



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219886891 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 24

(21) 申请号 202321125218.0

(22) 申请日 2023.05.11

(73) 专利权人 阳谷县水利局

地址 252000 山东省聊城市阳谷县运河东路212号

(72) 发明人 寇怀众

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 郭思惠

(51) Int. Cl.

E02D 19/04 (2006.01)

E02D 37/00 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

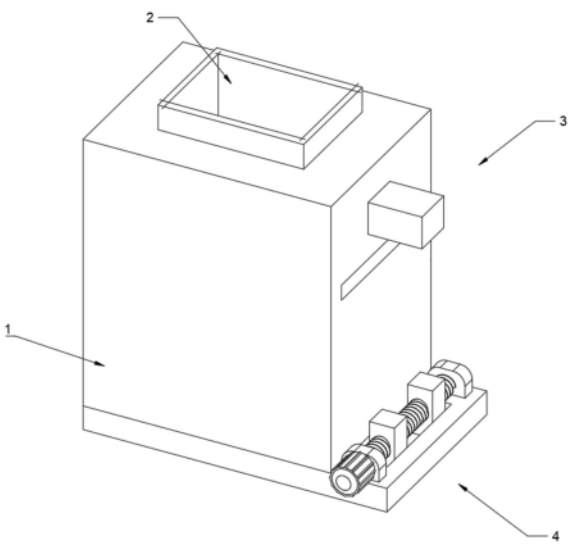
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置

(57) 摘要

本实用新型涉及封堵装置技术领域,且公开了一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置,包括箱体,所述箱体的顶部连通设置有进料口,所述箱体的底部设置有密封结构,所述箱体的内壁设置有防堵结构,所述防堵结构包括:电机A,所述电机A固定安装在箱体的一侧外壁,所述电机A的输出端固定连接有往复丝杆,所述往复丝杆的另一端通过轴承与箱体的一侧内壁转动连接。通过转动下的往复丝杆带动滑块左右往复移动,使得毛刷跟随滑块左右往复移动,从而对滤网顶部的杂质刮至过滤网的两边,杂质经过开设的出料口被排出。



1. 一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部连通设置有进料口(2),所述箱体(1)的底部设置有密封结构(4),所述箱体(1)的内壁设置有防堵结构(3),所述防堵结构(3)包括:电机A(301),所述电机A(301)固定安装在箱体(1)的一侧外壁,所述电机A(301)的输出端固定连接有往复丝杆(302),所述往复丝杆(302)的另一端通过轴承与箱体(1)的一侧内壁转动连接,所述往复丝杆(302)的表面螺纹套设有滑块(303),所述滑块(303)的底部固定连接有毛刷(305),所述箱体(1)的内壁固定连接有过滤网(19),所述毛刷(305)的底部与过滤网(19)的顶部接触。

2. 根据权利要求1所述的一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置,其特征在于:所述密封结构(4)包括:安装板(401),所述箱体(1)的底部开口(408)设置,所述安装板(401)的顶部与箱体(1)的底部贴合设置,所述安装板(401)的顶部分别固定连接有连接块A(402)、连接块B(403),所述连接块A(402)的正面固定安装有电机B(404),所述电机B(404)的输出轴固定连接有双向螺纹杆(406),所述双向螺纹杆(406)的另一端通过轴承转动连接在连接块B(403)的正面,所述双向螺纹杆(406)的表面螺纹套设有移动块(405),所述移动块(405)的底部固定连接有密封板(407)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置,其特征在于:所述密封板(407)相邻的一侧开设有开口(408)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置,其特征在于:所述箱体(1)的两侧分别开设有出料口(306)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置,其特征在于:所述箱体(1)的两侧内壁均固定连接有限位杆(304),所述滑块(303)活动套设在限位杆(304)的表面。

6. 根据权利要求2所述的一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置,其特征在于:所述电机A(301)、电机B(404)分别通过电线与外部电源电性连接。

