



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115304199 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 08

(21) 申请号 202210917020.X

B01F 35/32 (2022.01)

(22) 申请日 2022.08.01

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/808 (2022.01)

(71) 申请人 李亚绒

地址 750011 宁夏回族自治区银川市金凤
区长城中路街道丽园南区3号楼1单元
601室

(72) 发明人 李亚绒

(74) 专利代理机构 武汉智新达知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 42272

专利代理师 郭瑞荣

(51) Int.Cl.

C02F 9/08 (2006.01)

B60B 33/00 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/58 (2006.01)

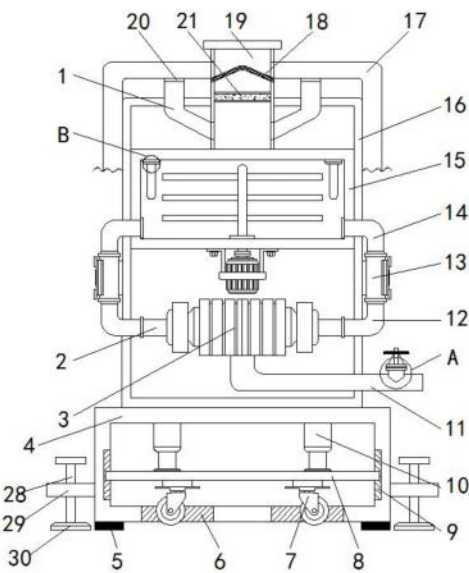
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种智能消防建筑工程用水处理装置

(57) 摘要

本发明公开了一种智能消防建筑工程用水处理装置,包括保护外壳、移动组件以及搅拌组件,所述保护外壳的底部固定安装有移动底座,所述保护外壳的顶部贯穿设置有进水管,所述进水管的底部固定安装有存储箱;所述移动组件位于移动底座的内部,所述搅拌组件位于存储箱的内部;所述移动组件包括电动推杆、滑槽、升降板、轮子以及贯穿开孔,所述电动推杆的数量为两个均固定安装在移动底座的内顶壁上,所述电动推杆的伸缩端方向为下侧,两个所述电动推杆的伸缩端与升降板的顶部相固定。该智能消防建筑工程用水处理装置,整体实现了可进行便捷移动的目的,并且可以有效的对智能消防建筑工程用水进行除杂处理,具有很好的发明性。



1. 一种智能消防建筑工程用水处理装置,包括保护外壳(16)、移动组件以及搅拌组件,其特征在于:所述保护外壳(16)的底部固定安装有移动底座(4),所述保护外壳(16)的顶部贯穿设置有进水管(19),所述进水管(19)的底部固定安装有存储箱(15);

所述移动组件位于移动底座(4)的内部,所述搅拌组件位于存储箱(15)的内部;

所述移动组件包括电动推杆(10)、滑槽(9)、升降板(8)、轮子(7)以及贯穿开孔(6),所述电动推杆(10)的数量为两个均固定安装在移动底座(4)的内顶壁上,所述电动推杆(10)的伸缩端方向为下侧,两个所述电动推杆(10)的伸缩端与升降板(8)的顶部相固定,所述升降板(8)的底部与轮子(7)的顶部相固定,所述滑槽(9)的数量为两个开设在移动底座(4)内部的左右两侧壁上,所述贯穿开孔(6)的数量为两个贯穿与移动底座(4)的底部,所述移动底座(4)底部的左右两端均固定安装有支撑软垫(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能消防建筑工程用水处理装置,其特征在于:所述搅拌组件包括搅拌轴(22)、驱动电机固定架(23)以及驱动电机(24),所述存储箱(15)的底部与驱动电机固定架(23)的顶部相固定,所述驱动电机(24)固定安装在驱动电机固定架(23)的内部,所述驱动电机(24)的输出端方向为上侧,所述驱动电机(24)的输出端固定安装有搅拌轴(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种智能消防建筑工程用水处理装置,其特征在于:所述进水管(19)内部的固定安装有第一过滤板(18)与第三过滤板(21),所述第一过滤板(18)位于第三过滤板(21)的上方,所述进水管(19)的左右两侧均固定安装有第三连接管(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种智能消防建筑工程用水处理装置,其特征在于:左右两侧所述第三连接管(17)的底部均固定安装有第一连接管(1),左右两侧所述第一连接管(1)靠近第三过滤板(21)中心轴的一侧与进水管(19)的左右两侧相固定,所述第一连接管(1)与第三连接管(17)的连接处固定安装有第二过滤板(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种智能消防建筑工程用水处理装置,其特征在于:所述存储箱(15)内顶壁的左右两侧均固定安装有杀菌灯安装座(26),左右两侧所述杀菌灯安装座(26)的底部固定安装有杀菌灯(27)。

