



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108978602 A

(43)申请公布日 2018.12.11

(21)申请号 201810789913.4

(22)申请日 2018.07.18

(71)申请人 芜湖青悠静谧环保科技有限公司

地址 241080 安徽省芜湖市三山区龙湖路8  
号芜湖创业大街3号楼215室

(72)发明人 宋小俐

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限  
公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

E02B 8/04(2006.01)

E02B 7/20(2006.01)

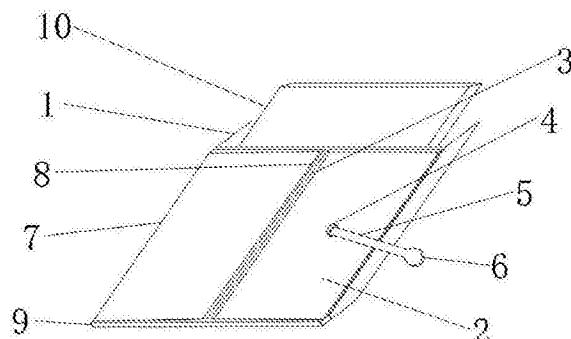
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种水利工程用泄洪闸

(57)摘要

本发明公开了一种水利工程用泄洪闸，包括泄洪闸主体，所述泄洪闸主体的前端外表面活动安装有一号拉缩门，所述泄洪闸主体的前端靠近一号拉缩门的一侧固定安装有凹槽，所述一号拉缩门的前端设置有螺旋环，所述螺旋环的一侧设置有连接柱，所述连接柱的一侧设置有活动环，所述泄洪闸主体的前端外表面靠近凹槽的一侧固定安装有二号拉缩门，本发明所述的一种水利工程用泄洪闸，设有滑动板、铁轮、丈量板与拦截杆，通过铁轮在板外表面进行滚动，从而带动在滑动板外表面移动，丈量板的设计可以直观的看到水深多少，字体大在夜晚也方便看到，拦截杆可以很好的抵御水的冲击力，在不用时可以拿掉，带来更好的使用前景。



1. 一种水利工程用泄洪闸,包括泄洪闸主体(1),其特征在于:所述泄洪闸主体(1)的前端外表面活动安装有一号拉缩门(2),所述泄洪闸主体(1)的前端靠近一号拉缩门(2)的一侧固定安装有凹槽(3),所述一号拉缩门(2)的前端设置有螺旋环(4),所述螺旋环(4)的一侧设置有连接柱(5),所述连接柱(5)的一侧设置有活动环(6);

所述泄洪闸主体(1)的前端外表面靠近凹槽(3)的一侧固定安装有二号拉缩门(7),所述二号拉缩门(7)的一侧固定安装有凸槽(8),所述二号拉缩门(7)的底端固定安装有固定板(9),所述泄洪闸主体(1)的内部活动安装有洪闸门(10),所述一号拉缩门(2)的底端设置有焊接板(11),所述焊接板(11)的底端设置有铁脚架(12);

所述铁脚架(12)的底端设置有内层轴(13),所述内层轴(13)的外表面活动安装有铁轮(14),所述固定板(9)的中部固定安装有滑动板(15),所述泄洪闸主体(1)的内部一侧固定安装有槽位板(16);

所述泄洪闸主体(1)的内部一侧靠近槽位板(16)的后端固定安装有丈量板(17),所述槽位板(16)的一侧活动安装有拦截杆(18),所述拦截杆(18)的上端设置有拉杆(19),所述拉杆(19)的上端设置有手牵环(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种水利工程用泄洪闸,其特征在于:所述连接柱(5)的另一侧通过螺旋环(4)与一号拉缩门(2)的中部活动连接,所述螺旋环(4)的内部设有支撑杆。

3. 根据权利要求1所述的一种水利工程用泄洪闸,其特征在于:所述内层轴(13)的一侧通过铁脚架(12)与焊接板(11)固定连接,所述铁脚架(12)的数量为若干组。

4. 根据权利要求1所述的一种水利工程用泄洪闸,其特征在于:所述手牵环(20)的一侧通过拉杆(19)与拦截杆(18)的一侧固定连接,所述手牵环(20)的外表面设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种水利工程用泄洪闸,其特征在于:所述铁轮(14)的数量为若干组,所述铁轮(14)分布在焊接板(11)与滑动板(15)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种水利工程用泄洪闸,其特征在于:所述泄洪闸主体(1)的底端设置有脚柱,脚柱的数量为四组,脚柱均匀的分布在泄洪闸主体(1)的底端外表面的四周。