一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及封堵装置技术领域,具体为一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置。

背景技术

[0002] 围堰是指在水利工程建设中,为建造永久性水利设施,修建的临时性围护结构。其作用是防止水和土进入建筑物的修建位置,以便在围堰内排水,开挖基坑,修筑建筑物。一般主要用于水工建筑中,除作为正式建筑物的一部分外,围堰一般在用完后拆除。围堰高度高于施工期内可能出现的最高水位。

[0003] 现有技术中,在围堰进行围护时,由于外部的水流冲击作用,容易造成围堰发生漏水情况,在围堰漏水时,需要及时对围堰进行封堵,在对围堰封堵过程中部分位置会发生漏水情况,而由于围堰围护的范围较大,这样在发生漏水情况时不能及时了解,没有及时对围堰进行封堵,造成围堰内进入较多的水,影响围堰的正常使用。为此我们对现有技术做出改进并提出一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置。

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具有安装结构的围堰漏水封堵装置,其优点在于:过滤网起到过滤杂质的作用,同时又能够避免杂质堵塞过滤网。

[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:一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置,包括箱体,所述箱体的顶部连通设置有进料口,所述箱体的底部设置有密封结构,所述箱体的内壁设置有防堵结构,所述防堵结构包括:电机A,所述电机A固定安装在箱体的一侧外壁,所述电机A的输出端固定连接有往复丝杆,所述往复丝杆的另一端通过轴承与箱体的一侧内壁转动连接,所述往复丝杆的表面螺纹套设有滑块,所述滑块的底部固定连接有毛刷,所述箱体的内壁固定连接有过滤网,所述毛刷的底部与过滤网的顶部接触。

[0008] 优选的,所述密封结构包括:安装板,所述箱体的底部开口设置,所述安装板的顶部与箱体的底部贴合设置,所述安装板的顶部分别固定连接连接有连接块A、连接块B,所述连接块A的正面固定安装有电机B,所述电机B的输出轴固定连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的另一端通过轴承转动连接在连接块B的正面,所述双向螺纹杆的表面螺纹套设有移动块,所述移动块的底部固定连接连接有密封板。

[0009] 优选的,所述密封板相邻的一侧开设有开口。

[0010] 优选的,所述箱体的两侧分别开设有出料口。

[0011] 优选的,所述箱体的两侧内壁均固定连接有限位杆,所述滑块活动套设在限位杆的表面。

[0012] 优选的,所述电机A、电机B分别通过电线与外部电源电性连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置,具备以下有益效果:

[0015] 一、该一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置,通过转动下的往复丝杆带动滑块左右往复移动,使得毛刷跟随滑块左右往复移动,从而对滤网顶部的杂质刮至过滤网的两边,杂质经过开设的出料口被排出。

[0016] 二、该一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置,通过启动电机B,使电机B的输出端带动双向螺纹杆转动,使双向螺纹杆带动两个滑块相互靠近或远离,从而调节两个密封板之间的距离,从而实现封堵或打开的状态。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型主视图;

[0019] 图2为本实用新型正面剖视图;

[0020] 图3为本实用新型密封结构的示意图。

[0021] 图中:1、箱体;2、进料口;3、防堵结构;301、电机A;302、往复丝杆;303、滑块;304、限位杆;305、毛刷;306、出料口;4、密封结构;401、安装板;402、连接块A;403、连接块B;404、电机B;405、移动块;406、双向螺纹杆;407、密封板;408、开口;5、过滤网。

具体实施方式

[0022] 实施例1

[0023] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置,包括箱体1,箱体1的顶部连通设置有进料口2,箱体1的底部设置有密封结构4,箱体1的内壁设置有防堵结构3,防堵结构3包括:电机A301,电机A301固定安装在箱体1的一侧外壁,电机A301的输出端固定连接往复丝杆302,往复丝杆302的另一端通过轴承与箱体1的一侧内壁转动连接,往复丝杆302的表面螺纹套设有滑块303,滑块303的底部固定连接有毛刷305,箱体1的内壁固定连接有过滤网19,毛刷305的底部与过滤网19的顶部接触,箱体1的两侧分别开设有出料口306,箱体1的两侧内壁均固定连接有限位杆304,滑块303活动套设在限位杆304的表面。

