



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206625193 U

(45)授权公告日 2017. 11. 10

(21)申请号 201720304515.X

E02B 15/06(2006.01)

(22)申请日 2017.03.27

(73)专利权人 田时昌

地址 453000 河南省新乡市红旗区华兰大道92号9号楼1单元3号

专利权人 胡理强

(72)发明人 田时昌 曹睿喆 胡理强 陈佳

陈蓬 穆玉珠 王德峰 许兆昆

戚世钊 赵士飞 秦建荣 杨玉

吴永力

(74)专利代理机构 新乡市平原专利有限责任公司 41107

代理人 于兆惠

(51)Int.Cl.

E02B 7/26(2006.01)

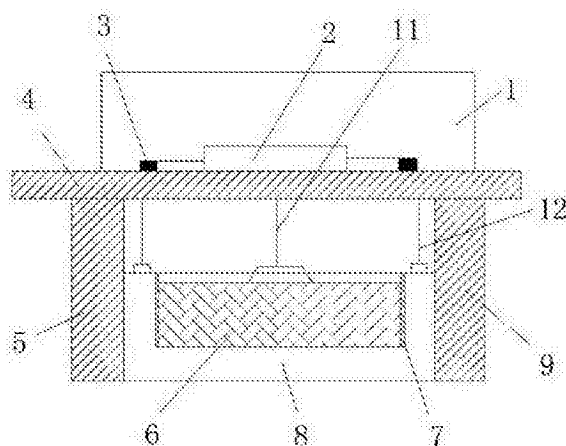
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水利工程用拦河闸

(57)摘要

本实用新型公开了一种水利工程用拦河闸，包括站房、横梁主体、第二拉伸装置、主闸门，所述横梁主体的顶部设有站房，所述站房的内部设有第一拉伸装置，所述第一拉伸装置位于两个第二拉伸装置之间，所述第一拉伸装置的底端固定连接第一拉绳，所述第一拉绳的底端固定连接副闸门，所述主闸门的顶部设有安装通道，所述安装通道相对设置的内壁上均设有凹槽，所述副闸门的两端分别滑动连接于两个凹槽内，所述安装通道内滑动连接有钢制过滤网，所述钢制过滤网和副闸门分别位于安装通道的两端，所述主闸门的两端分别滑动连接第一墙体和第二墙体，所述主闸门的顶部固定连接第二拉绳。本实用新型使得拦河闸在排水过程中便于对水中漂浮物的清理。



1. 一种水利工程用拦河闸,包括站房(1)、横梁主体(4)、第二拉伸装置(3)、主闸门(8),其特征在于:所述横梁主体(4)的顶部设有站房(1),所述站房(1)的内部设有第一拉伸装置(2),所述第一拉伸装置(2)位于两个第二拉伸装置(3)之间,所述第一拉伸装置(2)的底端固定连接第一拉绳(11),所述第一拉绳(11)的底端固定连接副闸门(6),所述副闸门(6)的外侧设有主闸门(8),所述主闸门(8)的顶部设有安装通道,所述安装通道相对设置的内壁上均设有凹槽(7),所述副闸门(6)的两端分别滑动连接于两个凹槽(7)内,所述安装通道内滑动连接有钢制过滤网(10),所述钢制过滤网(10)和副闸门(6)分别位于安装通道的两端,所述主闸门(8)的两端分别滑动连接第一墙体(5)和第二墙体(9),所述主闸门(8)的顶部固定连接第二拉绳(12),所述第二拉绳(12)远离主闸门(8)的一端安装在第二拉伸装置(3)的底端。

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:所述第一拉伸装置(2)固定连接于横梁主体(4)的顶部。

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:所述第一墙体(5)和第二墙体(9)的顶部分别固定连接于横梁主体(4)的底部两端。

4. 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:所述钢制过滤网(10)的形状呈L型,且钢制过滤网(10)的顶部连接有牵引绳。

