



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222101094 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 03

(21) 申请号 202420470150.8

(22) 申请日 2024.03.12

(73) 专利权人 广州景采园林绿化工程有限公司

地址 510000 广东省广州市天河区大灵山路61号第23栋一层A-1113房

(72) 发明人 聂宁

(74) 专利代理机构 广州市华创源专利事务所有

限公司 44210

专利代理师 吴宝仪

(51) Int. Cl.

E03F 5/04 (2006.01)

E03F 5/14 (2006.01)

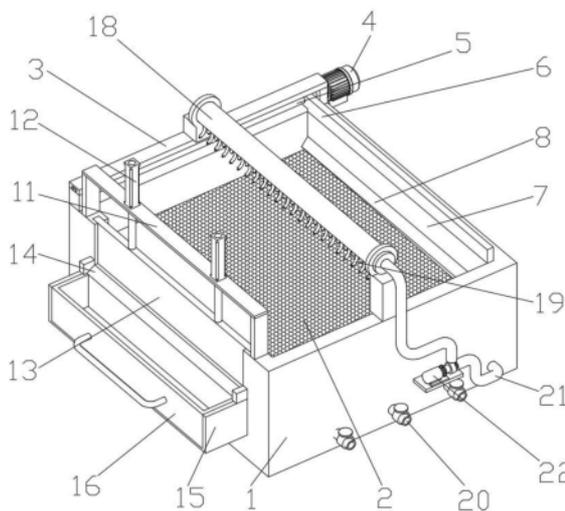
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种园林绿化排水装置

(57) 摘要

本实用新型属于排水装置技术领域,特别涉及一种园林绿化排水装置,包括水箱,所述水箱内部顶部固定安装有过滤板,所述水箱一侧顶端固定安装有U型架,所述U型架外壁一侧固定安装有电机,所述电机的输出端贯穿U型架固定安装有丝杆,所述丝杆的外壁螺纹连接有滑板,本实用新型通过启动电机,从而使电机带动丝杆进行旋转从而使刮板与斜板进行左右移动,从而对过滤板上的杂质进行刮除,从而通过启动水泵,从而使连接管将水箱底端内的过滤后的水通过水泵抽入导流管内,从而通过多个喷头对过滤板进行冲洗,从而防止过滤板产出淤泥,提高过滤的效率,便于对水资源进行利用。



1. 一种园林绿化排水装置,其特征在于,包括:水箱(1),所述水箱(1)内部顶部固定安装有过滤板(2),所述水箱(1)一侧顶端固定安装有U型架(3),所述U型架(3)外壁一侧固定安装有电机(4),所述电机(4)的输出端贯穿U型架(3)固定安装有丝杆(5),所述丝杆(5)的外壁螺纹连接有滑板(6),所述U型架(3)内部顶端开设有第一滑槽,所述滑板(6)与第一滑槽滑动连接,所述滑板(6)位于内部一侧底端固定安装有刮板(7),所述刮板(7)的一侧固定安装有斜板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化排水装置,其特征在于,所述水箱(1)远离刮板(7)的一侧开设有通槽(9),所述通槽(9)的两侧均开设有第二滑槽(10),所述水箱(1)靠近第二滑槽(10)的一侧顶端固定安装有支架(11),所述支架(11)的两端顶部均固定安装有电动伸缩杆(12),所述电动伸缩杆(12)的输出端固定安装有挡板(13),所述挡板(13)与第二滑槽(10)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种园林绿化排水装置,其特征在于,所述水箱(1)位于通槽(9)位置固定安装有排污板(14),所述水箱(1)外壁对应排污板(14)底端一侧固定安装有收集箱(15),所述收集箱(15)内滑动连接有收集盒(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种园林绿化排水装置,其特征在于,所述水箱(1)与U型架(3)的顶端均固定安装有固定板(17),所述固定板(17)顶端固定连接有导流管(18),所述导流管(18)的底端两侧与中部均固定安装有喷头(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种园林绿化排水装置,其特征在于,所述水箱(1)远离U型架(3)的一侧底部固定连通有多个排水管(20),多个所述排水管(20)内部均设有电磁阀。