[0024] 在本实施例中,通过转动下的往复丝杆302带动滑块303左右往复移动,使得毛刷305跟随滑块303左右往复移动,从而对滤网顶部的杂质刮至过滤网19的两边,杂质经过开设的出料口306被排出。

[0025] 实施例2

[0026] 如图1-3所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,密封结构4包括:安装板401,箱体1的底部开口408设置,安装板401的顶部与箱体1的底部贴合设置,安装板401的顶部分别固定连接连接块A402、连接块B403,连接块A402的正面固定安装有电机B404,电机B404的输出轴固定连接双向螺纹杆406,双向螺纹杆406的另一端通过轴承转动连接在连接块B403的正面,双向螺纹杆406的表面螺纹套设有移动块405,移动

块405的底部固定连接有密封板407,密封板407相邻的一侧开设有开口408,电机A301、电机B404分别通过电线与外部电源电性连接。

[0027] 在本实施例中,通过启动电机B404,使电机B404的输出端带动双向螺纹杆406转动,使双向螺纹杆406带动两个滑块303相互靠近或远离,从而调节两个密封板407之间的距离,从而实现封堵或打开的状态。

[0028] 下面具体说一下该一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置的工作原理。

[0029] 如图1-3所示,首先将一种具有安装结构的围堰漏水封堵装置放置在相应的工作位置,然后检查确认装置的各个零部件是否均工作正常,检查确认蓄电池的电量是否充足,检查完成后即可使用,使用时通过启动电机A301,使电机A301的输出轴带动往复丝杆302转动,使往复丝杆302带动滑块303左右往复移动,使得毛刷305跟随滑块303左右往复移动,从而对滤网顶部的杂质刮至过滤网19的两边,杂质经过开设的出料口306被排出,通过启动电机B404,使电机B404的输出端带动双向螺纹杆406转动,使双向螺纹杆406带动两个滑块303相互靠近或远离,从而调节两个密封板407之间的距离,从而实现封堵或打开的状态。

