然后使用工具将滤板13取出,进行更换,与相关技术相比较,本实用新型提供的一种园林绿化水循环用集水装置具有如下有益效果:达到方便更换滤板13的效果。

[0039] 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。

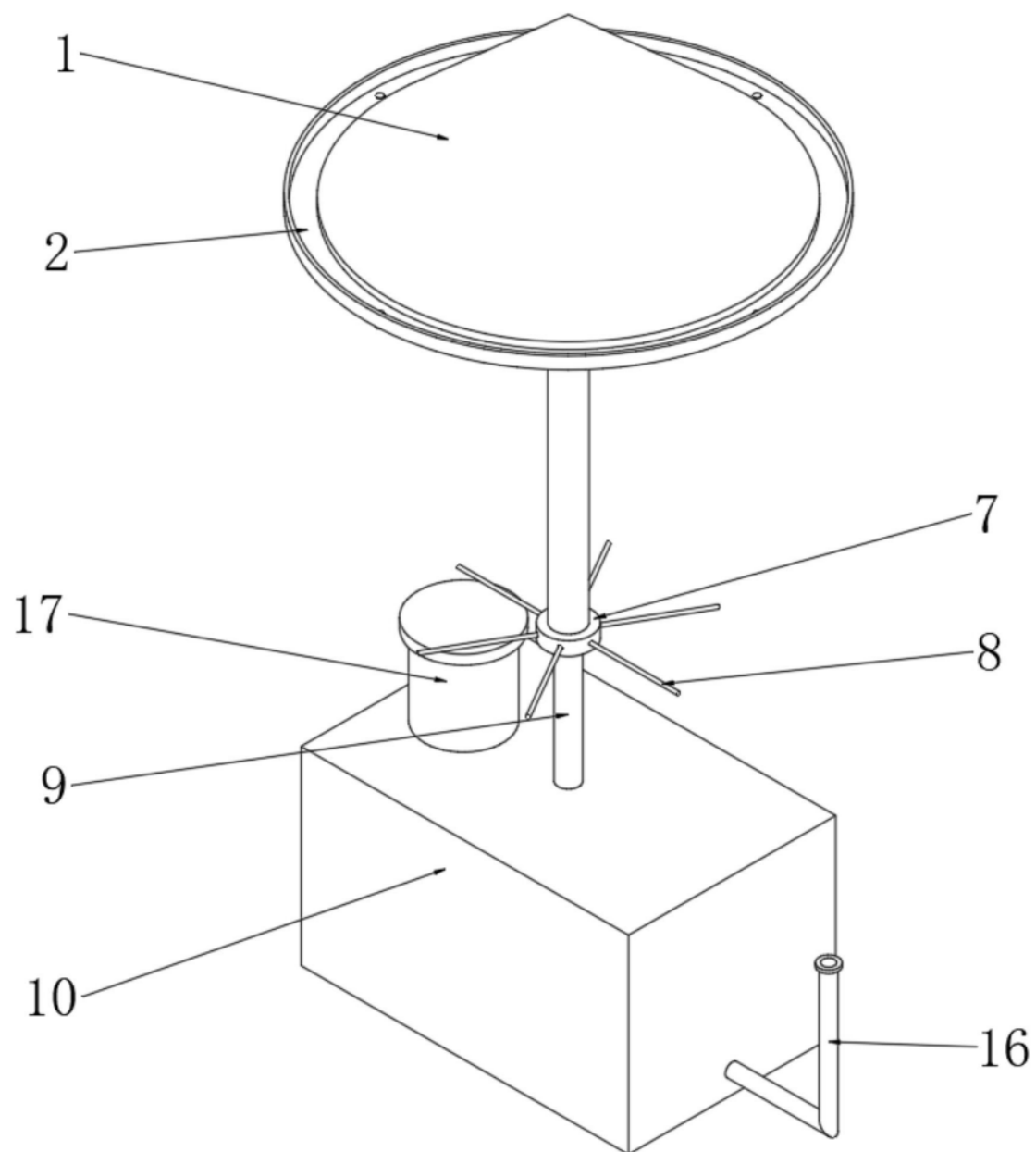


