(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220345220 U
(45)授权公告日 2024.01.16

(21)申请号 202320716644.5

(22)申请日 2023.04.04

(73)专利权人 合肥新上线科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市新站区鹿鸣山路与颍河路交口启创大厦9楼905室

(72)发明人 郑楠

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588
专利代理师 甘春燕

(51)Int.Cl.
B01D 29/35(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)
B01D 29/96(2006.01)

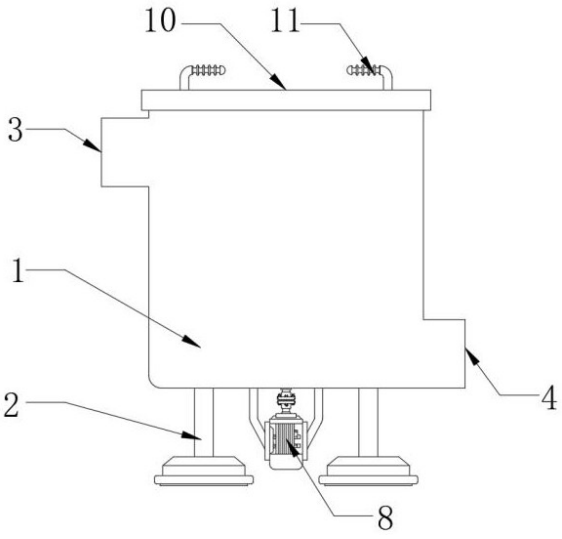
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

污水处理固液分离装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水处理固液分离装置,包括处理框,所述处理框的底部固定连接有立柱,所述处理框的一侧设置有进水口,所述处理框的另一侧低处设置有排水口,所述处理框的内壁固定连接有安装块,所述处理框的内部设置有过滤网,所述过滤网的两侧设置有安装螺栓,本实用新型涉及污水处理技术领域。该一种污水处理固液分离装置,达到了处理框的内部设置安装块,便于对过滤网进行支撑,利用安装螺栓将过滤网与安装块进行固定,提高过滤网安装稳定性,处理框的底部设置驱动装置,过滤网内部设置擦拭装置,且驱动装置与擦拭装置相对应,便于带动擦拭装置工作,对过滤网表面进行擦拭,减少杂物堆积堵塞过滤网,提高过滤效率,满足使用需求的目的。



CN 220345220 U

1.一种污水处理固液分离装置,包括处理框(1),其特征在于:所述处理框(1)的底部固定连接有立柱(2),所述处理框(1)的一侧设置有进水口(3),所述处理框(1)的另一侧低处设置有排水口(4),所述处理框(1)的内壁固定连接有安装块(5),所述处理框(1)的内部设置有过滤网(6),所述过滤网(6)的两侧设置有安装螺栓(7),所述过滤网(6)通过安装螺栓(7)与安装块(5)固定连接,所述处理框(1)的底部设置有驱动装置(8),所述过滤网(6)的内部设置有擦拭装置(9),所述驱动装置(8)与擦拭装置(9)相连接;所述擦拭装置(9)包括连接轴(91)、限位盘(92)、安装盘(93)、支撑架(94)、刮板(95)与毛刷(96),所述连接轴(91)与过滤网(6)转动连接,所述连接轴(91)的底部固定连接有限位盘(92),所述连接轴(91)的顶部固定连接有安装盘(93),所述安装盘(93)的顶部固定连接有支撑架(94),所述支撑架(94)的端部固定连接有刮板(95),所述刮板(95)的表面设置有毛刷(96),所述毛刷(96)与过滤网(6)的表面相对应。

2.根据权利要求1所述的污水处理固液分离装置,其特征在于:所述处理框(1)的顶部螺纹连接有顶盖(10),所述顶盖(10)的顶部固定连接有把手(11)。

3.根据权利要求1所述的污水处理固液分离装置,其特征在于:所述驱动装置(8)包括电机架(81)、电机(82)、联轴器(83)、转动轴(84)、转动盘(85)与凸块(86),所述处理框(1)的底部固定连接有电机架(81),所述电机架(81)固定连接有电机(82),所述电机(82)的输出轴固定连接有联轴器(83),所述电机(82)通过联轴器(83)固定连接有转动轴(84),所述转动轴(84)与处理框(1)转动连接,所述转动轴(84)位于处理框(1)内部的一端固定连接有转动盘(85),所述转动盘(85)的顶部固定连接有凸块(86),所述凸块(86)与擦拭装置(9)相对应。