6. 根据权利要求5所述的一种园林绿化排水装置,其特征在于,所述导流管(18)的一端中心处固定连通有连接管(21),所述连接管(21)的另一端与水箱(1)靠近排水管(20)的一侧底部相连通,所述连接管(21)的外壁固定连通有水泵(22)。

一种园林绿化排水装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于排水装置技术领域,尤其涉及一种园林绿化排水装置。

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,在中国传统建筑中独树一帜,有重大成就的是古典园林建筑,园林中有大量的植物,在雨水高发季节必要时需要对园林内部进行排水。

[0003] 上述技术方案中,通过使用的水一般采用生活用水或者雨水,水质比较浑浊水中的杂质很多,从而造成水箱蓄水能力差,从而导致排水口容易堵塞,无法将水排出。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术中一种园林绿化排水装置的问题,提出如下技术方案:一种园林绿化排水装置,包括:水箱,所述水箱内部顶部固定安装有过滤板,所述水箱一侧顶端固定安装有U型架,所述U型架外壁一侧固定安装有电机,所述电机的输出端贯穿U型架固定安装有丝杆,所述丝杆的外壁螺纹连接有滑板,所述U型架内部顶端开设有第一滑槽,所述滑板与第一滑槽滑动连接,所述滑板位于内部一侧底端固定安装有刮板,所述刮板的一侧固定安装有斜板。

[0005] 作为上述技术方案的优选,所述水箱远离刮板的一侧开设有通槽,所述通槽的两侧均开设有第二滑槽,所述水箱靠近第二滑槽的一侧顶端固定安装有支架,所述支架的两端顶部均固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定安装有挡板,所述挡板与第二滑槽滑动连接。

[0006] 作为上述技术方案的优选,所述水箱位于通槽位置固定安装有排污板,所述水箱外壁对应排污板底端一侧固定安装有收集箱,所述收集箱内滑动连接有收集盒。

[0007] 作为上述技术方案的优选,所述水箱与U型架的顶端均固定安装有固定板,所述固定板顶端固定连接有导流管,所述导流管的底端两侧与中部均固定安装有喷头。

[0008] 作为上述技术方案的优选,所述水箱远离U型板的一侧底部固定连通有多个排水管,多个所述排水管内部均设有电磁阀。

[0009] 作为上述技术方案的优选,所述导流管的一端中心处固定连通有连接管,所述连接管的另一端与水箱靠近排水管的一侧底部相连通,所述连接管的外壁固定连通有水泵。

[0010] 本实用新型的有益效果为:通过启动电机,从而使电机带动丝杆进行旋转从而使刮板与斜板进行左右移动,从而对过滤板上的杂质进行刮除,从而通过启动水泵,从而使连接管将水箱底端内的过滤后的水通过水泵抽入导流管内,从而通过多个喷头对过滤板进行冲洗,从而防止过滤板产出淤泥,提高过滤的效率,便于对水资源进行利用。

附图说明

- [0011] 图1示出的是一种园林绿化排水装置的立体图；
- [0012] 图2示出的是U型架、丝杆、滑板、斜板的结构示意图；
- [0013] 图3示出的是水箱、通槽、第二滑槽的位置结构示意图；
- [0014] 图4示出的是支架、电动伸缩杆、挡板的结构示意图；
- [0015] 图5示出的是一种园林绿化排水装置的剖视图；
- [0016] 图6示出的是固定板、导流管、喷头的结构示意图。
- [0017] 图中：1、水箱；2、过滤板；3、U型架；4、电机；5、丝杆；6、滑板；7、刮板；8、斜板；9、通槽；10、第二滑槽；11、支架；12、电动伸缩杆；13、挡板；14、排污板；15、收集箱；16、收集盒；17、固定板；18、导流管；19、喷头；20、排水管；21、连接管；22、水泵。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合实施例对本实用新型技术方案进行清楚、完整地描述。

