(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219558807 U
(45)授权公告日 2023.08.22

(21)申请号 202320312042.3

(22)申请日 2023.02.24

(73)专利权人 罗田县百纳建筑废弃物资处理有限公司

地址 438000 湖北省黄冈市罗田县凤山镇拨云路188号

(72)发明人 韩强 林新益 王国平

(74)专利代理机构 北京道隐专利代理事务所(普通合伙) 16159

专利代理师 陈志伟

(51)Int.Cl.

B01D 21/24(2006.01)

B08B 9/087(2006.01)

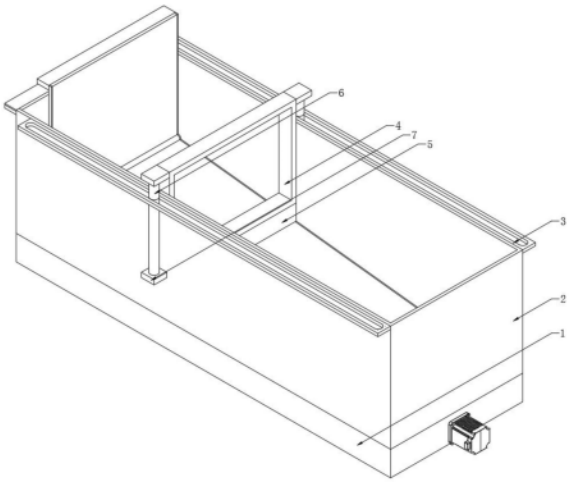
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种砂石处理用污水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种砂石处理用污水处理装置,包括处理架,所述处理架用作砂石处理用污水处理使用,所述处理架的顶端固定设有防护罩,所述处理架顶部的一端转动设有转动架,所述转动架的一端转动设有升降架。本实用新型通过固定在处理架一侧的电机的输出端带动定位丝杆进行转动,使得定位槽中的定位丝杆进行转动,使得定位轴的顶端与转动架底部的一端进行接触,从而使得转动架进行转动,转动连接在转动架一侧的升降架向上移动,使得转动架顶端的砂石沉淀向下进行滑动,从而使得砂石集中在处理架顶部的一端,便于将处理架顶端的污水进行便捷沉降,降低处理架顶端的砂石沉淀面积,提高污水处理效率,增加污水处理装置的实用性。



CN 219558807 U

1.一种砂石处理用污水处理装置,包括:

处理架(1),所述处理架(1)用作砂石处理用污水处理使用,

其特征在于:所述处理架(1)的顶端固定设有防护罩(2),所述处理架(1)顶部的一端转动设有转动架(9),所述转动架(9)的一端转动设有升降架(10),所述转动架(9)的两侧和升降架(10)的两侧均固定设有密封垫(13),四个所述密封垫(13)的一侧分别与防护罩(2)的两侧接触,所述处理架(1)顶部的中间位置均开设有定位槽(14),所述定位槽(14)的中间位置转动设有定位丝杆(15),所述定位丝杆(15)外壁的一端螺纹设有移动架(16),所述移动架(16)的底端与处理架(1)顶部的另一端滑动连接,所述移动架(16)的顶端转动设有定位轴(17),所述定位轴(17)的顶端与转动架(9)底部的一端接触。

2.根据权利要求1所述的一种砂石处理用污水处理装置,其特征在于:所述升降架(10)一侧的顶端固定设有安装杆(12),所述防护罩(2)一侧的顶端固定设有缓冲垫(11)。

3.根据权利要求1所述的一种砂石处理用污水处理装置,其特征在于:所述处理架(1)一侧的中间位置固定设有电机(8),所述电机(8)的输出端穿过处理架(1)的一侧与定位丝杆(15)的一端固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种砂石处理用污水处理装置,其特征在于:所述防护罩(2)两边侧的顶端均固定设有定位滑轨(3),两个所述定位滑轨(3)内壁的一端均滑动设有定位杆(6),两个所述定位杆(6)的底端均固定设有限位块(7),两个所述定位杆(6)的顶端均固定设有定位框(4),且两个定位杆(6)的顶端分别与定位框(4)的两侧固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种砂石处理用污水处理装置,其特征在于:所述定位框(4)的底端固定设有清洁刷(5),所述清洁刷(5)的底端与转动架(9)顶部的一端接触。