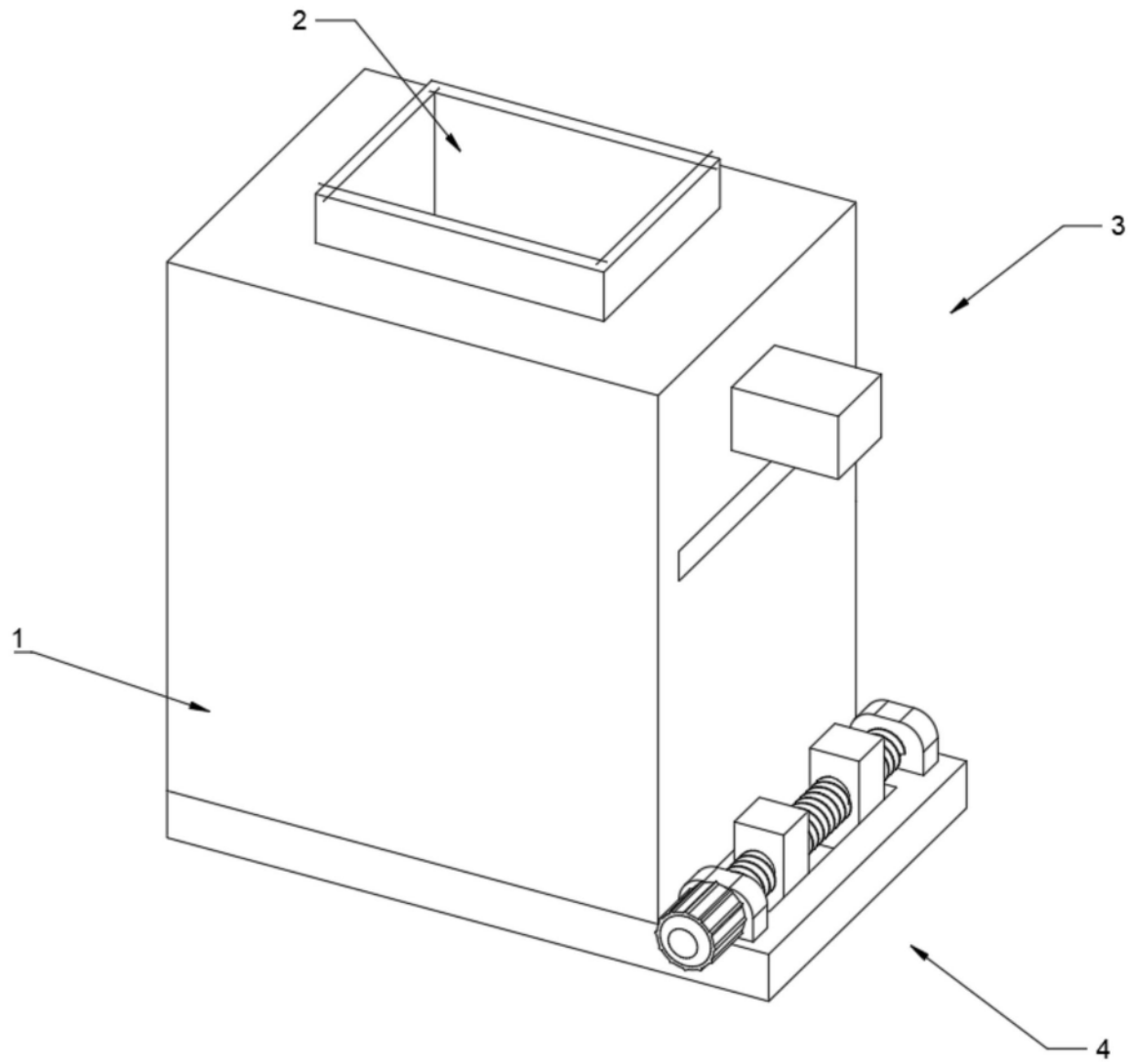


图1

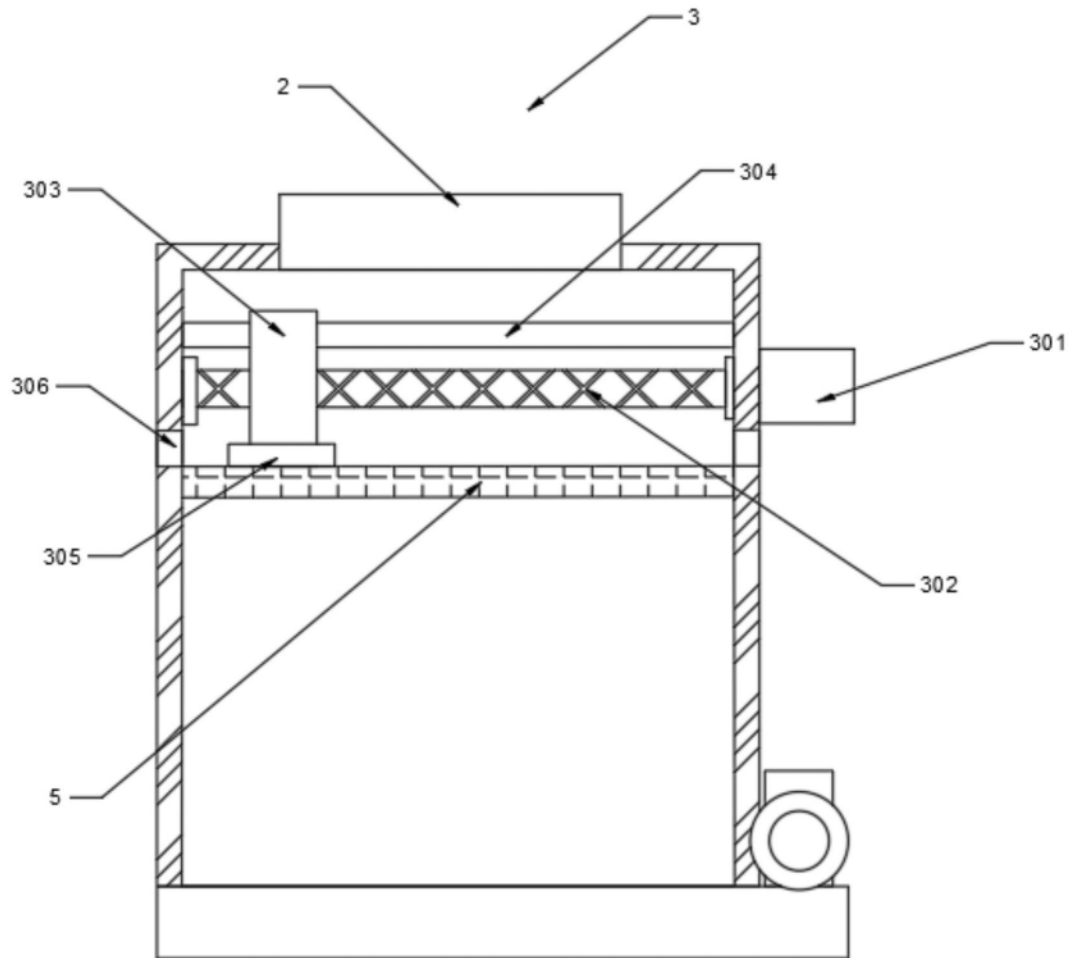