6. 根据权利要求1所述的一种智能消防建筑工程用水处理装置,其特征在于:所述存储箱(15)的左右两侧均贯穿设置有第二水管(14),左右两侧所述第二水管(14)的底部均固定安装有水泵(13),左右两侧所述水泵(13)的底部均固定安装有第一水管(12),左右两侧所述搅拌轴(22)靠近第三过滤板(21)中心轴的一侧均固定安装有第二连接管(2)。

7. 根据权利要求6所述的一种智能消防建筑工程用水处理装置,其特征在于:左右两侧所述第二连接管(2)之间固定安装有净水机(3),所述净水机(3)的底板固定安装有出水管(11)。

8. 根据权利要求7所述的一种智能消防建筑工程用水处理装置,其特征在于:所述出水管(11)的顶部且位于保护外壳(16)的右侧装设有控制开关(25)所述移动底座(4)的左右两侧均固定安装有固定板(29)。

9. 根据权利要求8所述的一种智能消防建筑工程用水处理装置,其特征在于:所述固定板(29)的中部贯穿设置有连接杆(28),所述连接杆(28)的底部固定安装有支撑底板(30)。

一种智能消防建筑工程用水处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及净化水技术领域,具体为一种智能消防建筑工程用水处理装置。

背景技术

[0002] 净化水简言之就是对水的净化,水的净化,是通过相应的过滤材料,根据不同的最终用水需求,以物理或化学的方式,去除水中的铁锈、泥沙、余氯、有机物、有害的重金属离子、细菌、病毒等的过程。

[0003] 市面上的智能消防建筑工程用水处理装置,可以对于智能消防建筑工程用水可以起到一个净化处理的作用,但现有的智能消防建筑工程用水处理装置,在使用时,会有大量的泥沙和其他杂志进入到用水处理装置内部,造成用水处理装置内部会有泥沙堵塞,并且该智能消防建筑工程用水处理装置因为其重量较大,不便于进行移动,需要使用大量的人工或使用机械进行移动,非常的不方便,故而提出了一种智能消防建筑工程用水处理装置来解决以上问题。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种智能消防建筑工程用水处理装置,具备可便捷移动和进行除杂等优点,解决了不可便捷移动和无法除杂的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种智能消防建筑工程用水处理装置,包括保护外壳、移动组件以及搅拌组件,所述保护外壳的底部固定安装有移动底座,所述保护外壳的顶部贯穿设置有进水管,所述进水管的底部固定安装有存储箱。

[0006] 所述移动组件位于移动底座的内部,所述搅拌组件位于存储箱的内部。

[0007] 所述移动组件包括电动推杆、滑槽、升降板、轮子以及贯穿开孔,所述电动推杆的数量为两个均固定安装在移动底座的内顶壁上,所述电动推杆的伸缩端方向为下侧,两个所述电动推杆的伸缩端与升降板的顶部相固定,所述升降板的底部与轮子的顶部相固定,所述滑槽的数量为两个开设在移动底座内部的左右两侧壁上,所述贯穿开孔的数量为两个贯穿与移动底座的底部,所述移动底座底部的左右两端均固定安装有支撑软垫。

[0008] 进一步,所述搅拌组件包括搅拌轴、驱动电机固定架以及驱动电机,所述存储箱的底部与驱动电机固定架的顶部相固定,所述驱动电机固定安装在驱动电机固定架的内部,所述驱动电机的输出端方向为上侧,所述驱动电机的输出端固定安装有搅拌轴。