一种水利工程用拦河闸

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利工程技术领域,尤其涉及一种水利工程用拦河闸。

背景技术

[0002] 随着国民经济的发展和人民生活水平的提高,人们对环境的影响也越来越大,其中对于水环境的影响也逐渐增大。目前几乎所有地方政府都将治理水环境污染作为政府工作的重要工作。拦河闸的作用为适时将河流水进行阻拦,在需要的时候将其打开,目前的拦河闸大多数不具备治理环境的实用性,不能清除水中的漂浮物,使得水质在一定的程度上受到影响。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于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:一种水利工程用拦河闸,包括站房、横梁主体、第二拉伸装置、主闸门,所述横梁主体的顶部设有站房,所述站房的内部设有第一拉伸装置,所述第一拉伸装置位于两个第二拉伸装置之间,所述第一拉伸装置的底端固定连接第一拉绳,所述第一拉绳的底端固定连接副闸门,所述副闸门的外侧设有主闸门,所述主闸门的顶部设有安装通道,所述安装通道相对设置的内壁上均设有凹槽,所述副闸门的两端分别滑动连接于两个凹槽内,所述安装通道内滑动连接有钢制过滤网,所述钢制过滤网和副闸门分别位于安装通道的两端,所述主闸门的两端分别滑动连接第一墙体和第二墙体,所述主闸门的顶部固定连接有第二拉绳,所述第二拉绳远离主闸门的一端安装在第二拉伸装置的底端。

[0005] 优选的,所述第一拉伸装置位于横梁主体的顶部。

[0006] 优选的,所述第一墙体和第二墙体的顶部分别固定连接于横梁主体的底部两端。

[0007] 优选的,所述钢制过滤网的形状呈L型,且钢制过滤网的顶部连接有牵引绳。

[0008] 本实用新型的有益效果为:在流水通过的期间,通过L型的钢制过滤网的设计,将水上漂浮物拦截于钢制过滤网上,漂浮物不会对下游河水造成污染,保护了下游河水水质不受污染,当第一拉绳把副闸门放下时,可以拦截流水,此时钢制过滤网可以通过牵引绳提升至横梁主体下方,便于清理人员对钢制过滤网上漂浮物的清除。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型提出的一种水利工程用拦河闸的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型提出的一种水利工程用拦河闸的结构示意图。

[0011] 图中:1站房、2第一拉伸装置、3第二拉伸装置、4横梁主体、5第一墙体、6副闸门、7凹槽、8主闸门、9第二墙体、10钢质过滤网、11第一拉绳、12第二拉绳。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 参照图1-2,一种水利工程用拦河闸,包括站房1、横梁主体4、第二拉伸装置3、主闸门8,横梁主体4的顶部设有站房1,站房1的内部设有第一拉伸装置2,第一拉伸装置2位于两个第二拉伸装置3之间,第一拉伸装置2的底端固定连接第一拉绳11,第一拉绳11的底端固定连接副闸门6,副闸门6的外侧设有主闸门8,主闸门8的顶部设有安装通道,安装通道相对设置的内壁上均设有凹槽7,副闸门6的两端分别滑动连接于两个凹槽7内,安装通道内滑动连接有钢制过滤网10,钢制过滤网10和副闸门6分别位于安装通道的两端,主闸门8的两端分别滑动连接第一墙体5和第二墙体9,主闸门8的顶部固定连接有第二拉绳12,第二拉绳12远离主闸门8的一端安装在第二拉伸装置3的底端,第一拉伸装置2位于横梁主体4的顶部,第一墙体5和第二墙体9的顶部分别固定连接于横梁主体4的底部两端,钢制过滤网10的形状呈L型,且钢制过滤网10的顶部连接有牵引绳。

[0014] 工作原理:在第一拉伸装置2的作用下,通过第一拉绳12带动副闸门6提升,从而使水流可以进入安装通道再经过钢制过滤网10,而水中的漂浮污染物拦截于钢制过滤网10上,当通过第一拉绳12把副闸门6放下时,可以拦截流水,此时钢制过滤网10可以通过牵引绳提升至横梁主体4下方,便于清理人员对钢制过滤网10上漂浮物的清除。

[0015] 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实用新型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之内。