图1

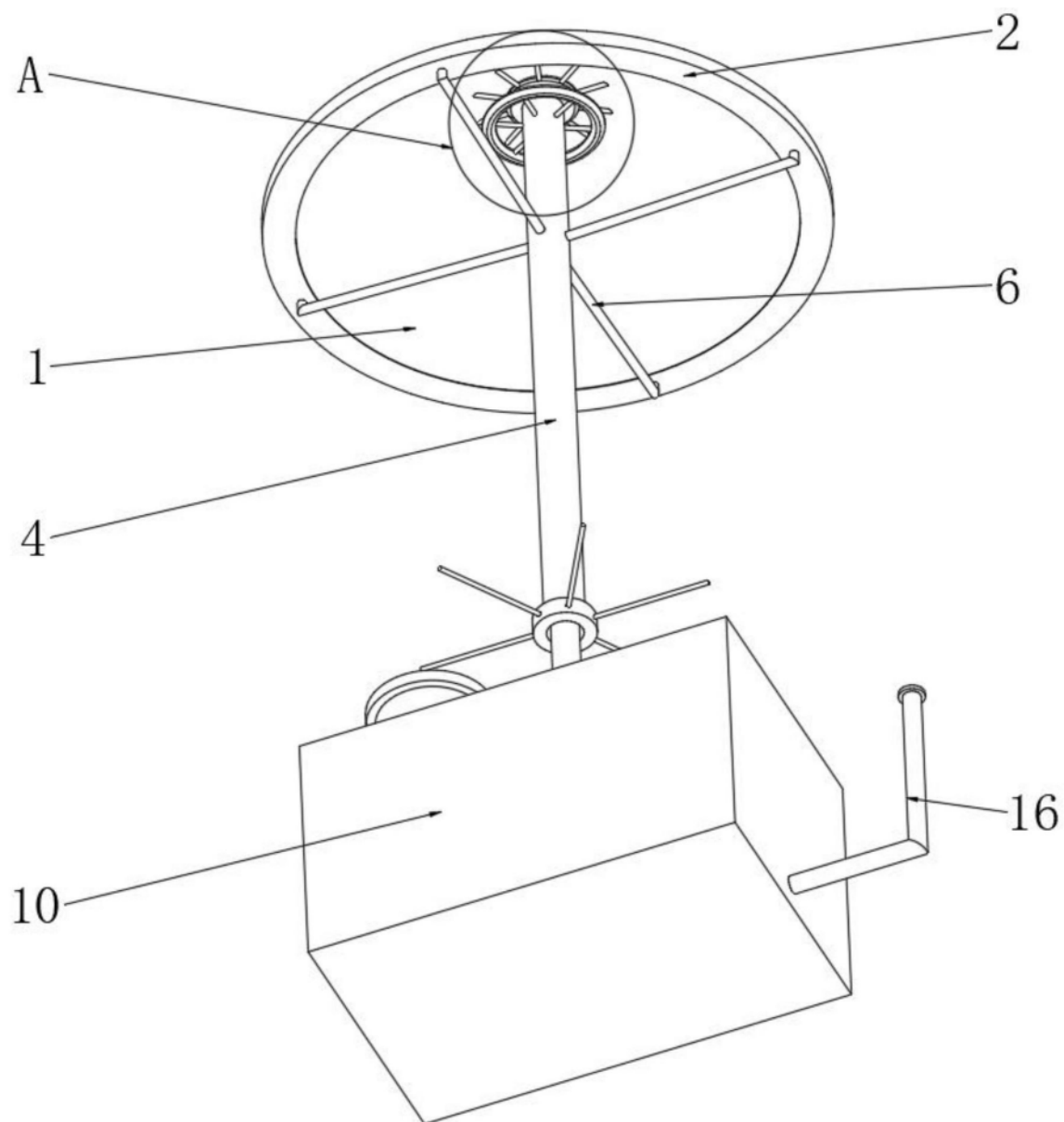


图2