## 一种水利工程用泄洪闸

### 技术领域

[0001] 本发明涉及泄洪闸领域,特别涉及一种水利工程用泄洪闸。

### 背景技术

[0002] 近些年来,由于我国对水利工程的重视,我国在水利工程取得了世界瞩目的成果,在水利工程的建设中会用到泄洪闸,泄洪闸可以很好的抵御洪水,让我们对洪水有合理的使用,变成我们宝贵的水利资源,进行发电使用,现有的泄洪闸在使用时存在一定的弊端,无法对水流速度进行合适的把控,无法方便准确及时的看到水的深度,在抵御大的洪水时比较危险,给实际使用带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种水利工程用泄洪闸。

### 发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种水利工程用泄洪闸,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:

[0005] 一种水利工程用泄洪闸,包括泄洪闸主体,所述泄洪闸主体的前端外表面活动安装有一号拉缩门,所述泄洪闸主体的前端靠近一号拉缩门的一侧固定安装有凹槽,所述一号拉缩门的前端设置有螺旋环,所述螺旋环的一侧设置有连接柱,所述连接柱的一侧设置有活动环,所述泄洪闸主体的前端外表面靠近凹槽的一侧固定安装有二号拉缩门,所述二号拉缩门的一侧固定安装有凸槽,所述二号拉缩门的底端固定安装有固定板,所述泄洪闸主体的内部活动安装有洪闸门,所述一号拉缩门的底端设置有焊接板,所述焊接板的底端设置有铁脚架,所述铁脚架的底端设置有内层轴,所述内层轴的外表面活动安装有铁轮,所述固定板的中部固定安装有滑动板,所述泄洪闸主体的内部一侧固定安装有槽位板,所述泄洪闸主体的内部一侧靠近槽位板的后端固定安装有丈量板,所述槽位板的一侧活动安装有拦截杆,所述拦截杆的上端设置有拉杆,所述拉杆的上端设置有手牵环。

[0006] 优选的,所述连接柱的另一侧通过螺旋环与一号拉缩门的中部活动连接,所述螺旋环的内部设有支撑杆。

[0007] 优选的,所述内层轴的一侧通过铁脚架与焊接板固定连接,所述铁脚架的数量为若干组。

[0008] 优选的,所述手牵环的一侧通过拉杆与拦截杆的一侧固定连接,所述手牵环的外表面设有防滑纹。

[0009] 优选的,所述铁轮的数量为若干组,所述铁轮分布在焊接板与滑动板之间。

[0010] 优选的,所述泄洪闸主体的底端设置有脚柱,脚柱的数量为四组,脚柱均匀的分布在泄洪闸主体的底端外表面的四周。

[0011] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:该水利工程用泄洪闸,使用者通过手拉活动环,活动环与连接柱连接,连接柱通过螺旋环与一号拉缩门连接,一号拉缩门底部设有铁轮,因此铁轮可以在滑动板底部运动,从而可以使一号拉缩门在滑动板外表面进行滑

动,从而可以关闭与打开,使用者就可以合适的控制水流速度,丈量板的设有可以直接的看到水深多少,字体大在夜晚也方便看到,使用者可以及时的掌控水位,在遇到洪水时可以及时的做好抵御措施,拦截杆在发生洪水时,可以很好的抵御水的冲击力,更加安全,可以在不用时可以拿掉,使用的效果相对于传统方式更好。

## 附图说明

- [0012] 图1为本发明一种水利工程用泄洪闸的整体结构示意图;
- [0013] 图2为本发明一种水利工程用泄洪闸的局部视图;
- [0014] 图3为本发明一种水利工程用泄洪闸的A的放大图;
- [0015] 图4为本发明一种水利工程用泄洪闸的内部图。
- [0016] 图中:1、泄洪闸主体;2、一号拉缩门;3、凹槽;4、螺旋环;5、连接柱;6、活动环;7、二号拉缩门;8、凸槽;9、固定板;10、洪闸门;11、焊接板;12、铁脚架;13、内层轴;14、铁轮;15、滑动板;16、槽位板;17、丈量板;18、拦截杆;19、拉杆;20、手牵环。

