



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211621489 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 02

(21) 申请号 201921886650.5

(22) 申请日 2019.11.05

(73) 专利权人 江苏阳瑞建设工程集团有限公司

地址 225000 江苏省扬州市史可法路44-17号

(72) 发明人 王根 夏继兵 杨玉林 殷春荣
张磊 曹爱华 曾长梅 陆明
陆雨晴 王大中

(51) Int.Cl.

E02B 7/28 (2006.01)

E02B 7/36 (2006.01)

E02B 8/02 (2006.01)

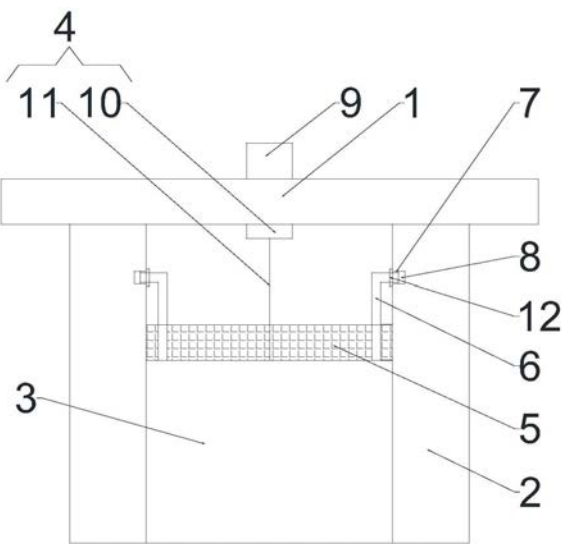
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种水利工程用拦河闸

(57) 摘要

本实用新型属于水利工程领域,具体涉及一种水利工程用拦河闸。包括横梁主体、闸墩和闸门,闸墩顶部分别固定于横梁主体底部,闸门左右两端分别与两个闸墩滑动连接,闸门顶部连接有升降装置,闸门上端安装有钢制过滤网,钢制过滤网两端顶部分别固定L形连接杆,闸墩内侧开有盲孔,连接杆顶部穿入于盲孔中并与固定于盲孔内的第一电机输出端连接,横梁主体上安装控制箱,控制箱内设置有控制按钮。工作时,滤网设于横梁主体下端,与闸门顶部紧贴,可阻挡上游的漂浮垃圾,从而保护了下游河水水质;当需要清洁滤网时,通过控制箱控制第一电机驱动连接杆旋转,从而带动滤网从横梁主体下端旋转到横梁主体上端,方便工作人员清理滤网。



1. 一种水利工程用拦河闸,其特征在于:包括横梁主体(1)、闸墩(2)和闸门(3),所述闸墩(2)顶部分别固定于所述横梁主体(1)底部,所述闸门(3)左右两端分别与两个所述闸墩(2)滑动连接,所述闸门(3)顶部连接有升降装置(4),所述闸门(3)上端安装有钢制过滤网(5),所述钢制过滤网(5)两端顶部分别固定连接连接有连接杆(6),所述连接杆(6)为L形,所述闸墩(2)内侧开有盲孔(7),所述连接杆(6)顶部穿入于所述盲孔(7)中并与固定于所述盲孔(7)内的第一电机(8)输出端连接,所述横梁主体(1)上安装有控制箱(9),所述控制箱(9)内设置有分别与所述第一电机(8)、升降装置(4)电连接的控制按钮。

2. 根据权利要求1所述的一种水利工程用拦河闸,其特征在于:所述升降装置(4)包括第二电机(10)和拉绳(11),所述拉绳(11)底部与所述闸门(3)顶部固定连接,顶部与所述第二电机(10)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种水利工程用拦河闸,其特征在于:所述盲孔(7)外安装有防水壳(12)。

一种水利工程用拦河闸

技术领域

[0001] 本实用新型属于水利工程领域，具体涉及一种水利工程用拦河闸。

背景技术

[0002] 水利工程是用于控制和调配自然界的地表水和地下水，达到除害兴利目的而修建的工程。近年来，为增加城市绿化和旅游发展需要，常常要在河道上修建拦河闸，枯水期关闭闸门抬高上游水位，以满足航运、灌溉、发电引水和城镇供水的要求；洪水期开闸泄洪，使上游供水位不超过防洪限制水位，同时控制下泄流量，使其不超过下游河道的安全泄量。城市河道漂浮有枯叶和生活垃圾，易造成水质污染，现有拦河闸一般不能对排泄下游的水进行垃圾处理，容易对沿途河道造成污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种水利工程用拦河闸。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种水利工程用拦河闸，包括横梁主体、闸墩和闸门，所述闸墩顶部分别固定于所述横梁主体底部，所述闸门左右两端分别与两个所述闸墩滑动连接，所述闸门顶部连接有升降装置，所述闸门上端安装有钢制过滤网，所述钢制过滤网两端顶部分别固定连接有连接杆，所述连接杆为L形，所述闸墩内侧开有盲孔，所述连接杆顶部穿入于所述盲孔中并与固定于所述盲孔内的第一电机输出端连接，所述横梁主体上安装有控制箱，所述控制箱内设置有分别与所述第一电机、升降装置电连接的控制按钮。