[0019] 实施例1

[0020] 本实用新型提供了一种园林绿化排水装置，如图1-6所示，包括水箱1，水箱1的底端为倾斜状，较低的一端设置在排水管20的底端，便于雨水进入水箱1底端时向排水管20进行流动，便于排出，所述水箱1内部顶部固定安装有过滤板2，过滤板2为倾斜状，较低的一端固定安装在水箱1内部靠近排水管20的一侧，较高的一端固定安装在水箱1内部靠近U型架的一侧，便于雨水流入水箱1内部，所述水箱1一侧顶端固定安装有U型架3，所述U型架3外壁一侧固定安装有电机4，所述电机4的输出端贯穿U型架3固定安装有丝杆5，所述丝杆5的外壁螺纹连接有滑板6，所述U型架3内部顶端开设有第一滑槽，所述滑板6与第一滑槽滑动连接，所述滑板6位于内部一侧底端固定安装有刮板7，所述刮板7的一侧固定安装有斜板8，通过斜板8便于将杂质更好的推入收集盒16内，从而也能更好的对过滤板2进行清理，斜板8的底端同样设有刮板7，刮板7与斜板8均为倾斜状，且刮板7与斜板8的底端均与过滤板2的顶端相贴合，便于将过滤板2上的杂质进行刮擦，所述水箱1远离刮板7的一侧开设有通槽9，所述通槽9的两侧均开设有第二滑槽10，所述水箱1靠近第二滑槽10的一侧顶端固定安装有支架11，所述支架11的两端顶部均固定安装有电动伸缩杆12，所述电动伸缩杆12的输出端固定安装有挡板13，所述挡板13与第二滑槽10滑动连接，挡板13靠近水箱1内部一侧固定安装有橡胶垫，从而防止水渗出，所述水箱1位于通槽9位置固定安装有排污板14，所述水箱1外壁对应排污板14底端一侧固定安装有收集箱15，所述收集箱15内滑动连接有收集盒16，收集盒16外壁一侧设有把手，通过把手能更好的讲收集盒16拿出，便于对手机盒内的杂质进行清理。

[0021] 通过启动电机4，从而使电机4带动丝杆5进行旋转，从而丝杆5带动滑板6通过第一滑槽使滑板6进行左右运动，从而使刮板7与斜板8进行左右移动，从而对过滤板2上的杂质进行刮除，当对杂质进行刮除时，杂质在刮板7与斜板8的推动下，从而启动电动伸缩杆12，从而使电动伸缩杆12带动挡板13通过第二滑槽10进行向上移动，从而通过斜板8将杂质从通槽9内推进排污板14上，从而通过排污板14为倾斜状，从而滑入收集箱15中的收集盒16内，从而在收集盒16在收集杂质的一段时间后，通过把手将收集盒16拿出对里面的杂质进

行清理,清理完后,从而启动电动伸缩杆,使电动伸缩杆12带动挡板13通过第二滑槽10进行向下移动,从而将通槽9关闭,防止水进入水箱1时渗出。

[0022] 如图5-6所示,所述水箱1与U型架3的顶端均固定安装有固定板17,两个固定板17的顶端均设有环形圈,两个环形圈分别套接在导流管18的两端外壁上,从而对导流管18进行固定,所述固定板17顶端固定连接有导流管18,所述导流管18的底端两侧与中部均固定安装有喷头19,多个喷头19可以更好的对过滤板2进行清洗,所述水箱1远离U型板的一侧底部固定连通有多个排水管20,多个所述排水管20内部均设有电磁阀,当水进行水箱1时,从而落入过滤板2时,通过过滤板2对水中的杂质进行过滤阻挡,从而流入水箱1底端,通过水箱1底端为倾斜状,从而使雨水向排水管20处流动,从而当水较多时,通过同时启动多个排水管20内部设置的电磁阀,从而使水排出,防止水较多导致向外泄露,从而通过过滤板2防止水中的杂质将排水管20堵住,从而对水箱1内积攒的水进行控制,从而防止长时间淹没过滤板2,使过滤板2产生淤泥,无法对水箱1底端进行排水,当对水箱1内部底端积攒的水进行使用时,从而将外部软水管与多个排水管20中的一个排水管20相连接,从而打开电磁阀,便于对水箱1底端积攒的水对园林内的草木进行喷洒,便于对水资源进行利用,从而降低了水资源浪费,所述导流管18的一端中心处固定连通有连接管21,所述连接管21的另一端与水箱1靠近排水管20的一侧底部相连通,所述连接管21的外壁固定连通有水泵22,所述水箱1靠近排水管20的外壁一侧底部固定安装有支撑板,所述支撑板的顶端与水泵22固定连接,通过启动水泵22,从而使连接管21将水箱1底端内的过滤后的水通过水泵22抽入导流管18内,从而通过多个喷头19对过滤板2进行冲洗,从而防止过滤板2产出淤泥,提高过滤的效率。