6.根据权利要求3所述的一种砂石处理用污水处理装置,其特征在于:所述处理架(1)的一侧固定设有开关面板,所述开关面板的表面固定设有电机开关,所述电机(8)通过电机开关与外接电源电性连接。

一种砂石处理用污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂石处理用污水处理装置技术领域，具体为一种砂石处理用污水处理装置。

背景技术

[0002] 在砂石料加工过程中产生的污水水量大，悬浮物高，如不经处理，不仅会对周边环境造成严重影响，还会造成水资源的浪费，因此需要采用砂石料加工污水处理工艺对污水进行必要的处理，砂石料加工污水先经砂水分离器除去绝大部分粒径较大的泥沙颗粒，以减少后续系统的负荷。

[0003] 针对于此，中国专利号CN208465326U提出了污水处理除砂石结构，通过采用上述技术方案，当污水从进水管处流至筛网处时，被筛网过滤去液体，砂石颗粒留在筛网上，同时筛网能够往复震动，将砂石颗粒振落。如此污水在持续流动的过程中，筛网上的砂石也不是始终存留在网面上堆积至阻碍后续污水过滤的状态，以达到能够持续不间断地工作的目的，而以上专利中，污水处理装置在使用时不便于将沉淀后的污水中的砂石进行去除，使得在污水处理时，污水中沉淀的砂石容易在处理装置的底端难以清理，降低污水砂石的处理效率，因此需要一种砂石处理用污水处理装置。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型的目的是提供一种砂石处理用污水处理装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提出了一种砂石处理用污水处理装置，包括处理架，所述处理架用作砂石处理用污水处理使用，

[0006] 所述处理架的顶端固定设有防护罩，所述处理架顶部的一端转动设有转动架，所述转动架的一端转动设有升降架，所述转动架的两侧和升降架的两侧均固定设有密封垫，四个所述密封垫的一侧分别与防护罩的两侧接触，所述处理架顶部的中间位置均开设有定位槽，所述定位槽的中间位置转动设有定位丝杆，所述定位丝杆外壁的一端螺纹设有移动架，所述移动架的底端与处理架顶部的另一端滑动连接，所述移动架的顶端转动设有定位轴，所述定位轴的顶端与转动架底部的一端接触。

[0007] 在一个示例中，所述升降架一侧的顶端固定设有安装杆，所述防护罩一侧的顶端固定设有缓冲垫。

[0008] 在一个示例中，所述处理架一侧的中间位置固定设有电机，所述电机的输出端穿过处理架的一侧与定位丝杆的一端固定连接。

[0009] 在一个示例中，所述防护罩两边侧的顶端均固定设有定位滑轨，两个所述定位滑轨内壁的一端均滑动设有定位杆，两个所述定位杆的底端均固定设有限位块，两个所述定位杆的顶端均固定设有定位框，且两个定位杆的顶端分别与定位框的两侧固定连接。

[0010] 在一个示例中，所述定位框的底端固定设有清洁刷，所述清洁刷的底端与转动架

顶部的一端接触。

[0011] 在一个示例中，所述处理架的一侧固定设有开关面板，所述开关面板的表面固定设有电机开关，所述电机通过电机开关与外接电源电性连接。

[0012] 通过本实用新型提出的一种砂石处理用污水处理装置能够带来如下有益效果：

[0013] 1、该一种砂石处理用污水处理装置，通过固定在处理架一侧的电机的输出端带动定位丝杆进行转动，使得定位槽中的定位丝杆进行转动，使得定位丝杆外壁螺纹连接的移动架带动定位轴进行移动，使得定位轴的顶端与转动架底部的一端进行接触，从而使得转动架进行转动，转动连接在转动架一侧的升降架向上移动，使得转动架顶端的砂石沉淀向下进行滑动，从而使得砂石集中在处理架顶部的一端，便于将处理架顶端的污水进行便捷沉降，降低处理架顶端的砂石沉淀面积，提高污水处理效率，增加污水处理装置的实用性。