4.根据权利要求3所述的污水处理固液分离装置,其特征在于:所述限位盘(92)的底部设置有凹槽(12),所述凸块(86)与凹槽(12)相对应。

5.根据权利要求4所述的污水处理固液分离装置,其特征在于:所述凸块(86)的数量为两个。

污水处理固液分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理领域,更具体地说,涉及一种污水处理固液分离装置。

背景技术

[0002] 生活污水是居民日常生活中排出的废水,主要来源于居住建筑和公共建筑。生活污水所含的污染物主要是有机物和大量病原微生物。存在于生活污水中的有机物极不稳定,容易腐化而产生恶臭。细菌和病原体以生活污水中有机物为营养而大量繁殖,可导致传染病蔓延流行。生活污水排放前必须进行处理,在进行彻底的污水病菌消杀前,需要使用固液分离装置进行污水中的固体物质分离,避免固体物质对于后续的过滤设备造成损坏。目前,现有的污水处理固液分离装置,虽然可以对固液进行分离,但是不便于对拦截的过滤物进行清理,进而影响后期使用寿命,无法满足使用需求。

实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的现有的污水处理固液分离装置,虽然可以对固液进行分离,但是不便于对拦截的过滤物进行清理,进而影响后期使用寿命,无法满足使用需求的问题,本实用新型的目的在于提供一种污水处理固液分离装置,它可以实现处理框的内部设置安装块,便于对过滤网进行支撑,利用安装螺栓将过滤网与安装块进行固定,提高过滤网安装稳定性,处理框的底部设置驱动装置,过滤网内部设置擦拭装置,且驱动装置与擦拭装置相对应,便于带动擦拭装置工作,对过滤网表面进行擦拭,减少杂物堆积堵塞过滤网,提高过滤效率,同时过滤网便于进行拆卸,进行清理维护,提高设备使用寿命,满足使用需求。

[0005] 2.技术方案

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 一种污水处理固液分离装置,包括处理框,所述处理框的底部固定连接有立柱,所述处理框的一侧设置有进水口,所述处理框的另一侧低处设置有排水口,所述处理框的内壁固定连接有安装块,所述处理框的内部设置有过滤网,所述过滤网的两侧设置有安装螺栓,所述过滤网通过安装螺栓与安装块固定连接,所述处理框的底部设置有驱动装置,所述过滤网的内部设置有擦拭装置,所述驱动装置与擦拭装置相连接;所述擦拭装置包括连接轴、限位盘、安装盘、支撑架、刮板与毛刷,所述连接轴与过滤网转动连接,所述连接轴的底部固定连接有限位盘,所述连接轴的顶部固定连接有安装盘,所述安装盘的顶部固定连接有支撑架,所述支撑架的端部固定连接有刮板,所述刮板的表面设置有毛刷,所述毛刷与过滤网的表面相对应。

[0008] 优选的,所述处理框的顶部螺纹连接有顶盖,所述顶盖的顶部固定连接有把手。

[0009] 优选的,所述驱动装置包括电机架、电机、联轴器、转动轴、转动盘与凸块,所述处理框的底部固定连接有电机架,所述电机架固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有联轴器,所述电机通过联轴器固定连接有转动轴,所述转动轴与处理框转动连接,所述转

动轴位于处理框内部的一端固定连接有转动盘,所述转动盘的顶部固定连接有凸块,所述凸块与擦拭装置相对应。

[0010] 优选的,所述限位盘的底部设置有凹槽,所述凸块与凹槽相对应。

[0011] 优选的,所述凸块的数量为两个。

[0012] 3.有益效果

[0013] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0014] 1、通过处理框的内部设置安装块,便于对过滤网进行支撑,利用安装螺栓将过滤网与安装块进行固定,提高过滤网安装稳定性,同时,过滤网便于进行拆卸,进行清理维护,提高设备使用寿命。