[0006] 所述升降装置包括第二电机和拉绳，所述拉绳底部与所述闸门顶部固定连接，顶部与所述第二电机连接。

[0007] 所述盲孔外安装有防水壳。

[0008] 本实用新型的有益效果是：

[0009] 1、正常工作时，滤网设置于横梁主体下端，与闸门顶部紧贴，可以阻挡上游的漂浮垃圾，从而使漂浮物不会对下游河水造成污染，保护了下游河水水质；

[0010] 2、当需要清洁滤网时，通过控制箱控制第一电机驱动连接杆旋转，从而带动滤网从横梁主体下端旋转到横梁主体上端，方便工作人员清理滤网。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图中：1、横梁主体，2、闸墩，3、闸门，4、升降装置，5、钢制过滤网，6、连接杆，7、盲孔，8、第一电机，9、控制箱，10、第二电机，11、拉绳，12、防水壳。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 一种水利工程用拦河闸,包括横梁主体1、闸墩2和闸门3,闸墩2顶部分别固定于横梁主体1底部,闸门3左右两端分别与两个闸墩2滑动连接,闸门3顶部连接有升降装置4,闸门3上端安装有钢制过滤网5,钢制过滤网5两端顶部分别固定连接连接有连接杆6,连接杆6为L形,闸墩2内侧开有盲孔7,连接杆6顶部穿入于盲孔7中并与固定于盲孔7内的第一电机8输出端连接,横梁主体1上安装有控制箱9,控制箱9内设置有分别与第一电机8、升降装置4电连接的控制按钮。

[0015] 升降装置9包括第二电机10和拉绳11,拉绳11底部与闸门3顶部固定连接,顶部与第二电机10连接。

[0016] 盲孔7外安装有防水壳12。

[0017] 正常工作时,第一电机采用有抱闸功能的电机,滤网设置于横梁主体下端,与闸门顶部紧贴,可以阻挡上游的漂浮垃圾,从而使漂浮物不会对下游河水造成污染,保护了下游河水水质;当需要清洁滤网时,通过控制箱控制第一电机驱动连接杆旋转,从而带动滤网从横梁主体下端旋转到横梁主体上端,方便工作人员清理滤网。

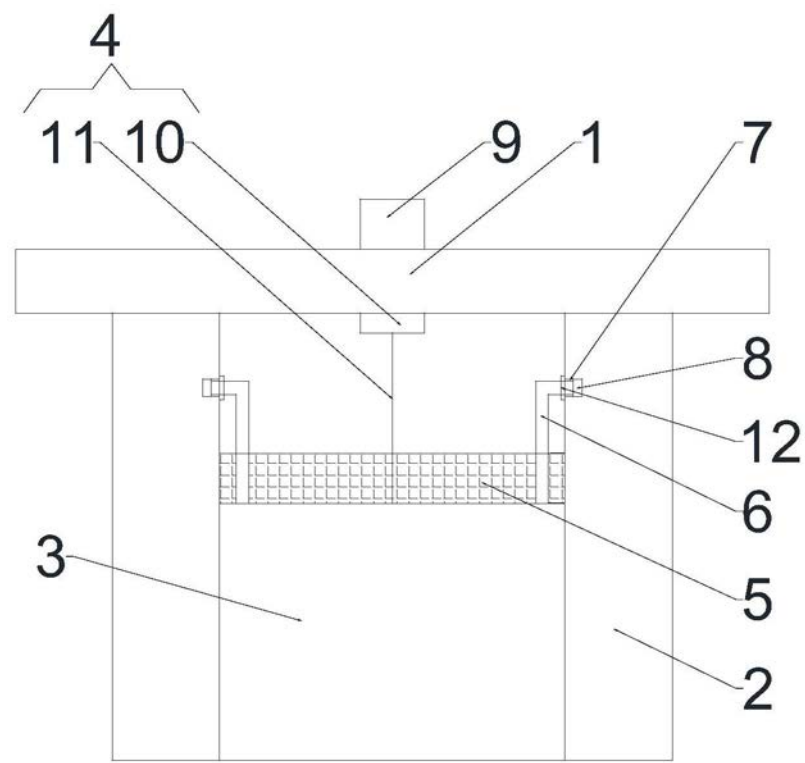


图1