[0023] 工作原理:在使用时,当水进行水箱1时,从而落入过滤板2时,通过过滤板2对水中的杂质进行过滤阻挡,从而流入水箱1底端,通过水箱1底端为倾斜状,从而使雨水向排水管20处流动,从而当水较多时,通过同时启动多个排水管20内部设置的电磁阀,从而使水排出,防止水较多导致向外泄露,从而通过过滤板2防止水中的杂质将排水管20堵住,从而对水箱1内积攒的水进行控制,从而防止长时间淹没过滤板2,使过滤板2产生淤泥,无法对水箱1底端进行排水,当水中的杂质通过过滤板2过滤后,通过启动电机4,从而使电机4带动丝杆5进行旋转,从而丝杆5带动滑板6通过第一滑槽使滑板6进行左右运动,从而使刮板7与斜板8进行左右移动,从而对过滤板2上的杂质进行刮除,当对杂质进行刮除时,杂质在刮板7与斜板8的推动下,从而启动电动伸缩杆12,从而使电动伸缩杆12带动挡板13通过第二滑槽10进行向上移动,从而通过斜板8将杂质从通槽9内推进排污板14上,从而通过排污板14为倾斜状,从而滑入收集箱15中的收集盒16内,从而在收集盒16在收集杂质的一段时间后,通过把手将收集盒16拿出对里面的杂质进行清理,清理完后,从而启动电动所述杆,使电动伸缩杆12带动挡板13通过第二滑槽10进行向下移动,从而将通槽9关闭,防止水进入水箱1时渗出,当对杂质清理完后,通过启动水泵22,从而使连接管21将水箱1底端内的过滤后的水通过水泵22抽入导流管18内,从而通过多个喷头19对过滤板2进行冲洗,从而防止过滤板2产出淤泥,提高过滤的效率,对水箱1底端积攒的水进行使用时,从而将外部软水管与多个排水管20中的一个排水管20相连接,从而打开电磁阀,便于对水箱1底端积攒的水对园林内的草木进行喷洒,便于对水资源进行利用,从而降低了水资源浪费。