[0015] 2、通过处理框的底部设置驱动装置,过滤网内部设置擦拭装置,且驱动装置与擦拭装置相对应,便于带动擦拭装置工作,对过滤网表面进行擦拭,减少杂物堆积堵塞过滤网,提高过滤效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体外部结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的整体内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的擦拭装置结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图2的A处局部放大结构示意图。

[0020] 图中标号说明:

[0021] 1、处理框;2、立柱;3、进水口;4、排水口;5、安装块;6、过滤网;7、安装螺栓;8、驱动装置;81、电机架;82、电机;83、联轴器;84、转动轴;85、转动盘;86、凸块;9、擦拭装置;91、连接轴;92、限位盘;93、安装盘;94、支撑架;95、刮板;96、毛刷;10、顶盖;11、把手;12、凹槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1:

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种污水处理固液分离装置,包括处理框1,处理框1的底部固定连接有立柱2,处理框1的一侧设置有进水口3,处理框1的另一侧低处设置有排水口4,处理框1的内壁固定连接有安装块5,处理框1的内部设置有过滤网6,过滤网6的两侧设置有安装螺栓7,过滤网6通过安装螺栓7与安装块5固定连接,处理框1的底部设置有驱动装置8,过滤网6的内部设置有擦拭装置9,驱动装置8与擦拭装置9相连接。处理框1的内部设置安装块5,便于对过滤网6进行支撑,利用安装螺栓7将过滤网6与安装块5进行固定,提高过滤网6安装稳定性,同时,过滤网6便于进行拆卸,进行清理维护,提高设备使用寿命,处理框1的底部设置驱动装置8,过滤网6内部设置擦拭装置9,且驱动装置8与擦拭装置9相对应,便于带动擦拭装置9工作,对过滤网6表面进行擦拭,减少杂物堆积堵塞过滤网6,提高过滤效率。

[0025] 其中,处理框1的顶部螺纹连接有顶盖10,顶盖10的顶部固定连接有把手11。处理框1的顶部设置顶盖10,便于对处理框1进行密封。

[0026] 其中,驱动装置8包括电机架81、电机82、联轴器83、转动轴84、转动盘85与凸块86,处理框1的底部固定连接有电机架81,电机架81固定连接有电机82,电机82的输出轴固定连接有联轴器83,电机82通过联轴器83固定连接有转动轴84,转动轴84与处理框1转动连接,转动轴84位于处理框1内部的一端固定连接有转动盘85,转动盘85的顶部固定连接有凸块86,凸块86与擦拭装置9相对应。设置驱动装置8,电机82工作,带动联轴器83转动,带动转动轴84转动,带动转动盘85转动,带动凸块86转动,进而带动擦拭装置9转动。

[0027] 其中,擦拭装置9包括连接轴91、限位盘92、安装盘93、支撑架94、刮板95与毛刷96,连接轴91与过滤网6转动连接,连接轴91的底部固定连接有限位盘92,连接轴91的顶部固定连接有安装盘93,安装盘93的顶部固定连接有支撑架94,支撑架94的端部固定连接有刮板95,刮板95的表面设置有毛刷96,毛刷96与过滤网6的表面相对应。设置擦拭装置9,连接轴91与过滤网6转动连接,连接轴91的顶部设置安装盘93,用以安装刮板95与毛刷96,便于对过滤网6表面进行擦拭。

[0028] 其中,限位盘92的底部设置有凹槽12,凸块86与凹槽12相对应。凸块86与凹槽12相对应,将凸块86插入凹槽12内,即可带动限位盘92转动,进而带动刮板95与毛刷96转动,对过滤网6的表面进行擦拭,当需要将过滤网进行拆卸清理维护时,解除安装螺栓7的限制,即可将过滤网6取下,需要将驱动装置8进行拆卸,方便工作人员进行操作。

[0029] 其中,凸块86的数量为两个。提高限位盘92转动稳定性。

[0030] 以上所述;仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此;任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内;根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变;都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