[0009] 进一步,所述进水管内部的固定安装有第一过滤板与第三过滤板,所述第一过滤板位于第三过滤板的上方,所述进水管的左右两侧均固定安装有第三连接管。

[0010] 进一步,左右两侧所述第三连接管的底部均固定安装有第一连接管,左右两侧所述第一连接管靠近第三过滤板中心轴的一侧与进水管的左右两侧相固定,所述第一连接管与第三连接管的连接处固定安装有第二过滤板。

[0011] 进一步,所述存储箱内顶壁的左右两侧均固定安装有杀菌灯安装座,左右两侧所述杀菌灯安装座的底部固定安装有杀菌灯。

[0012] 进一步,所述存储箱的左右两侧均贯穿设置有第二水管,左右两侧所述第二水管的底部均固定安装有水泵,左右两侧所述水泵的底部均固定安装有第一水管,左右两侧所述搅拌轴靠近第三过滤板中心轴的一侧均固定安装有第二连接管。

[0013] 进一步,所述出水管的顶部且位于保护外壳的右侧装设有控制开关所述移动底座的左右两侧均固定安装有固定板。

[0014] 进一步,所述固定板的中部贯穿设置有连接杆,所述连接杆的底部固定安装有支撑底板。

[0015] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0016] 1、该智能消防建筑工程用水处理装置,通过高度在移动底座内部的移动组件,可以带动整个智能消防建筑工程用水处理装置进行移动,并且通过支撑软垫、固定板、连接杆以及支撑底板,在无需进行移动时,可以使智能消防建筑工程用水处理装置不进行移动。

[0017] 2、该智能消防建筑工程用水处理装置,通过固定在杀菌灯安装座上的杀菌灯,可以对存储箱内部的水进行杀菌处理,并且通过搅拌组件,可以使没有被过滤完全的水不会出现沉底的现象,使其提高了净水的效率。

附图说明

[0018] 图1为本发明的结构示意图;

[0019] 图2为本发明的移动组件剖视图;

[0020] 图3为本发明的搅拌组件放大图;

[0021] 图4为本发明的图1中A的放大图;

[0022] 图5为本发明的图1中B的放大图。

[0023] 图中:1第一连接管、2第二连接管、3净水机、4移动底座、5支撑软垫、6贯穿开孔、7轮子、8升降板、9滑槽、10电动推杆、11出水管、12第一水管、13水泵、14第二水管、15存储箱、16保护外壳、17第三连接管、18第一过滤板、19进水管、20第二过滤板、21第三过滤板、22搅拌轴、23驱动电机固定架、24驱动电机、25控制开关、26杀菌灯安装座、27杀菌灯、28连接杆、29固定板、30支撑底板。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-5,本实施例中的一种智能消防建筑工程用水处理装置,包括保护外壳16、移动组件以及搅拌组件,保护外壳16的底部固定安装有移动底座4,保护外壳16的顶部贯穿设置有进水管19,进水管19的底部固定安装有存储箱15,进水管19内部的固定安装有第一过滤板18与第三过滤板21,第一过滤板18位于第三过滤板21的上方,进水管19的左右两侧均固定安装有第三连接管17,左右两侧第三连接管17的底部均固定安装有第一连接管1,左右两侧第一连接管1靠近第三过滤板21中心轴的一侧与进水管19的左右两侧相固定,第一连接管1与第三连接管17的连接处固定安装有第二过滤板20。

[0026] 另外,存储箱15的左右两侧均贯穿设置有第二水管14,左右两侧第二水管14的底部均固定安装有水泵13,左右两侧水泵13的底部均固定安装有第一水管12,左右两侧搅拌轴22靠近第三过滤板21中心轴的一侧均固定安装有第二连接管2,左右两侧第二连接管2之间固定安装有净水机3,净水机3的底板固定安装有出水管11,出水管11的顶部且位于保护外壳16的右侧装设有控制开关25。

[0027] 其中,出水管11贯穿于保护外壳16的右侧壁,左右两侧第二水管14与第一水管12分别贯穿于保护外壳16的左右两侧壁,左右两侧水泵13与保护外壳16的左右两侧之间为固定连接,左右两侧第一连接管1均贯穿于保护外壳16的上侧壁。