[0024] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制。

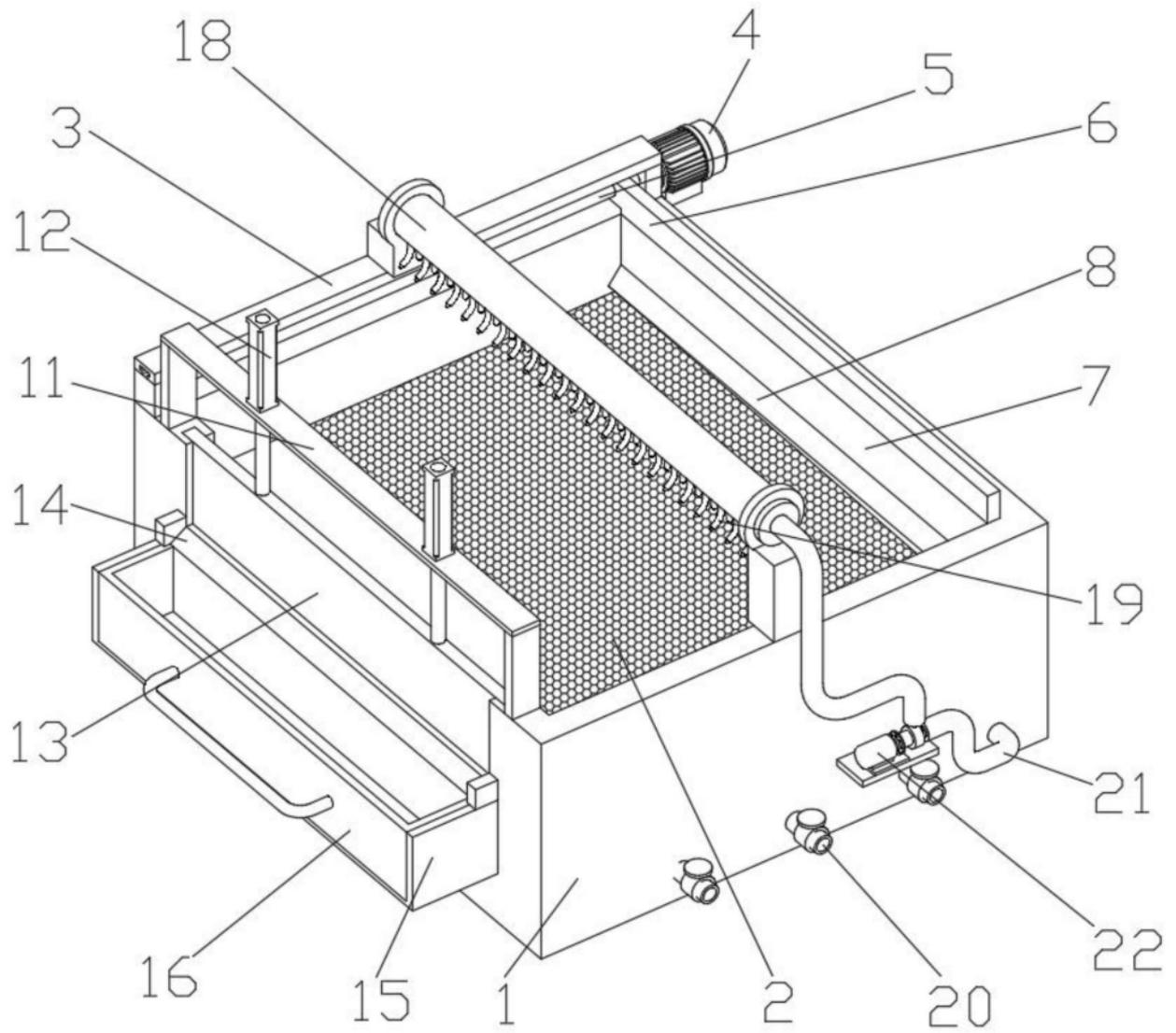