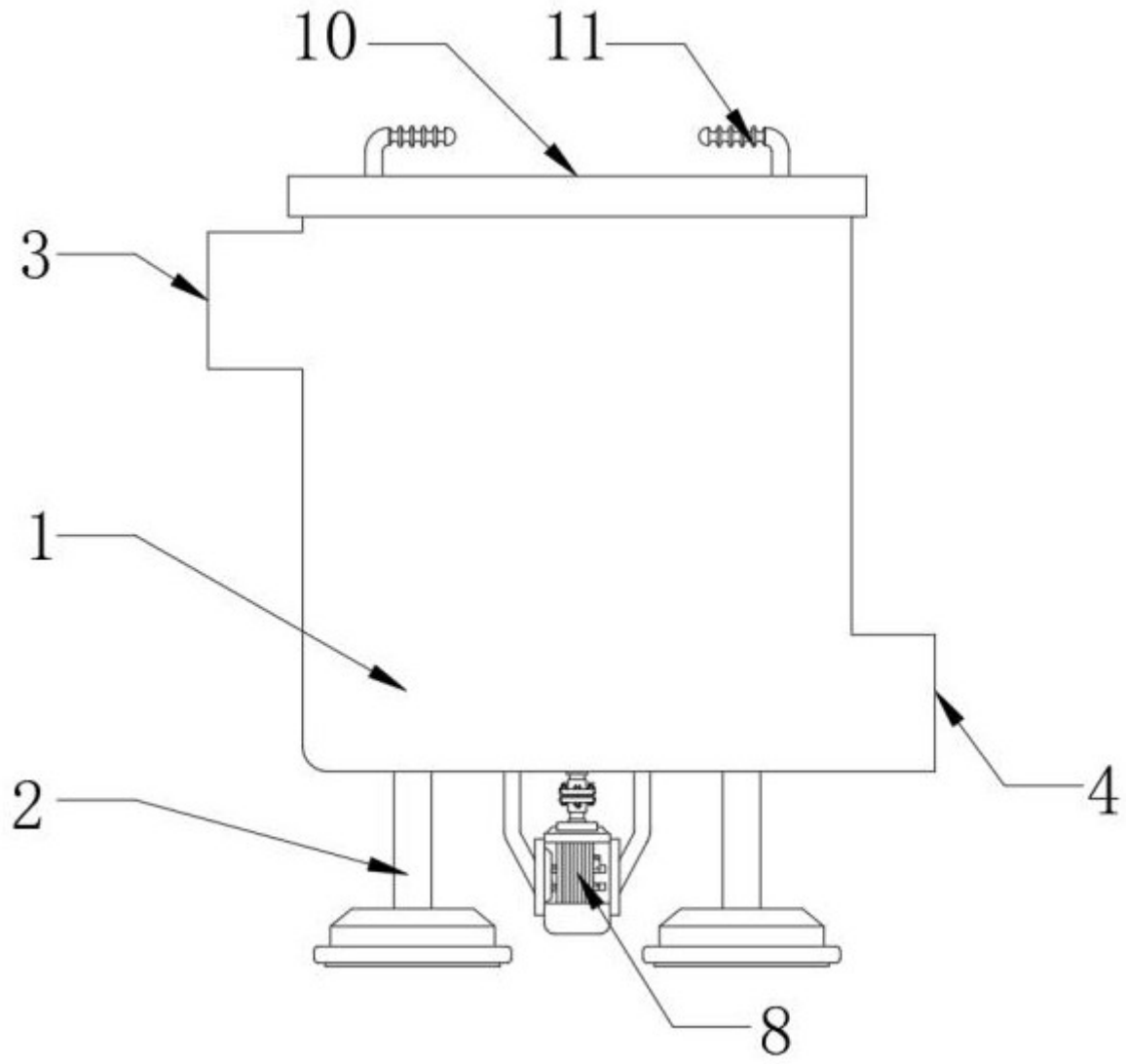


图 1

