



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208878029 U

(45)授权公告日 2019.05.21

(21)申请号 201821033736.9

(22)申请日 2018.07.02

(73)专利权人 岭南生态文旅股份有限公司

地址 523007 广东省东莞市东城街道东源
路东城文化中心扩建楼1号楼10楼

(72)发明人 赵秀芳 谢志远 汪华清 杨斌
其他发明人请求不公开姓名

(51)Int.Cl.

B01D 33/15(2006.01)

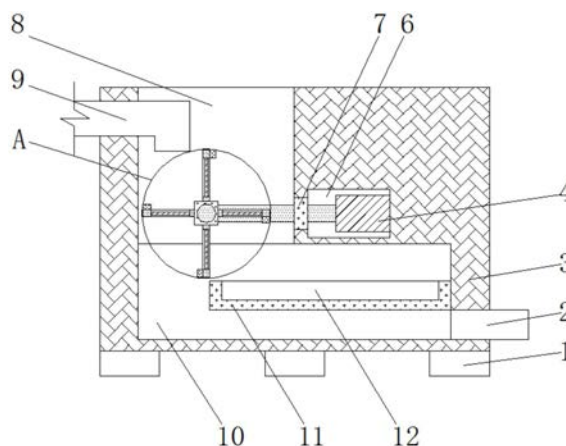
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,包括装置本体,所述装置本体的上表面开设有第一凹槽。该可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,能够使各个滤网在旋转的情况下进行对污水的过滤,达到了快速有效处理污水大杂质的效果,保证了对较大杂质的快速分离,解决了现有的污水处理装置不能快速有效的处理较大杂质的问题,具有循环分离较大杂质的优点,能够使该可快速分离污水较大杂质的污水处理装置在分离出较大杂质时进行杂质的堆放处理,达到了可快速分离污水较大杂质的污水处理装置分离较大杂质时的效率性,保证了可快速分离污水较大杂质的污水处理装置能够长久使用的特点,具有可循环快速分离的效果。



1. 一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,包括装置本体(3),其特征在于:所述装置本体(3)的上表面开设有第一凹槽(8),所述装置本体(3)的内部开设有第一空腔(10),所述第一空腔(10)的内顶壁与第一凹槽(8)的内底壁相连通,所述第一凹槽(8)的内侧壁固定镶嵌有第一轴承(28),所述第一凹槽(8)的内部放置有第一转动轴(25),所述第一转动轴(25)的外表面与第一轴承(28)的内圈固定连接,所述第一凹槽(8)的内部放置有第一锥形齿轮(29),所述第一转动轴(25)远离第一轴承(28)的一端贯穿第一锥形齿轮(29)并延伸至第一凹槽(8)的中部,所述第一转动轴(25)远离第一轴承(28)一端的外表面固定连接有转动块(24),所述转动块(24)的上表面固定连接有第一固定杆(14),所述第一固定杆(14)右侧面的上部固定连接有第一挡块(15),所述转动块(24)的右侧面固定连接有第二固定杆(19),所述第二固定杆(19)底面的右部固定连接有第二挡块(20),所述转动块(24)的底面固定连接有第三固定杆(22),所述第三固定杆(22)左侧面的下部固定连接有第三挡块(23),所述转动块(24)的左侧面固定连接有第四固定杆(26),所述第四固定杆(26)上表面的左部固定连接有第四挡块(27),所述第一固定杆(14)和第三固定杆(22)的左侧面均开设有第一通孔(13),每个所述第一通孔(13)的内顶壁均固定连接有第一滤网(16),所述第二固定杆(19)和第四固定杆(26)的上表面均开设有第二通孔(21),每个所述第二通孔(21)的内侧壁均固定连接有第二滤网(18),所述装置本体(3)的内部开设有第二空腔(6),所述第二空腔(6)的内侧壁固定连接有电机(4),所述第二空腔(6)的内侧壁固定镶嵌有第二轴承(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,其特征在于:所述第一凹槽(8)内侧壁的上部固定连通有入水管(9),所述第一空腔(10)内侧壁的下部固定连通有出水管(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,其特征在于:所述第一空腔(10)内侧壁的中部固定连接有固定板(11),所述固定板(11)的上表面开设有第二凹槽(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,其特征在于:所述装置本体(3)的底面固定连接有等距离排列的防震垫(1),且防震垫(1)的数量至少为三个。