图1

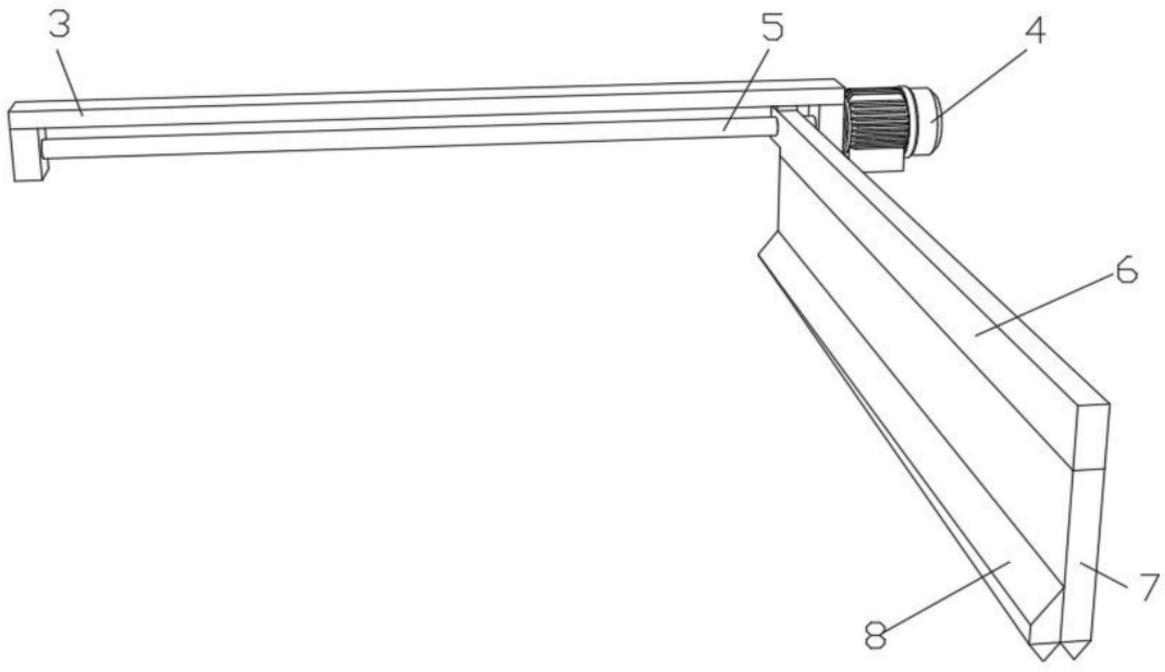


图2