[0028] 移动组件位于移动底座4的内部,搅拌组件位于存储箱15的内部。

[0029] 移动组件包括电动推杆10、滑槽9、升降板8、轮子7以及贯穿开孔6,电动推杆10的数量为两个均固定安装在移动底座4的内顶壁上,电动推杆10的伸缩端方向为下侧,两个电动推杆10的伸缩端与升降板8的顶部相固定,升降板8的底部与轮子7的顶部相固定,滑槽9的数量为两个开设在移动底座4内部的左右两侧壁上,贯穿开孔6的数量为两个贯穿与移动底座4的底部,移动底座4底部的左右两端均固定安装有支撑软垫5。

[0030] 其中,升降板8在左右两侧滑槽9之间进行上下滑动,轮子7通过贯穿开孔6贯穿于移动底座4的下侧壁,升降板8与电动推杆10之间均为垂直设置,支撑软垫5起到防滑支撑的作用。

[0031] 本实施例中,搅拌组件包括搅拌轴22、驱动电机固定架23以及驱动电机24,存储箱15的底部与驱动电机固定架23的顶部相固定,驱动电机24固定安装在驱动电机固定架23的内部,驱动电机24的输出端方向为上侧,驱动电机24的输出端固定安装有搅拌轴22。

[0032] 本实施例中,存储箱15内顶壁的左右两侧均固定安装有杀菌灯安装座26,左右两侧杀菌灯安装座26的底部固定安装有杀菌灯27。

[0033] 本实施例中,移动底座4的左右两侧均固定安装有固定板29,固定板29的中部贯穿设置有连接杆28,连接杆28的底部固定安装有支撑底板30。

[0034] 上述实施例的工作原理为:

[0035] 该智能消防建筑工程用水处理装置,在对智能消防建筑工程用水进行处理时,先将这些水从进水管19中倒入,当这些水经过第一过滤板18时,会将一些大一点的杂质从第三连接管17排出,然后第三过滤板21可以对这些水进行第二次的过滤,并且固定在第三连接管17底部的第一连接管1与进水管19的左右两侧进行固定连接,当从第三连接管17排出的水会经过第一连接管1的上侧,通过第二过滤板20进行过滤,可以将从第三连接管17流出的水进行再次过滤,从第三连接管17流出的杂质会进行存储,经过第二过滤板20、第一过滤板18以及第三过滤板21过滤的水会进入到存储箱15中,并且通过被驱动电机固定架23固定的驱动电机24带动搅拌轴22进行转动,使进入到存储箱15内部的水会进行搅拌,被杀菌灯安装座26固定的杀菌灯27可以对存储箱15内部的水进行杀菌处理,当搅拌杀菌完成后,通过水泵13,可以使存储箱15内部的水通过第二水管14、第一水管12、第二连接管2进入到净水机3中,并且净水机3中的水会由出水管11排出,控制开关25可以控制出水管11出水的速度;当需要进行移动时,左右两侧的电动推杆10会带动升降板8在左右两侧滑槽9上向下移动,升降板8进行向下移动可以带动轮子7也跟着进行向下移动,轮子7可以通过贯穿开孔6贯穿于移动底座4的下侧壁,使轮子7的底部与地面进行接触,从而使支撑软垫5与支撑底板

30的底部不与地面进行接触,当不需要进行移动时,通过电动推杆10可以使轮子7不与地面进行接触,支撑软垫5与支撑底板30会与地面进行接触,整体实现了可进行便捷移动的目的,并且可以有效的对智能消防建筑工程用水进行除杂处理,具有很好的发明性。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0037] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