[0014] 2、该一种砂石处理用污水处理装置，通过滑动定位框，使得定位框通过两端固定的定位杆与固定在防护罩两侧的定位滑轨进行滑动，从而使得定位框带动底端固定的清洁刷刷动转动架的顶端，辅助砂石得到便捷清洁，提高污水处理装置的使用便捷性。

附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本实用新型的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型砂石处理结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型定位辅助移动结构示意图。

[0019] 图中：1、处理架；2、防护罩；3、定位滑轨；4、定位框；5、清洁刷；6、定位杆；7、限位块；8、电机；9、转动架；10、升降架；11、缓冲垫；12、安装杆；13、密封垫；14、定位槽；15、定位丝杆；16、移动架；17、定位轴。

具体实施方式

[0020] 为了更清楚的阐释本实用新型的整体构思，下面结合说明书附图以示例的方式进行详细说明。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0023] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是

机械连接，也可以是电连接，还可以是通信；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触，或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。在本说明书的描述中，参考术语“一个方案”、“一些方案”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该方案或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个方案或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的方案或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个方案或示例中以合适的方式结合。

[0025] 实施例一，本实用新型提供了如图1-3所示的一种砂石处理用污水处理装置，包括处理架1，处理架1用作砂石处理用污水处理使用，

[0026] 升降架10一侧的顶端固定设有安装杆12，防护罩2一侧的顶端固定设有缓冲垫11，处理架1一侧的中间位置固定设有电机8，电机8的输出端穿过处理架1的一侧与定位丝杆15的一端固定连接，防护罩2两边侧的顶端均固定设有定位滑轨3，两个定位滑轨3内壁的一端均滑动设有定位杆6，两个定位杆6的底端均固定设有限位块7，两个定位杆6的顶端均固定设有定位框4，且两个定位杆6的顶端分别与定位框4的两侧固定连接，定位框4的底端固定设有清洁刷5，清洁刷5的底端与转动架9顶部的一端接触，处理架1的一侧固定设有开关面板，开关面板的表面固定设有电机开关，电机8通过电机开关与外接电源电性连接；

[0027] 实施例二，本实用新型提供了如图2所示的一种砂石处理用污水处理装置，包括处理架1的顶端固定设有防护罩2，处理架1顶部的一端转动设有转动架9，转动架9的一端转动设有升降架10，转动架9的两侧和升降架10的两侧均固定设有密封垫13，四个密封垫13的一侧分别与防护罩2的两侧接触；

[0028] 实施例三，本实用新型提供了如图3所示的一种砂石处理用污水处理装置，包括处理架1顶部的中间位置均开设有定位槽14，定位槽14的中间位置转动设有定位丝杆15，定位丝杆15外壁的一端螺纹设有移动架16，移动架16的底端与处理架1顶部的另一端滑动连接，移动架16的顶端转动设有定位轴17，定位轴17的顶端与转动架9底部的一端接触。

[0029] 工作原理：当需要使用污水处理装置时，工作人员打开电机开关，使得固定在处理架1一侧的电机8的输出端带动定位丝杆15进行转动，使得定位槽14中的定位丝杆15进行转动，使得定位丝杆15外壁螺纹连接的移动架16带动定位轴17进行移动，使得定位轴17的顶端与转动架9底部的一端进行接触，从而使得转动架9进行转动，转动连接在转动架9一侧的升降架10向上移动，使得转动架9顶端的砂石沉淀向下进行滑动，从而使得砂石集中在处理架1顶部的一端，便于将处理架1顶端的污水进行便捷沉降，降低处理架1顶端的砂石沉淀面积，提高污水处理效率，增加污水处理装置的实用性，滑动定位框4，使得定位框4通过两端固定的定位杆6与固定在防护罩2两侧的定位滑轨3进行滑动，从而使得定位框4带动底端固定的清洁刷5刷动转动架9的顶端，辅助砂石得到便捷清洁，提高污水处理装置的使用便捷性。