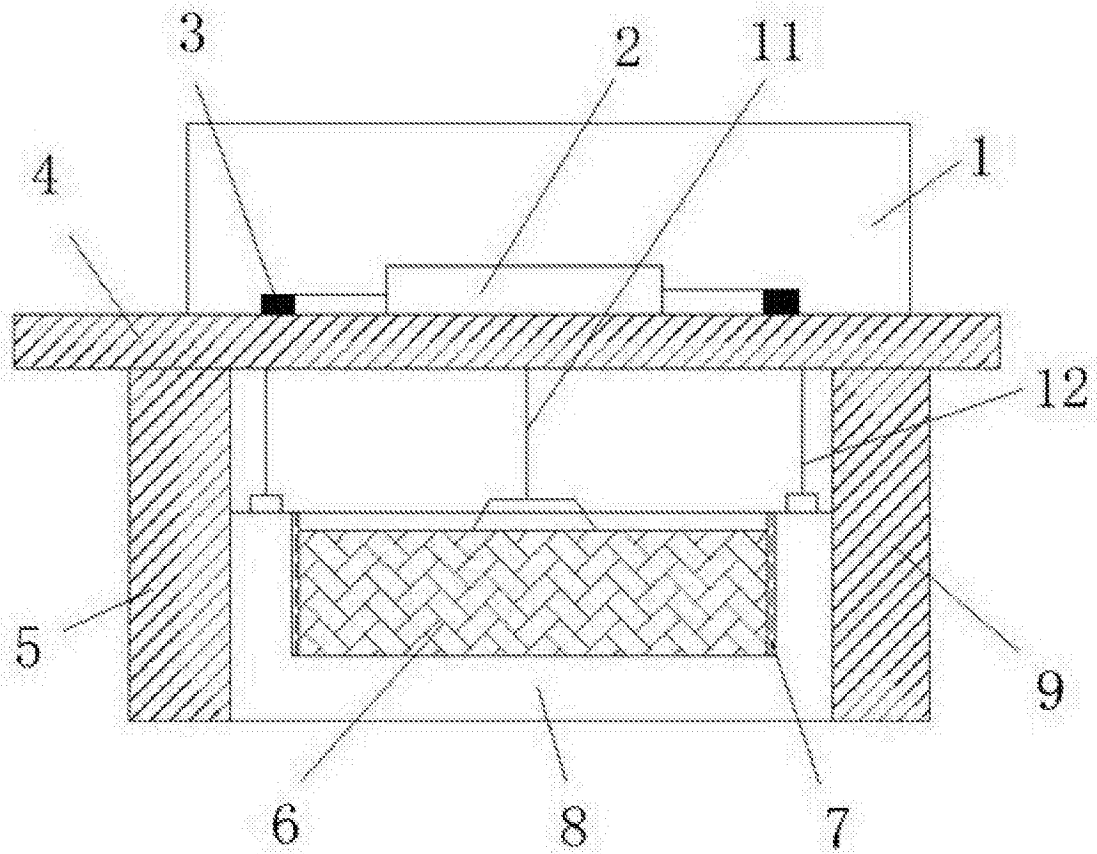


图1

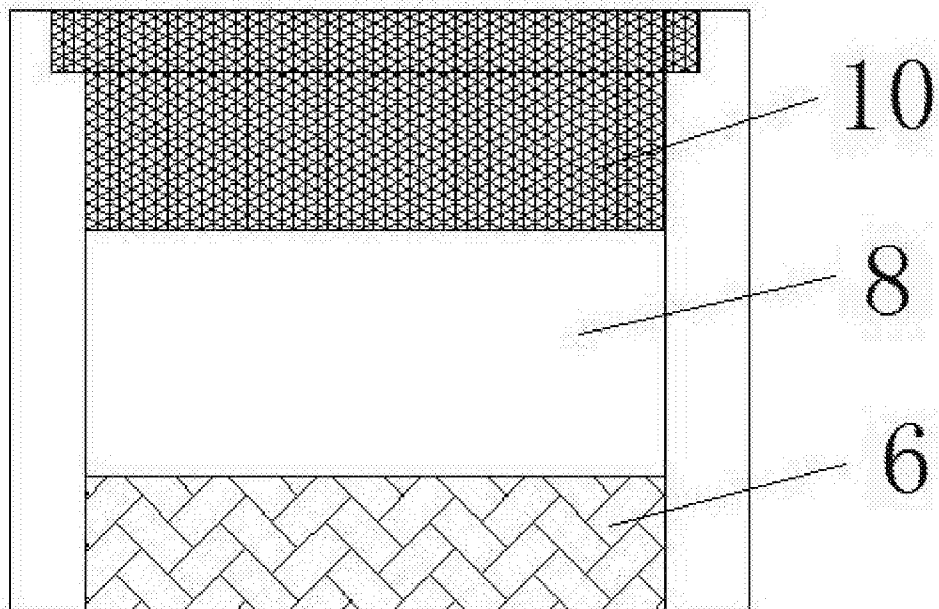


图2