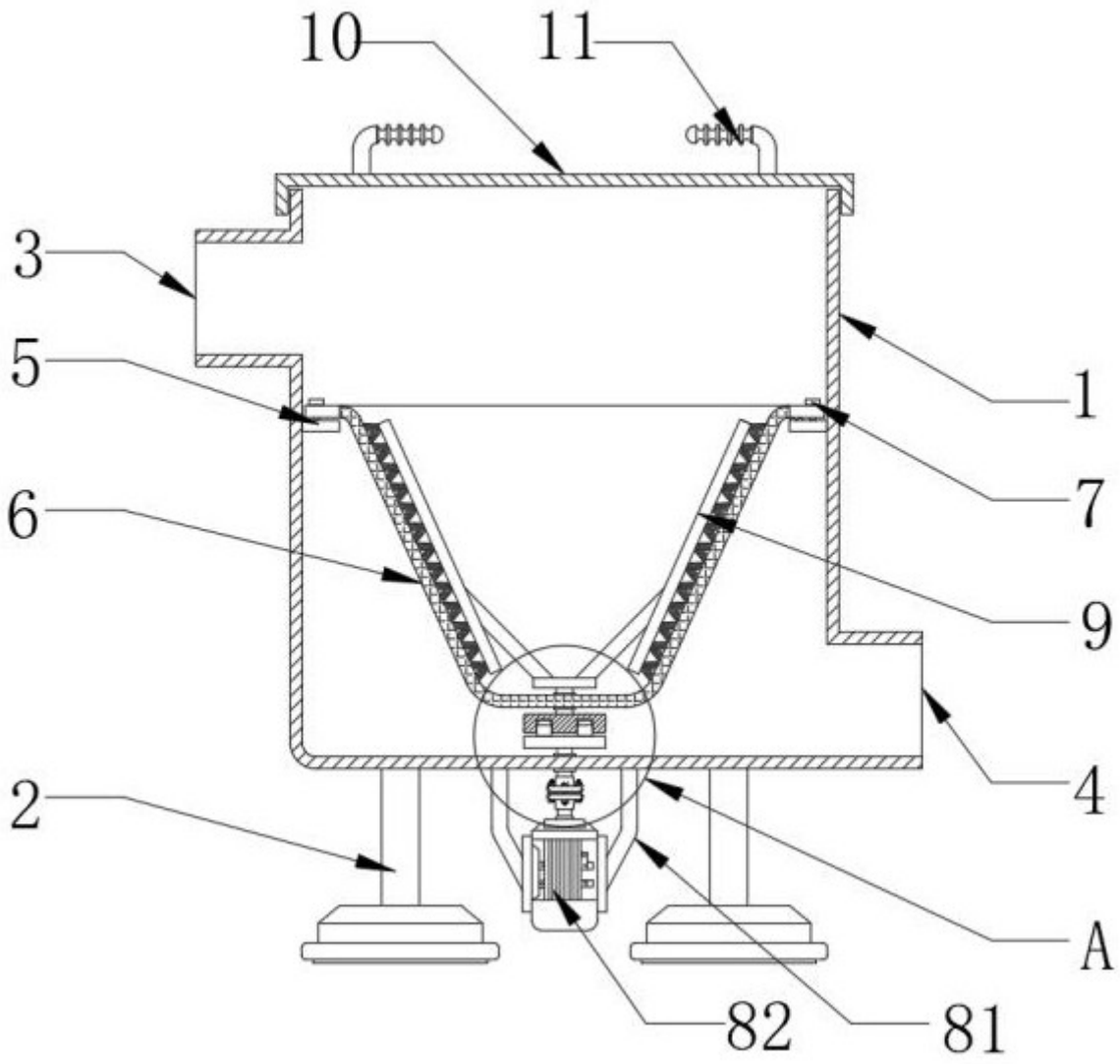


图 2

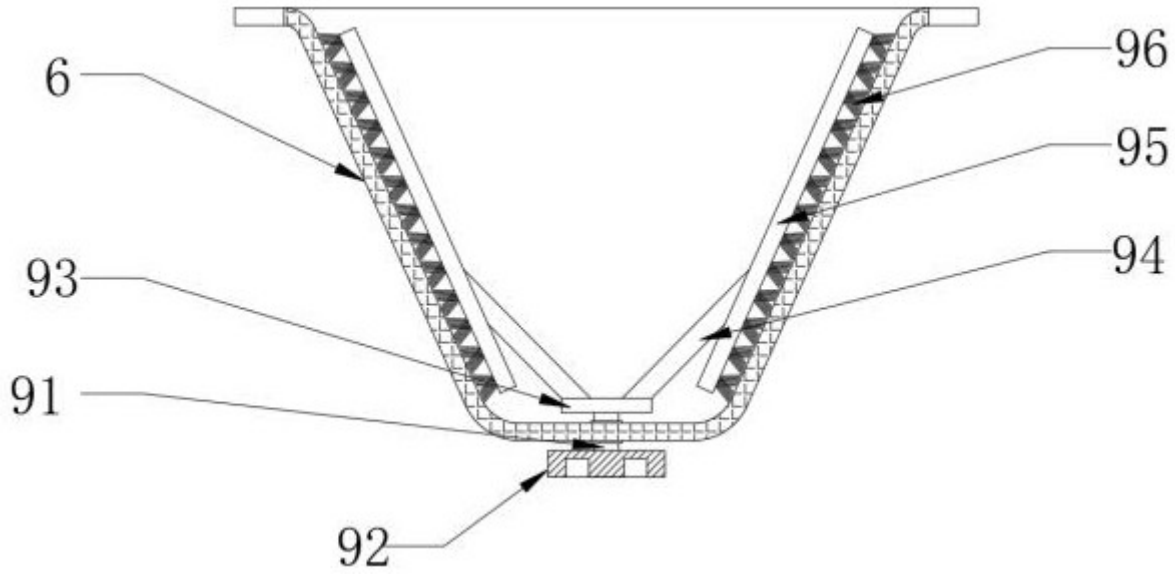