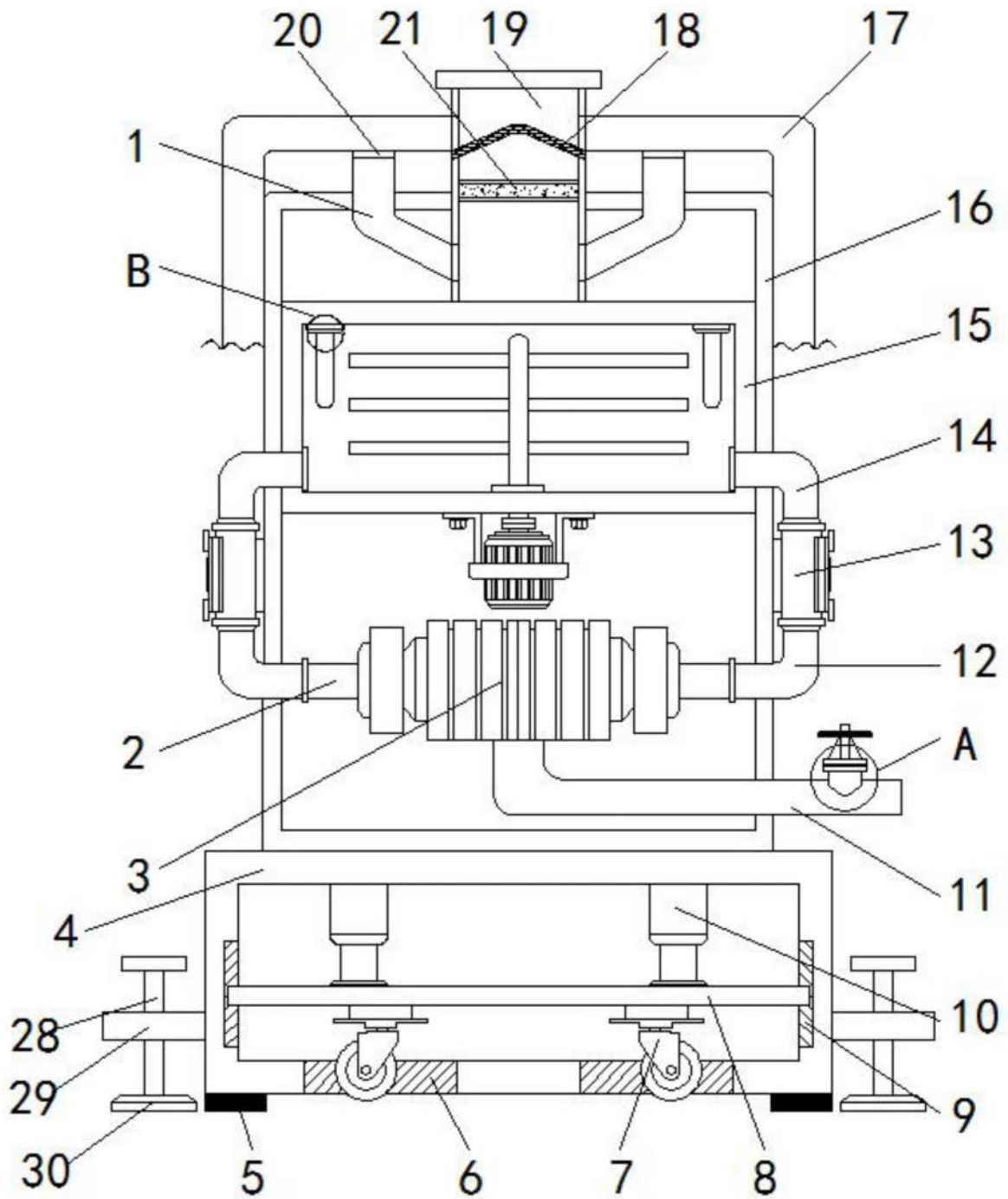


图1

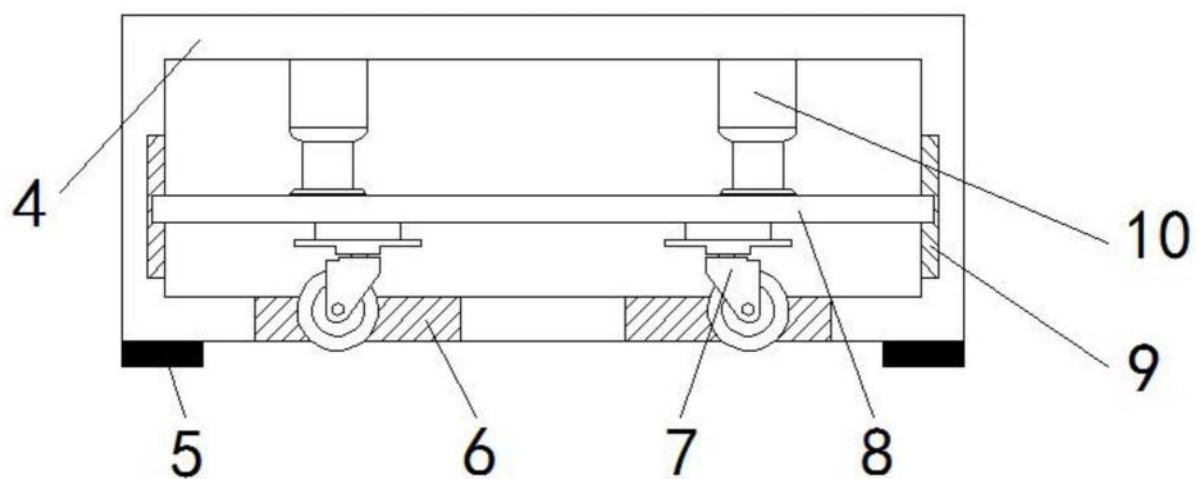