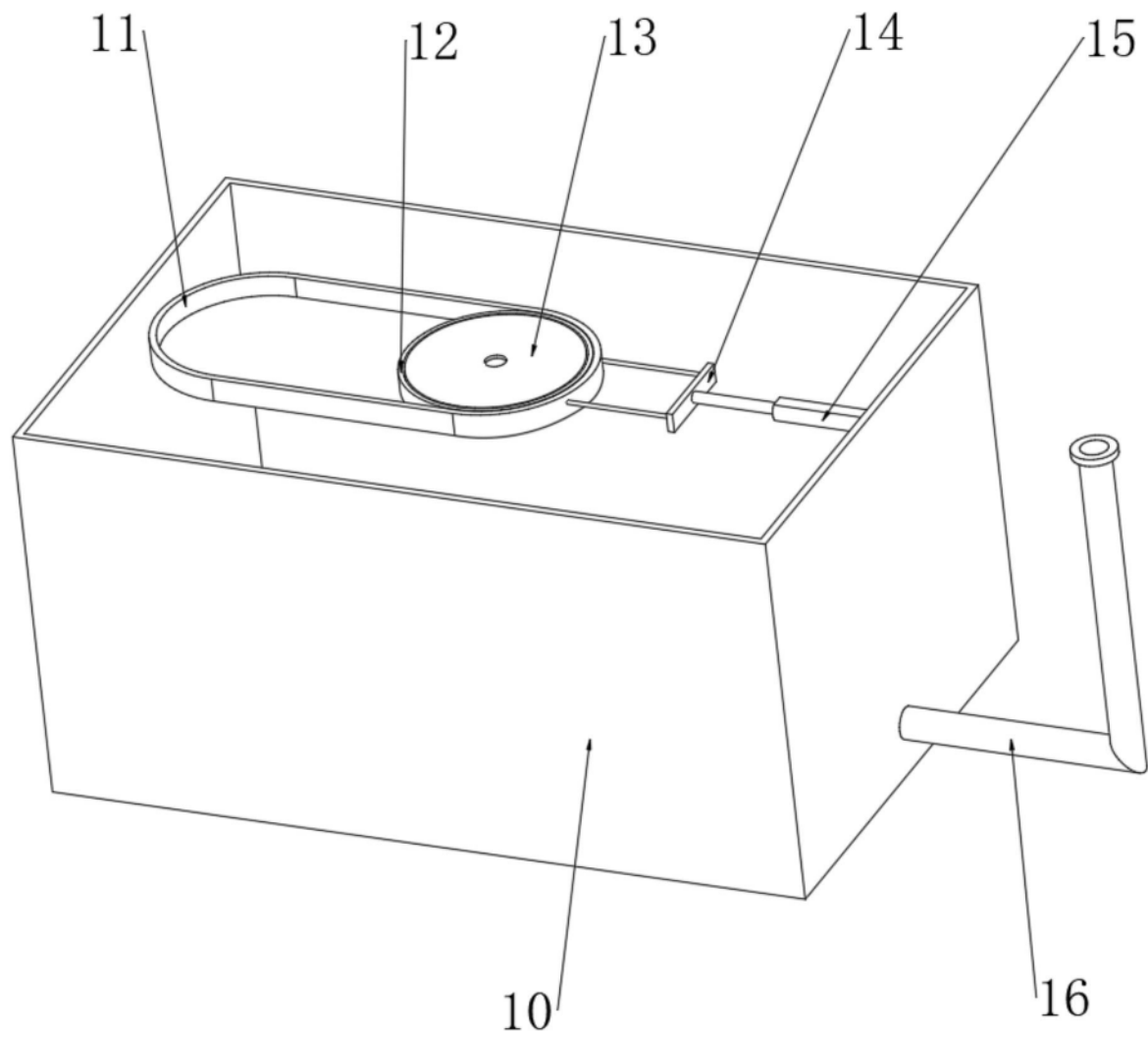


图3

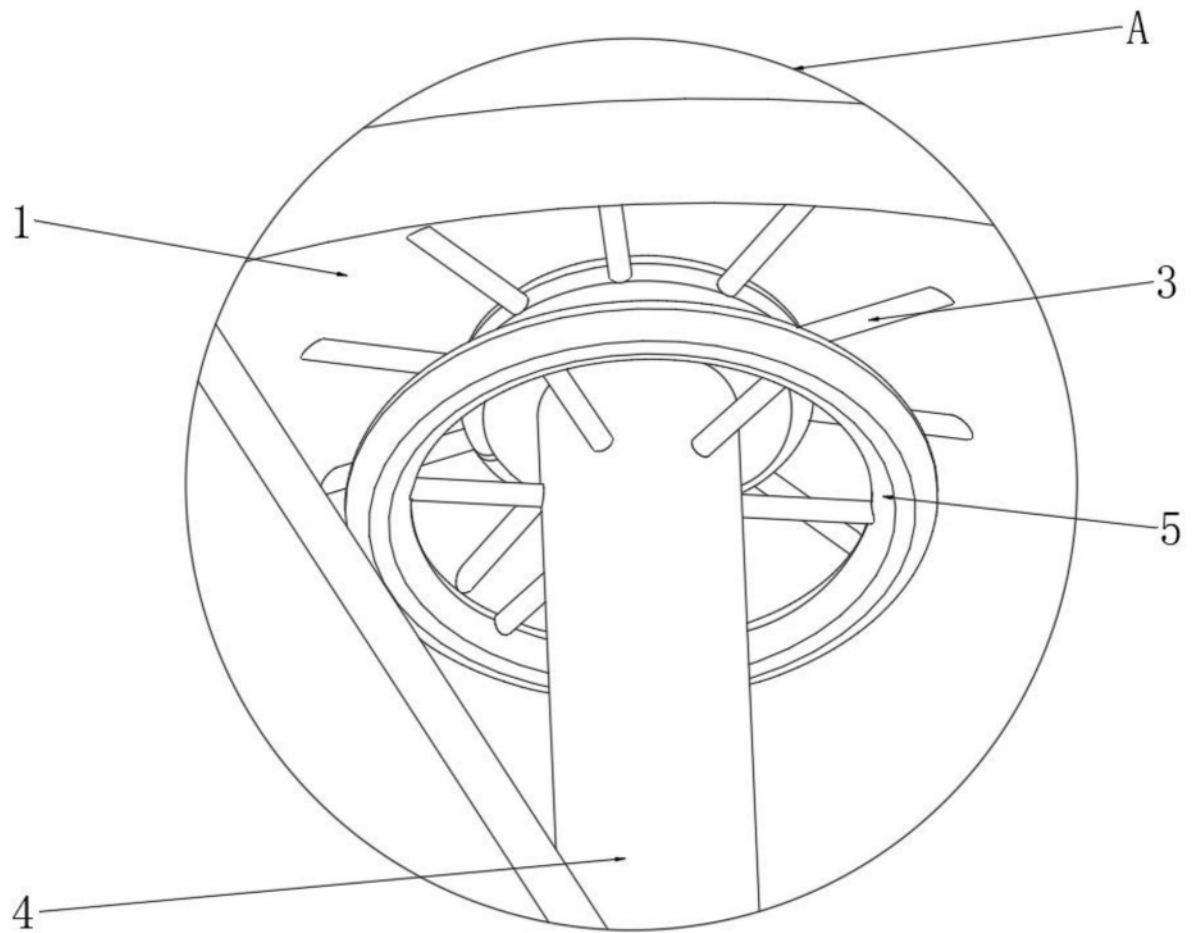


图4