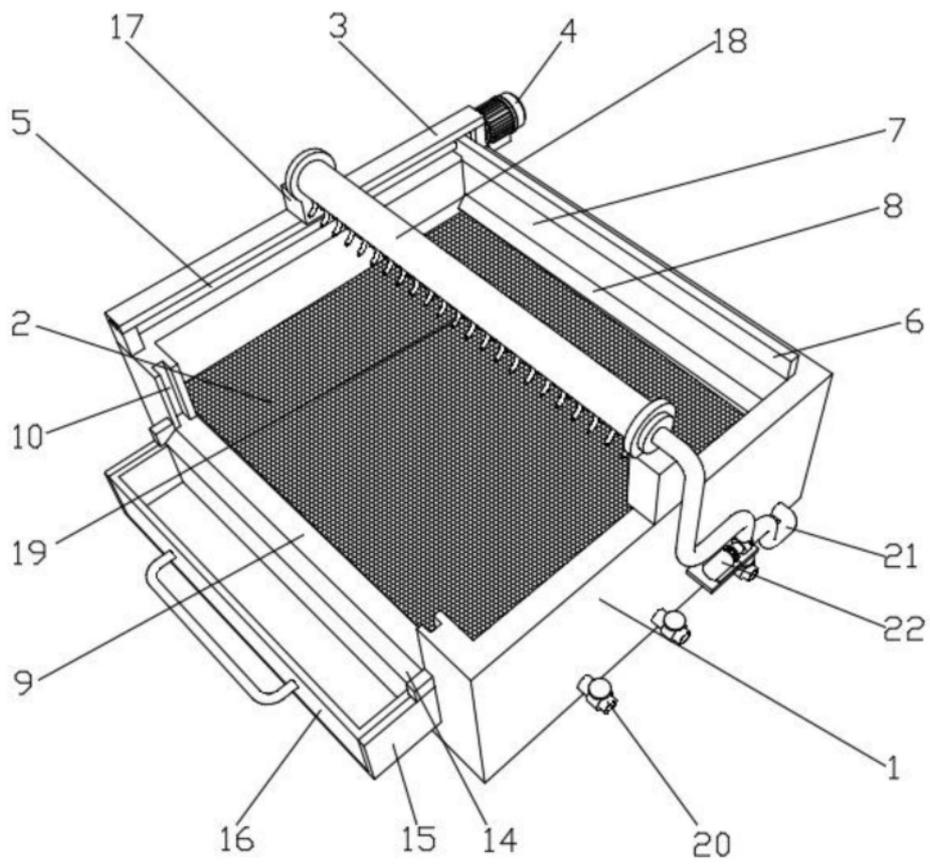


图3

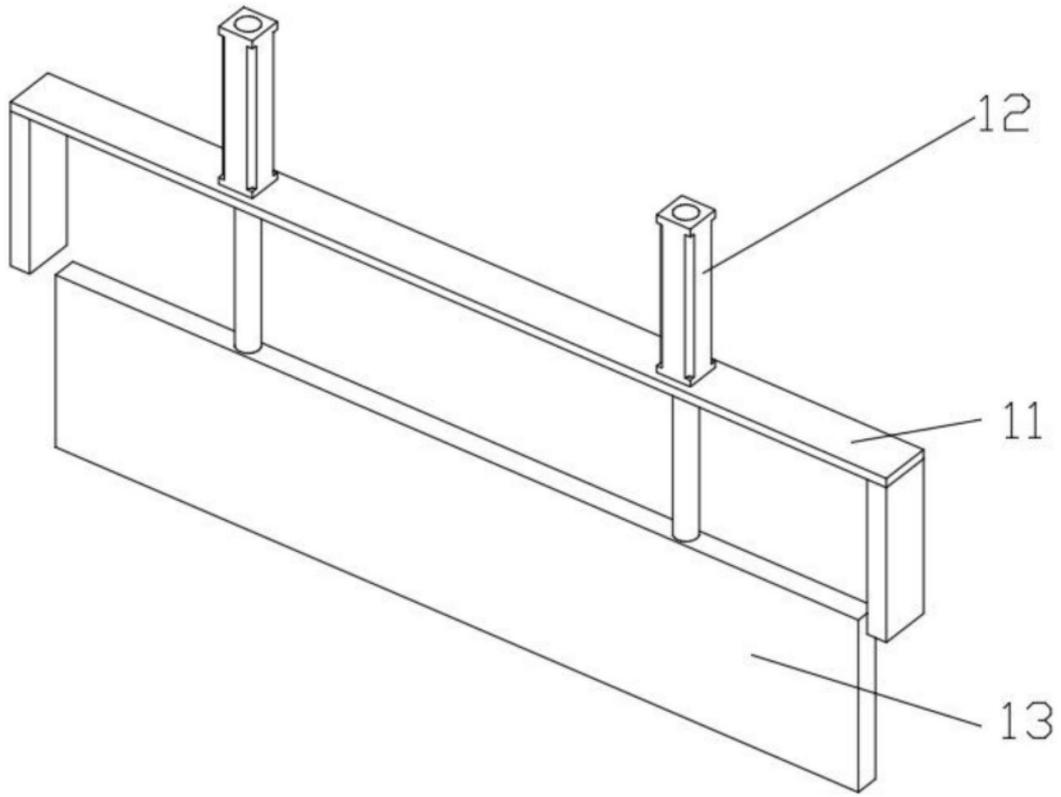


图4