图2

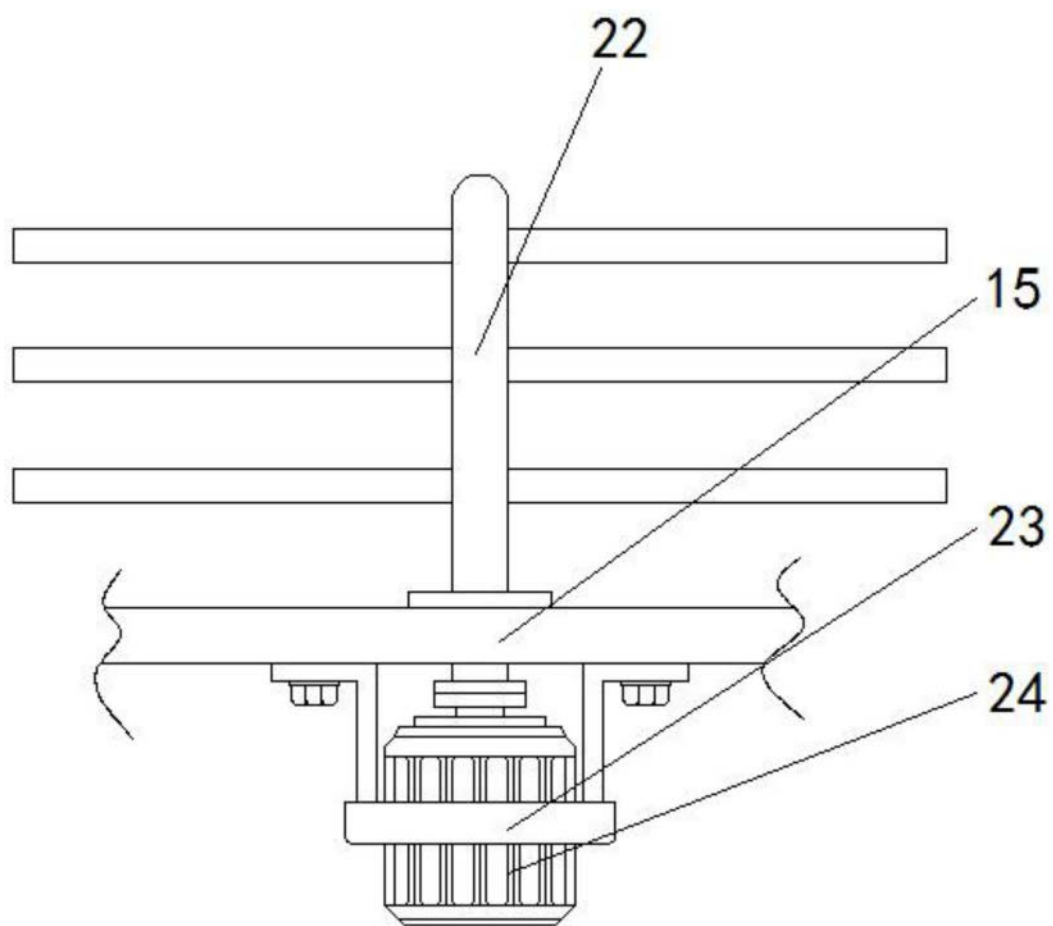


图3