5. 根据权利要求1所述的一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,其特征在于:所述电机(4)的输出端固定连接有第二转动轴(17),所述第二转动轴(17)远离电机(4)的一端贯穿第二轴承(7)并延伸至第一凹槽(8)的内部。

6. 根据权利要求5所述的一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,其特征在于:所述第二转动轴(17)的左侧面固定连接有与第一锥形齿轮(29)相适配的第二锥形齿轮(5),且第一锥形齿轮(29)与第二锥形齿轮(5)相啮合。

一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置。

背景技术

[0002] 污水处理:为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程,污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗和餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 目前的污水处理装置对大杂质的处理不能有效进行,在处理较大污水杂质时,经常造成污水处理装置堵塞的情况,且较难清理,因此需要人工进行处理,浪费人力物力,同时也极易对污水处理装置造成破坏,为此我们提出了一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,解决了污水处理装置不能快速分离污水较大杂质的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,包括装置本体,所述装置本体的上表面开设有第一凹槽,所述装置本体的内部开设有第一空腔,所述第一空腔的内顶壁与第一凹槽的内底壁相连通,所述第一凹槽的内侧壁固定镶嵌有第一轴承,所述第一凹槽的内部放置有第一转动轴,所述第一转动轴的外表面与第一轴承的内圈固定连接,所述第一凹槽的内部放置有第一锥形齿轮,所述第一转动轴远离第一轴承的一端贯穿第一锥形齿轮并延伸至第一凹槽的中部,所述第一转动轴远离第一轴承一端的外表面固定连接转动块,所述转动块的上表面固定连接有第一固定杆,所述第一固定杆右侧面的上部固定连接有第一挡块,所述转动块的右侧面固定连接第二固定杆,所述第二固定杆底面的右部固定连接有第二挡块,所述转动块的底面固定连接第三固定杆,所述第三固定杆左侧面的下部固定连接第三挡块,所述转动块的左侧面固定连接第四固定杆,所述第四固定杆上表面的左部固定连接第四挡块,所述第一固定杆和第三固定杆的左侧面均开设有第一通孔,每个所述第一通孔的内顶壁均固定连接第一滤网,所述第二固定杆和第四固定杆的上表面均开设有第二通孔,每个所述第二通孔的内侧壁均固定连接第二滤网,所述装置本体的内部开设有第二空腔,所述第二空腔的内侧壁固定连接电机,所述第二空腔的内侧壁固定镶嵌有第二轴承。

[0008] 优选的,所述第一凹槽内侧壁的上部固定连通有入水管,所述第一空腔内侧壁的下部固定连通有出水管。

[0009] 优选的,所述第一空腔内侧壁的中部固定连接固定板,所述固定板的上表面开

设有第二凹槽。

[0010] 优选的,所述装置本体的底面固定连接有等距离排列的防震垫,且防震垫的数量至少为三个。

[0011] 优选的,所述电机的输出端固定连接有第二转动轴,所述第二转动轴远离电机的一端贯穿第二轴承并延伸至第一凹槽的内部。

[0012] 优选的,所述第二转动轴的左侧面固定连接有与第一锥形齿轮相适配的第二锥形齿轮,且第一锥形齿轮与第二锥形齿轮相啮合。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,具备以下有益效果:

[0015] (1) 该可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,通过电机带动第二转动轴转动,使第二锥形齿轮带动第一锥形齿轮转动,从而使第一转动轴早第一轴承内带动转动块旋转,能够使各个滤网在旋转的情况下进行对污水的过滤,达到了快速有效处理污水大杂质的效果,保证了对较大杂质的快速分离,解决了现有的污水处理装置不能快速有效的处理较大杂质的问题,具有循环分离较大杂质的优点。