## 具体实施方式

[0017] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0018] 如图1-4所示,一种水利工程用泄洪闸,包括泄洪闸主体1,泄洪闸主体1的前端外表面活动安装有一号拉缩门2,泄洪闸主体1的前端靠近一号拉缩门2的一侧固定安装有凹槽3,一号拉缩门2的前端设置有螺旋环4,螺旋环4的一侧设置有连接柱5,连接柱5的一侧设置有活动环6,泄洪闸主体1的前端外表面靠近凹槽3的一侧固定安装有二号拉缩门7,二号拉缩门7的一侧固定安装有凸槽8,二号拉缩门7的底端固定安装有固定板9,泄洪闸主体1的内部活动安装有洪闸门10,一号拉缩门2的底端设置有焊接板11,焊接板11的底端设置有铁脚架12,铁脚架12的底端设置有内层轴13,内层轴13的外表面活动安装有铁轮14,固定板9的中部固定安装有滑动板15,泄洪闸主体1的内部一侧固定安装有槽位板16,泄洪闸主体1的内部一侧靠近槽位板16的后端固定安装有丈量板17,槽位板16的一侧活动安装有拦截杆18,拦截杆18的上端设置有拉杆19,拉杆19的上端设置有手牵环20。

[0019] 连接柱5的另一侧通过螺旋环4与一号拉缩门2的中部活动连接,螺旋环4的内部设有支撑杆;内层轴13的一侧通过铁脚架12与焊接板11固定连接,铁脚架12的数量为若干组;手牵环20的一侧通过拉杆19与拦截杆18的一侧固定连接,手牵环20的外表面设有防滑纹;铁轮14的数量为若干组,铁轮14分布在焊接板11与滑动板15之间;泄洪闸主体1的底端设置有脚柱,脚柱的数量为四组,脚柱均匀的分布在泄洪闸主体1的底端外表面的四周。

[0020] 需要说明的是,本发明为一种水利工程用泄洪闸,在使用时,泄洪闸主体1承载各个结构与安装在水利工程所需要的地方,凹槽3与凸槽8配合使用让一号拉缩门2与二号拉缩门7在关闭时连接更加结实,螺旋环4主要固定连接柱5使用,洪闸门10用于放水与蓄水,使用者手拉活动环6,活动环6与连接柱5连接,连接柱5通过螺旋环4与一号拉缩门2连接,一号拉缩门2底部设有铁轮14,因此铁轮14可以在滑动板15底部运动,从而使一号拉缩门2在滑动板15外表面进行滑动,从而可以关闭与打开,使用者就可以合适的控制水流速度,丈量板17的设有可以直接的看到水深多少,字体大在夜晚也方便看到,使用者可以及时的

掌控水位,在遇到洪水时可以及时的做好抵御措施,拦截杆18在发生洪水时,可以很好的抵御水的冲击力,更加安全,可以在不用时可以拿掉,手牵环20与拉杆19连接,拉杆19与拦截杆18,因此使用者可以通过手拉手牵环20进行对拦截杆18进行控制,使拦截杆18在槽位板16外表面进行滑动,从而可以进行拿掉与安装,较为实用。