[0030] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其，对于系统实

施例而言，由于其基本相似于方法实施例，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的实施例而已，并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的权利要求范围之内。

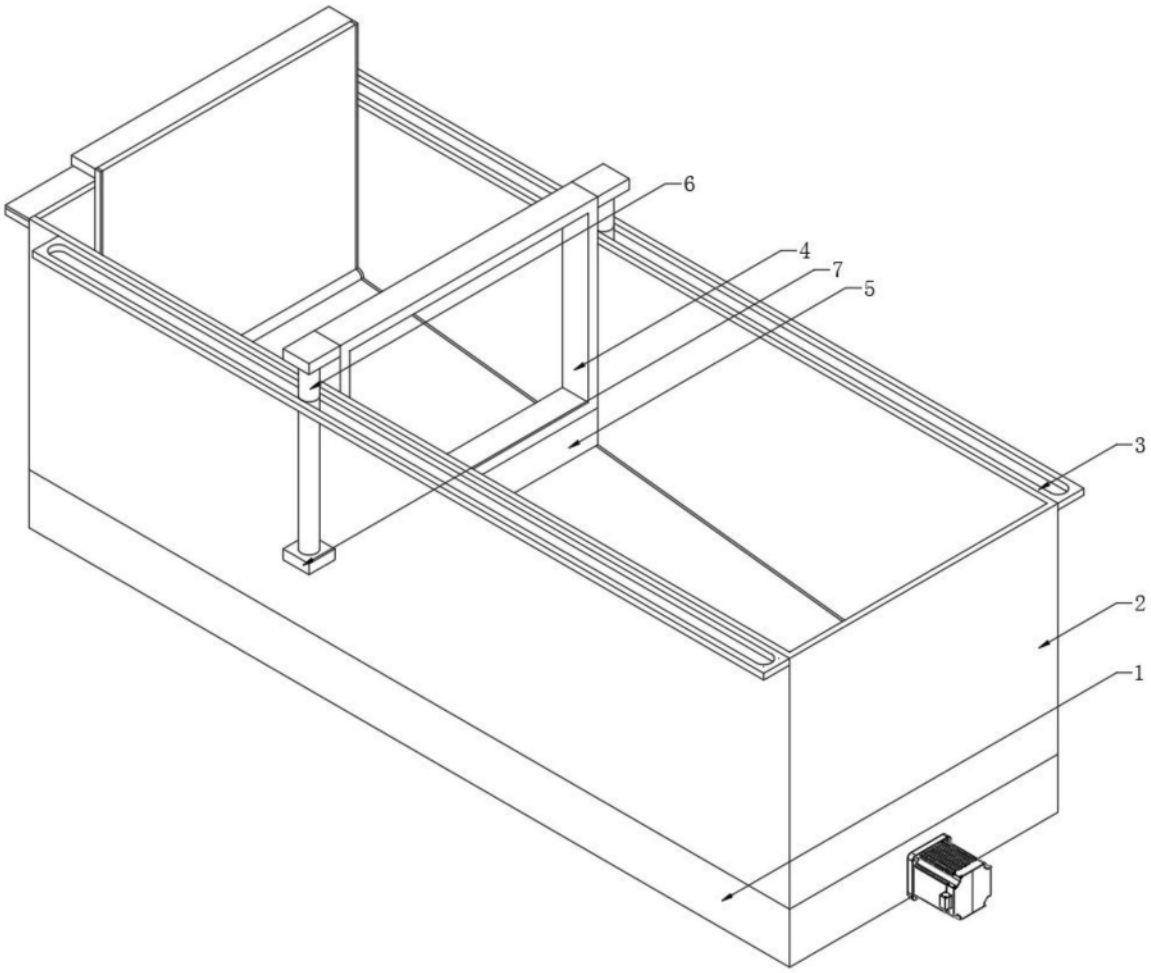