[0016] (2) 该可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,通过第一空腔的内部设置有固定板、固定板上表面设置有第二凹槽,能够使该可快速分离污水较大杂质的污水处理装置在分离出较大杂质时进行杂质的堆放处理,达到了可快速分离污水较大杂质的污水处理装置分离较大杂质时的效率性,不会造成堵塞,保证了可快速分离污水较大杂质的污水处理装置能够长久使用的特点,具有可循环快速分离的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型装置本体正视图的剖视图;

[0018] 图2为本实用新型装置本体侧视图的剖视图;

[0019] 图3为本实用新型图1中A处结构放大示意图。

[0020] 图中:1防震垫、2出水管、3装置本体、4电机、5第二锥形齿轮、6第二空腔、7第二轴承、8第一凹槽、9入水管、10第一空腔、11固定板、12第二凹槽、13第一通孔、14第一固定杆、15第一挡块、16第一滤网、17第二转动轴、18第二滤网、19第二固定杆、20第二挡块、21第二通孔、22第三固定杆、23第三挡块、24、转动块25第一转动轴、26第四固定杆、27第四挡块、28第一轴承、29第一锥形齿轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,包括装置本体3,装置本体3的底面固定连接有等距离排列的防震垫1,且防震垫1的数量至少为三个,具有一定的减震效果,装置本体3 的上表面开设有第一凹槽8,第一

凹槽8内侧壁的上部固定连通有入水管9,便于污水流入进行较大杂质的过滤,装置本体3的内部开设有第一空腔10,第一空腔10内侧壁的下部固定连通有出水管2,便于过滤后污水的流出,第一空腔10内侧壁的中部固定连接固定板11,固定板11的上表面开设有第二凹槽12,能够收集过滤的较大杂质,进行统一处理,第一空腔10的内顶壁与第一凹槽8的内底壁相连通,第一凹槽8的内侧壁固定镶嵌有第一轴承28,第一凹槽8的内部放置有第一转动轴25,第一转动轴25的外表面与第一轴承28的内圈固定连接,第一凹槽8的内部放置有第一锥形齿轮29,第一转动轴25远离第一轴承28的一端贯穿第一锥形齿轮29并延伸至第一凹槽8的中部,第一转动轴25远离第一轴承28一端的外表面固定连接转动块24,转动块24的上表面固定连接有第一固定杆14,第一固定杆14右侧面的上部固定连接有第一挡块15,转动块24的右侧面固定连接第二固定杆19,第二固定杆19底面的右部固定连接第二挡块20,转动块24的底面固定连接第三固定杆22,第三固定杆22左侧面的下部固定连接第三挡块23,转动块24的左侧面固定连接第四固定杆26,第四固定杆26上表面的左部固定连接第四挡块27,第一固定杆14和第三固定杆22的左侧面均开设有第一通孔13,每个第一通孔13的内顶壁均固定连接第一滤网16,第二固定杆19和第四固定杆26的上表面均开设有第二通孔21,每个第二通孔21的内侧壁均固定连接第二滤网18,装置本体3的内部开设有第二空腔6,第二空腔6的内侧壁固定连接电机4,电机4是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置,它的主要作用是产生驱动转矩,作为用电器或各种机械的动力源,电机4是现有技术所公知的设备,电机4的输出端固定连接第二转动轴17,第二转动轴17远离电机4的一端贯穿第二轴承7并延伸至第一凹槽8的内部,能够带动第一转动轴25转动,第二转动轴17的左侧面固定连接与第一锥形齿轮29相适配的第二锥形齿轮5,且第一锥形齿轮29与第二锥形齿轮5相啮合,便于污水较大杂质的过滤,第二空腔6的内侧壁固定镶嵌有第二轴承7。

[0023] 工作原理:将电机4与市政电源相连通,打开电机4,第二转动轴17转动,带动第二锥形齿轮5转动,第二锥形齿轮5带动第一锥形齿轮29转动,使第一转动轴25带动转动块24转动,从而使各个固定杆旋转,将污水从入水口9灌入,经过过滤,从出水管2流出,过滤的杂质则被倒入第二凹槽12进行统一清理。