[0021] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

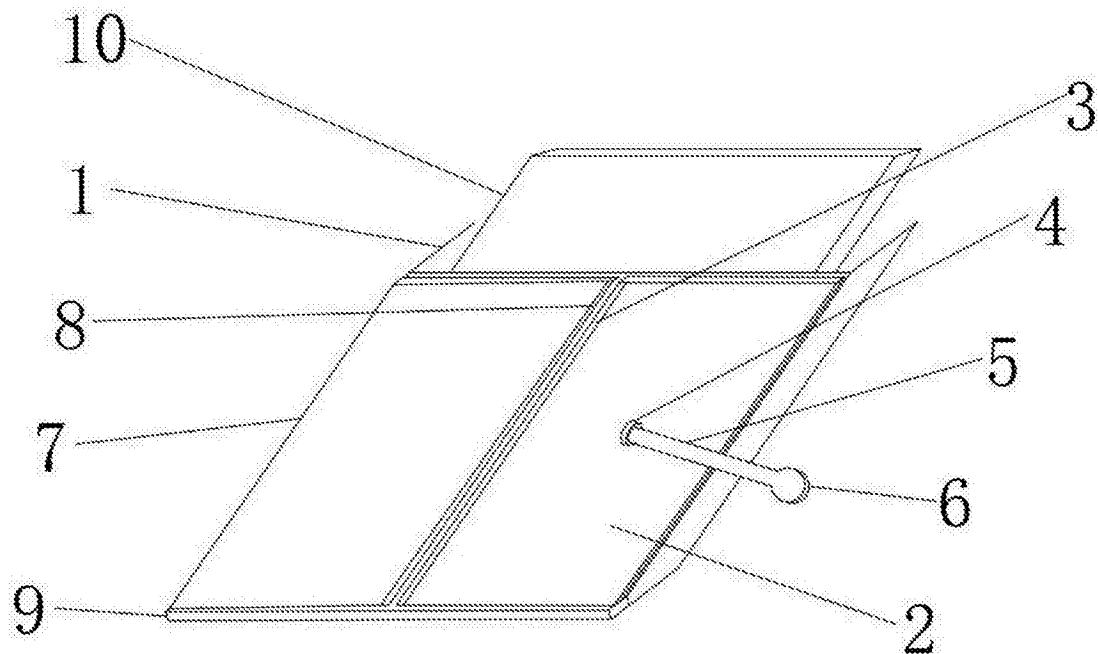


图1