图1

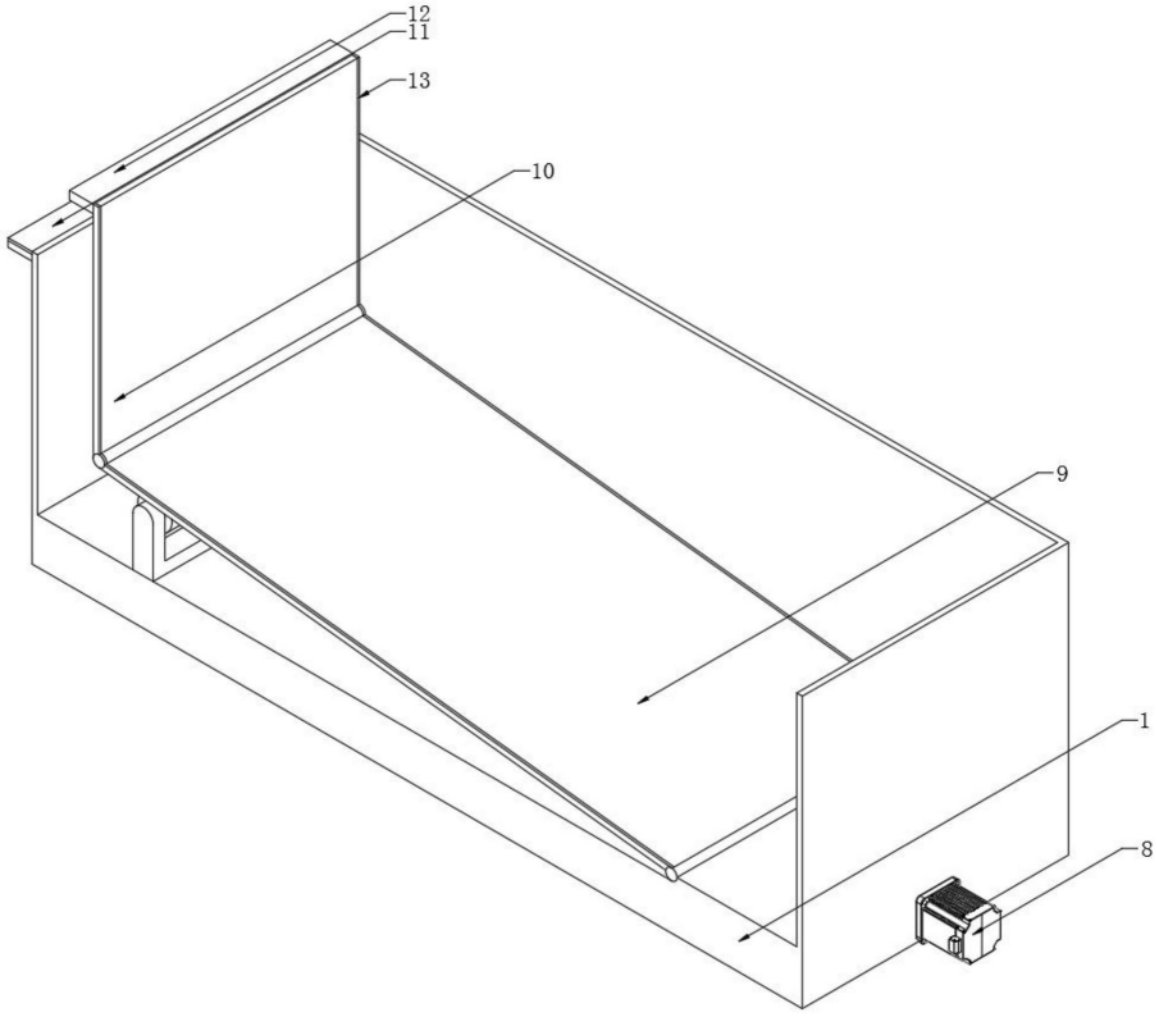


图2

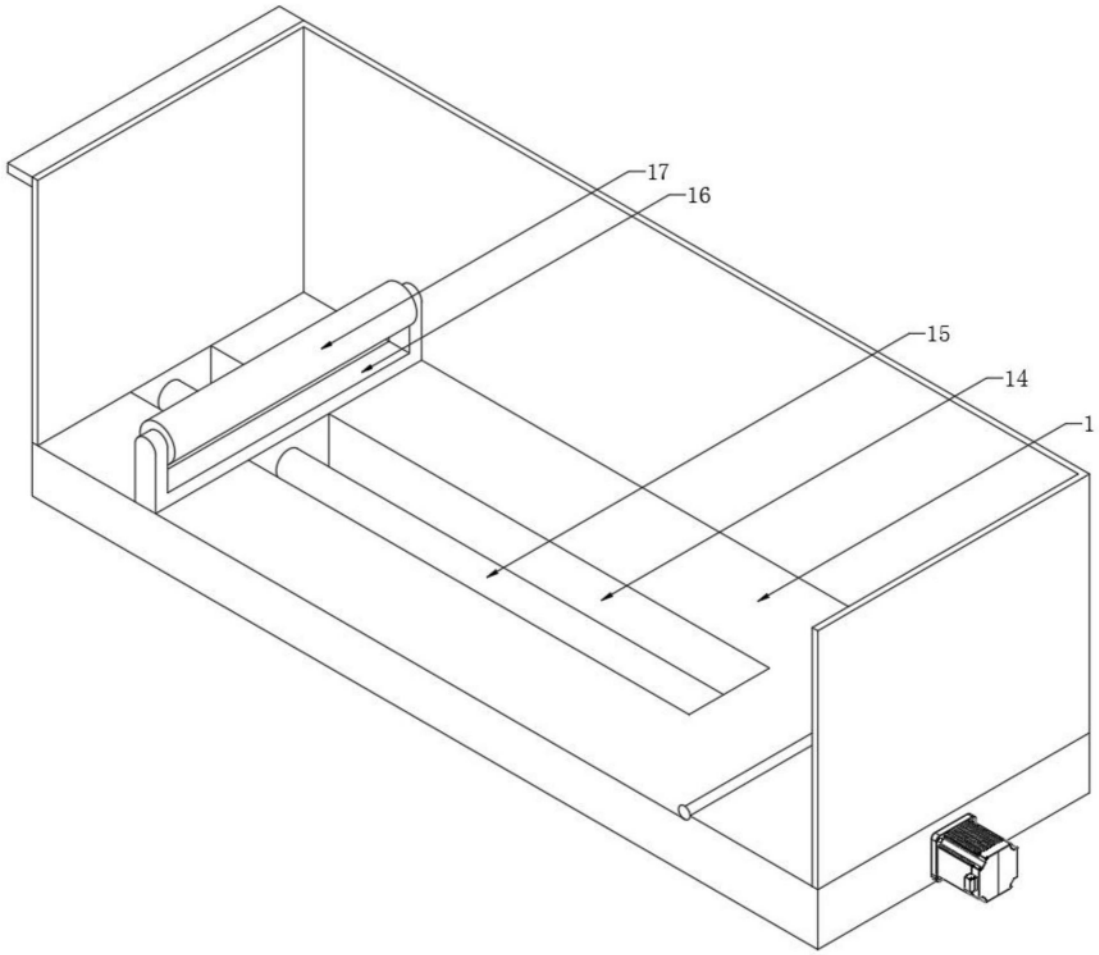


图3