图2

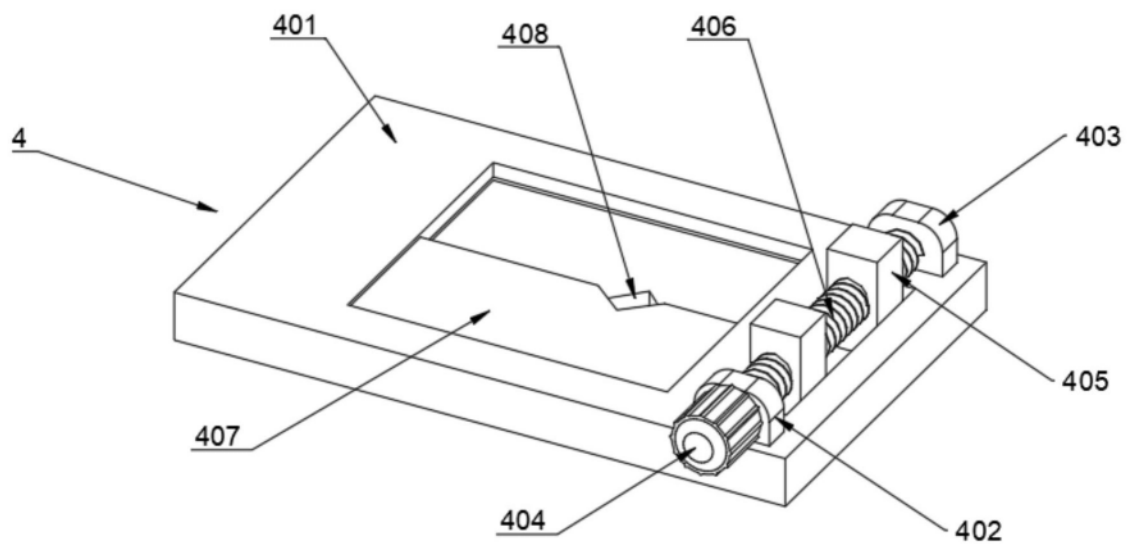


图3