图 3

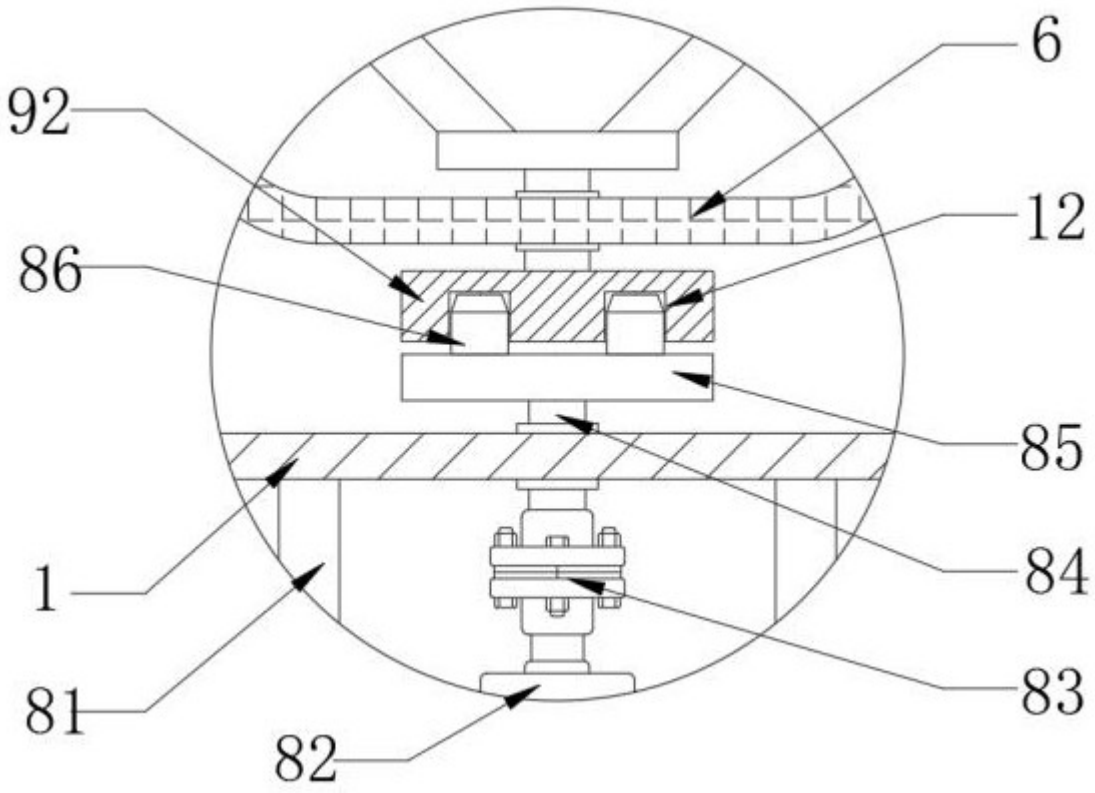


图 4