[0024] 综上所述,该可快速分离污水较大杂质的污水处理装置,通过电机4带动第二转动轴17转动,使第二锥形齿轮5带动第一锥形齿轮29转动,从而使第一转动轴25早第一轴承28内带动转动块24旋转,能够使各个滤网在旋转的情况下进行对污水的过滤,达到了快速有效处理污水大杂质的效果,保证了对较大杂质的快速分离,解决了现有的污水处理装置不能快速有效的处理较大杂质的问题,具有循环分离较大杂质的优点,通过第一空腔10的内部设置有固定板11、固定板11上表面设置有第二凹槽12,能够使该可快速分离污水较大杂质的污水处理装置在分离出较大杂质时进行杂质的堆放处理,达到了可快速分离污水较大杂质的污水处理装置分离较大杂质时的效率性,不会造成堵塞,保证了可快速分离污水较大杂质的污水处理装置能够长久使用的特点,具有可循环快速分离的效果。

[0025] 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。

[0026] 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。

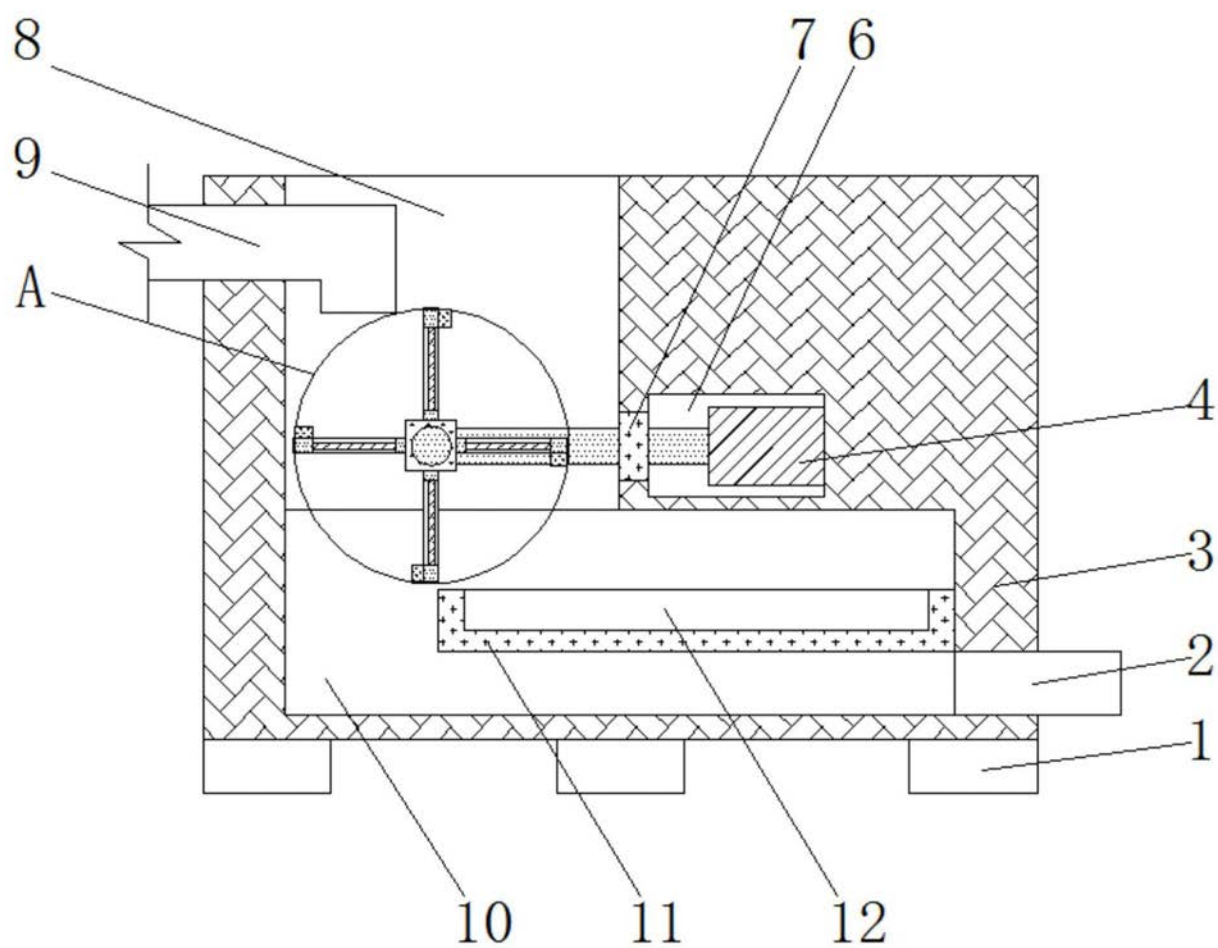


图1

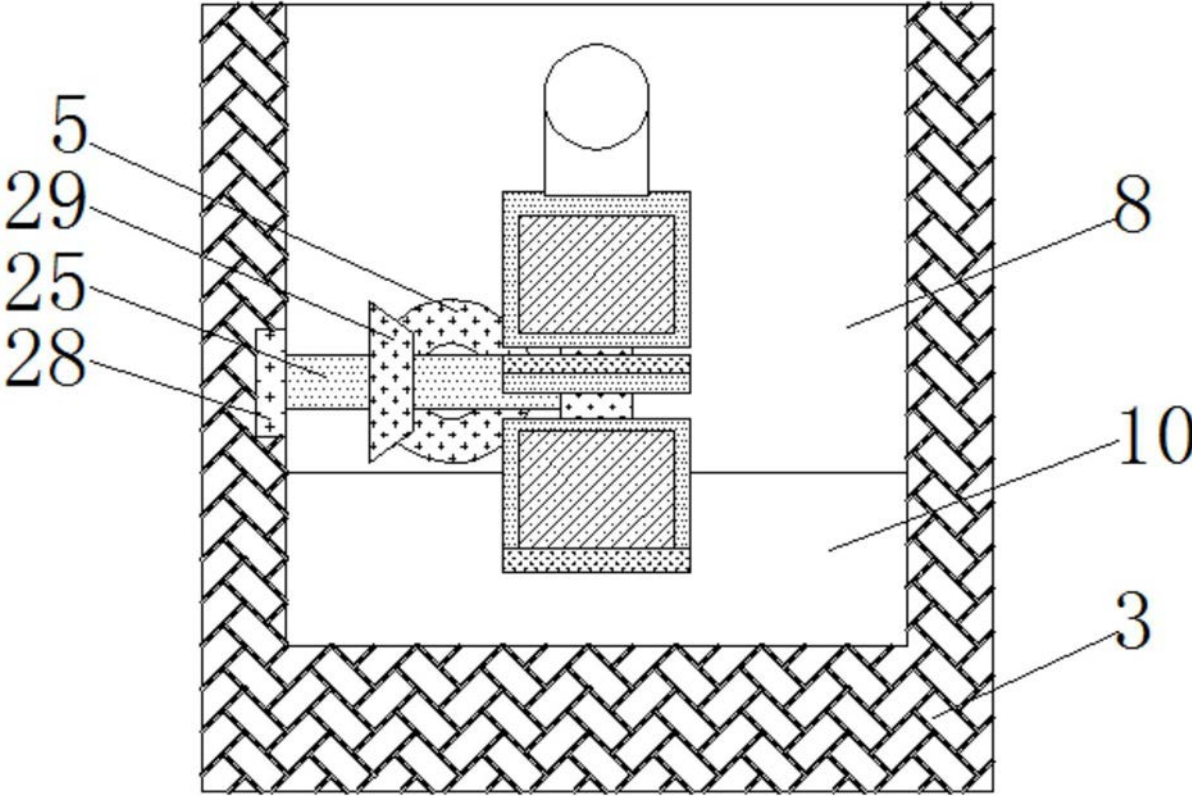


图2

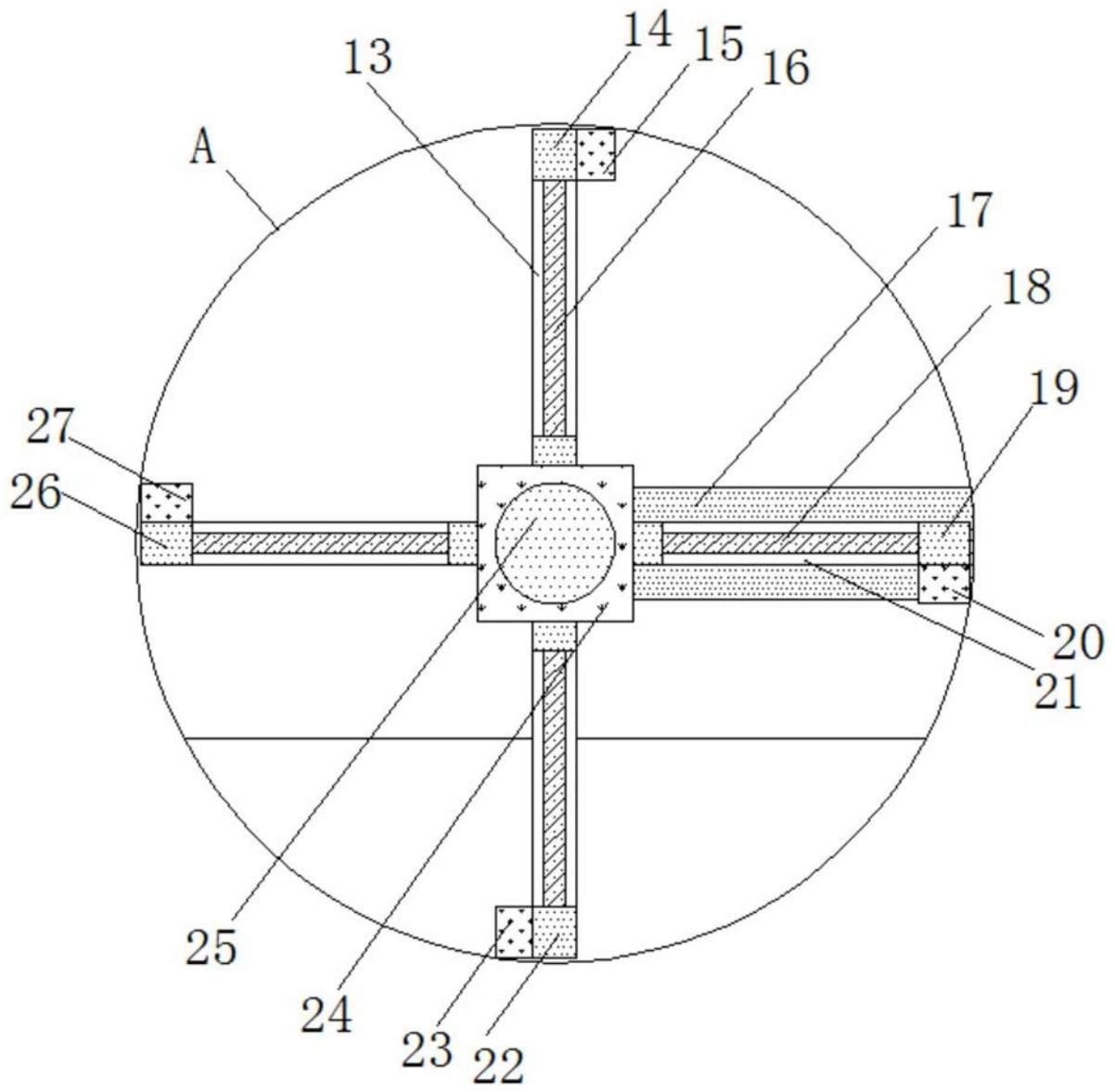


图3