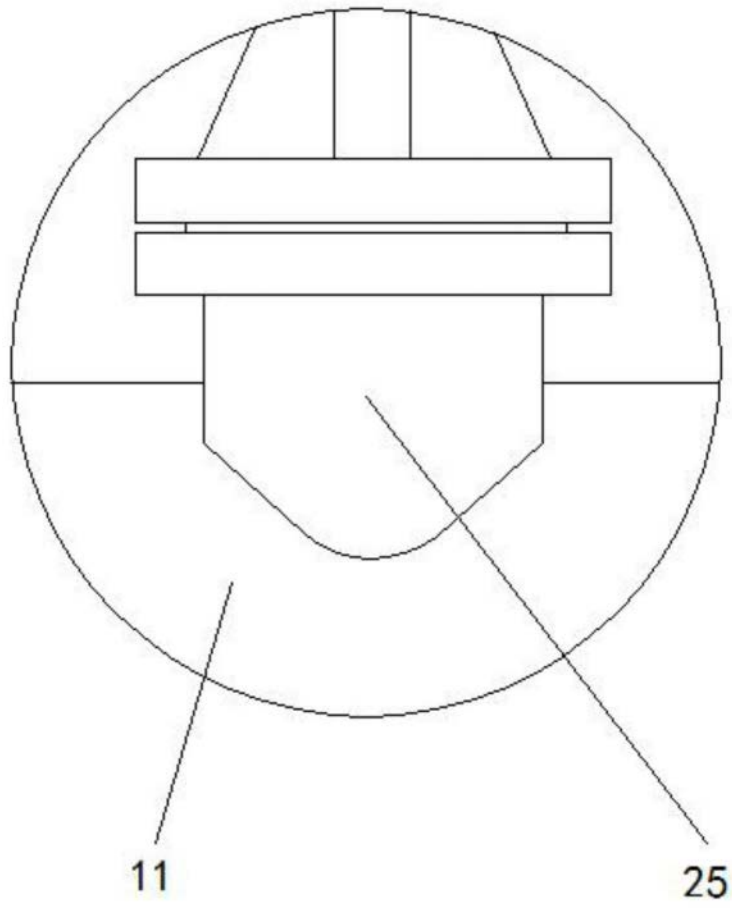


图4

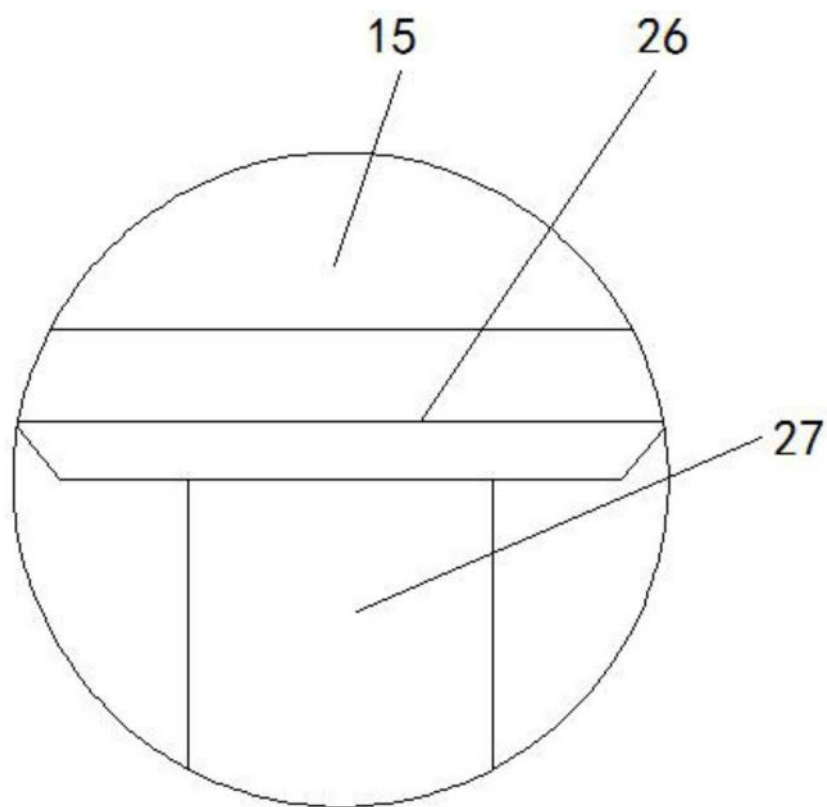


图5