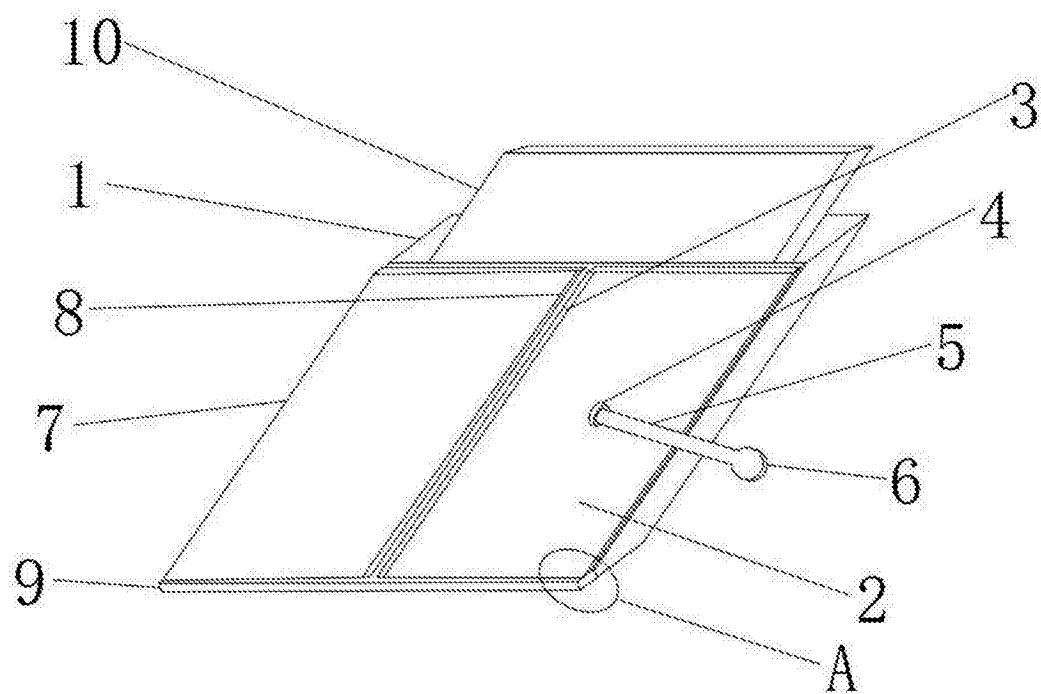


图2

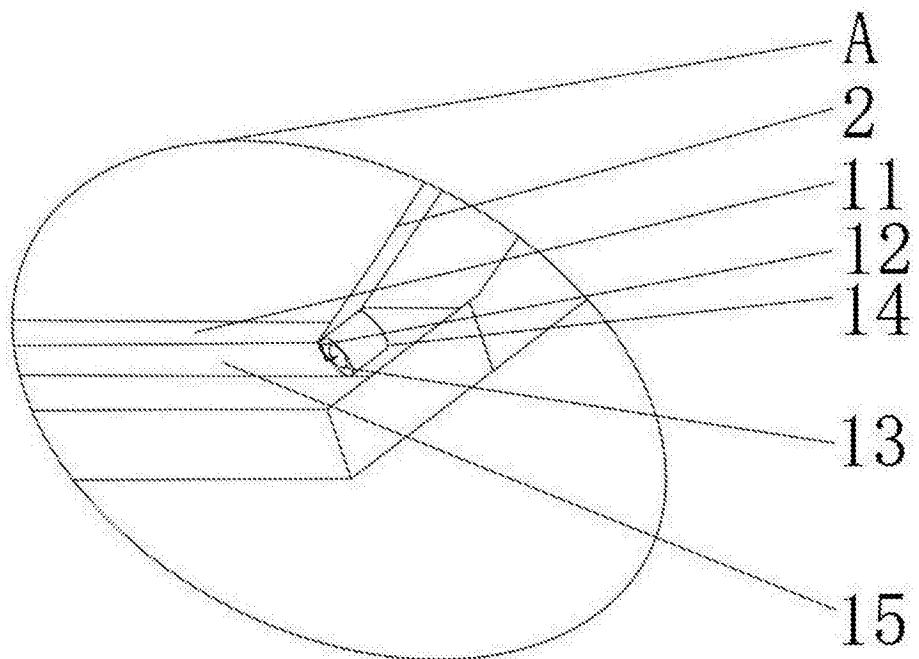


图3

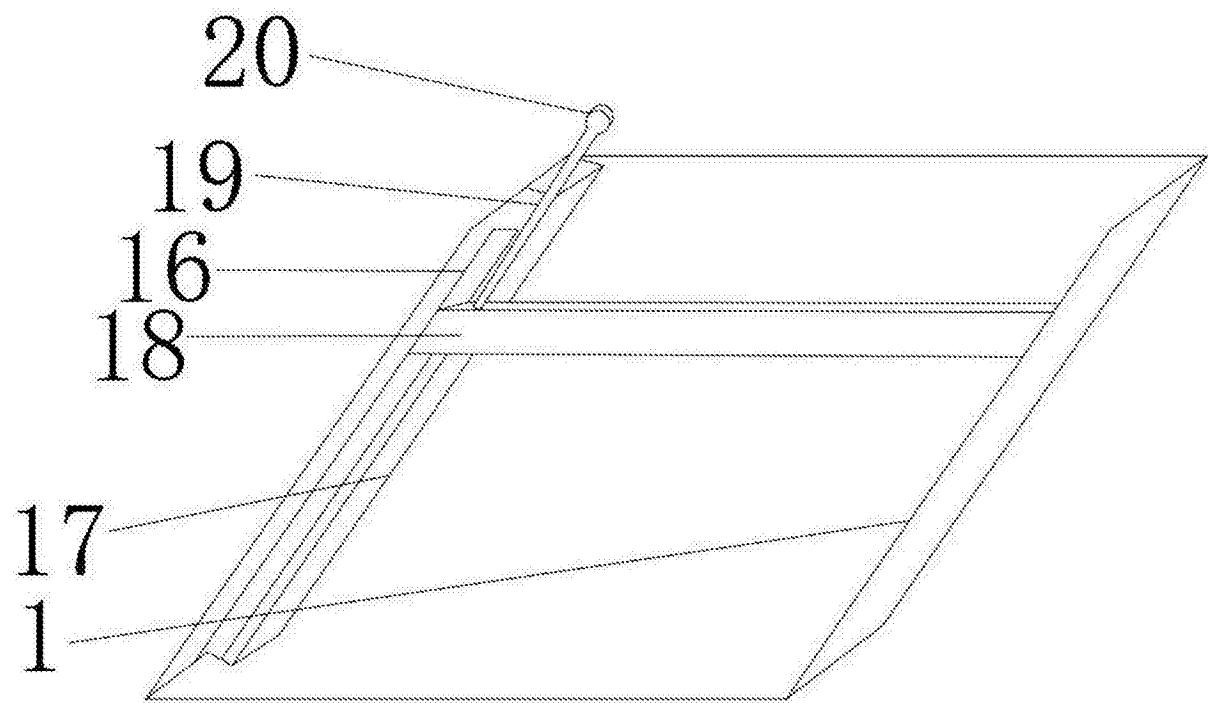


图4