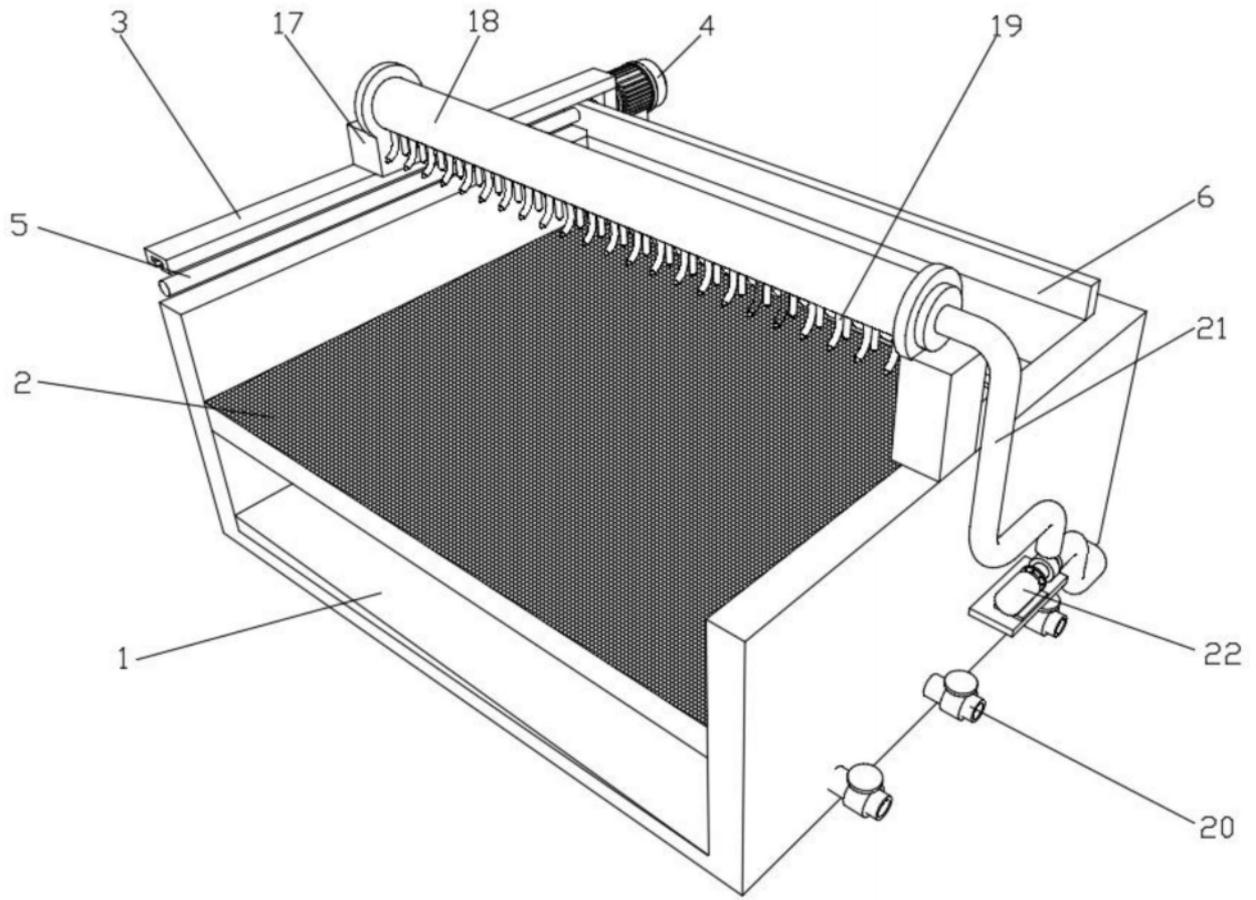


图5

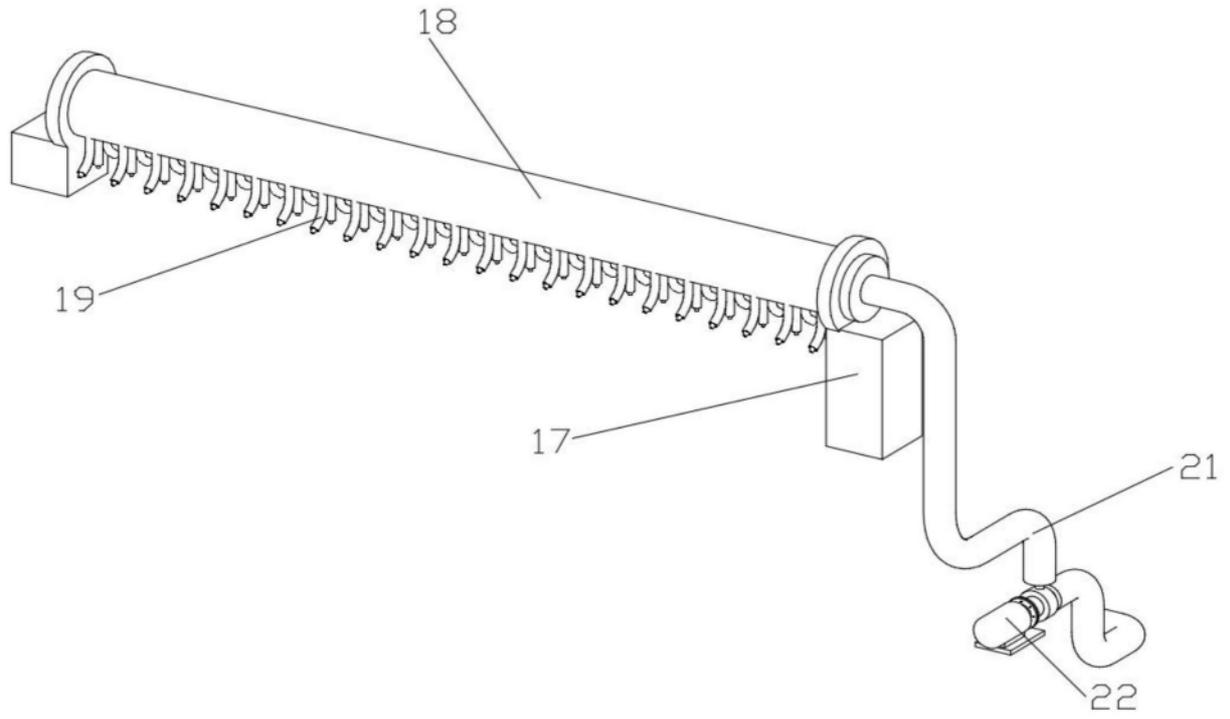


图6