



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211576234 U

(45)授权公告日 2020.09.25

(21)申请号 202020560774.0

(22)申请日 2020.04.16

(73)专利权人 赵磊

地址 277100 山东省枣庄市滕州市平行南路金泰家园一期12号楼1单元502

(72)发明人 赵磊

(51)Int.Cl.

G01D 21/00(2006.01)

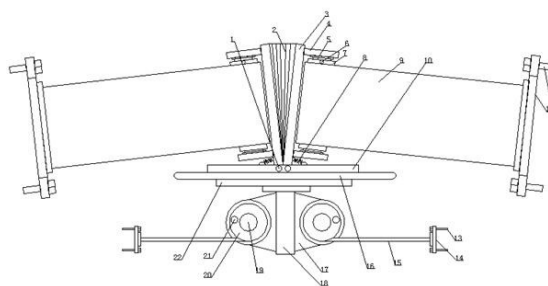
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水利监理工程验收检测装置

(57)摘要

本实用新型的目的是为了解决现有的对水利工程验收的时候不易对护坡质量进行检测的难题,公开了一种水利监理工程验收检测装置,包括浮板,所述浮板下表面粘合有固定板,所述固定板下表面中部焊接有连接杆,所述连接杆左右两侧对称焊接有轮架,所述轮架中部装有转盘,所述转盘与轮架之间连接有第二转轴,所述转盘上安装有与轮架对应的第四紧固螺钉,所述转盘表面缠绕有拉绳,所述拉绳外端系有定位板,所述定位板上对称装有第三紧固螺钉,所述浮板上表面粘合有支撑板,所述支撑板上侧对称安装有旋转板。本实用新型通过挡水膜的设置,可以实现对河流的阻挡,实现对水位的控制,从而可以实现对护坡的冲刷,实现对护坡质量的直观检测。



1. 一种水利监理工程验收检测装置,包括浮板(16),其特征在于:所述浮板(16)下表面粘合有固定板(22),所述固定板(22)下表面中部焊接有连接杆(18),所述连接杆(18)左右两侧对称焊接有轮架(17),所述轮架(17)中部装有转盘(20),所述转盘(20)与轮架(17)之间连接有第二转轴(19),所述转盘(20)上安装有与轮架(17)对应的第四紧固螺钉(21),所述转盘(20)表面缠绕有拉绳(15),所述拉绳(15)外端系有定位板(14),所述定位板(14)上对称装有第三紧固螺钉(13),所述浮板(16)上表面粘合有支撑板(10),所述支撑板(10)上侧对称安装有旋转板(3),所述旋转板(3)与支撑板(10)之间安装有第一转轴(1),所述旋转板(3)与支撑板(10)表面之间连接有螺旋弹簧(8),所述旋转板(3)之间粘合有伸缩管(2),所述旋转板(3)外侧面焊接有连接板(4),所述连接板(4)之间连接有连接柱(5),所述连接柱(5)表面套有转筒(7),所述转筒(7)与连接柱(5)之间安装有第一紧固螺钉(6),所述转筒(7)表面缠绕有挡水膜(9),所述挡水膜(9)外端粘合有安装板(12),所述安装板(12)上对称安装有第二紧固螺钉(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种水利监理工程验收检测装置,其特征在于:所述转筒(7)与连接柱(5)套筒配合,连接柱(5)上均匀开有与第一紧固螺钉(6)对应的螺孔。

3. 根据权利要求1所述的一种水利监理工程验收检测装置,其特征在于:所述挡水膜(9)为钢制材料制成且可进行收卷。

4. 根据权利要求1所述的一种水利监理工程验收检测装置,其特征在于:所述伸缩管(2)为橡胶材料制成且可弯折。

5. 根据权利要求1所述的一种水利监理工程验收检测装置,其特征在于:所述支撑板(10)上对称开有供旋转板转动的槽。

6. 根据权利要求1所述的一种水利监理工程验收检测装置,其特征在于:所述浮板(16)为泡沫材料制成。

7. 根据权利要求1所述的一种水利监理工程验收检测装置,其特征在于:所述轮架(17)上开有与第四紧固螺钉(21)对应的螺孔。

一种水利监理工程验收检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利监理领域,尤其涉及一种水利监理工程验收检测装置。

背景技术

[0002] 水利工程施工与一般土木工程如道路、桥梁和房屋建筑等的施工有许多相同之处。水利工程的施工也有其独自的特点:①水利工程承担挡水、蓄水和泄水的任务,因而对水工建筑物的稳定、承压、防渗、抗冲、耐磨、抗冻、抗裂等性能都有特殊要求,需按照水利工程的技术规范,采取专门的施工方法和措施,确保工程质量。②水利工程对地基的要求比较严格,工程又常处于地质条件比较复杂的地区和部位,地基处理不好就会留下隐患,事后难以补救,需要采取专门的地基处理措施。③水利工程多在河道、湖泊、沿海及其他水域施工,需根据水流的自然条件及工程建设的要求进行施工导流、截流及水下作业。④水利工程要充分利用枯水期施工,有很强的季节性和必要的施工强度,有的工程因受气候影响还需采取温度控制措施,以确保工程质量。

[0003] 在水利施工之后,尤其是对沟渠挖好之后,一般都会对护坡进行测试,但是对水渠内通入水后,随着长时间的风吹日晒,对于水利护坡的情况不易进行直观质量检测,从而影响验收工作的顺利进行,而现有的一般就是观察护坡上的变化,但是不易对水位上升后的状态进行直观观察,影响了检测范围,因此,急需设计一种水利监理工程验收检测装置来解决现有技术的不足。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决现有技术的不足,提供了一种水利监理工程验收检测装置。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0006] 一种水利监理工程验收检测装置,包括浮板,所述浮板下表面粘合有固定板,所述固定板下表面中部焊接有连接杆,所述连接杆左右两侧对称焊接有轮架,所述轮架中部装有转盘,所述转盘与轮架之间连接有第二转轴,所述转盘上安装有与轮架对应的第四紧固螺钉,所述转盘表面缠绕有拉绳,所述拉绳外端系有定位板,所述定位板上对称装有第三紧固螺钉,所述浮板上表面粘合有支撑板,所述支撑板上侧对称安装有旋转板,所述旋转板与支撑板之间安装有第一转轴,所述旋转板与支撑板表面之间连接有螺旋弹簧,所述旋转板之间粘合有伸缩管,所述旋转板外侧面焊接有连接板,所述连接板之间连接有连接柱,所述连接柱表面套有转筒,所述转筒与连接柱之间安装有第一紧固螺钉,所述转筒表面缠绕有挡水膜,所述挡水膜外端粘合有安装板,所述安装板上对称安装有第二紧固螺钉。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述转筒与连接柱套筒配合,连接柱上均匀开有与第一紧固螺钉对应的螺孔。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述挡水膜为钢制材料制成且可进行收卷。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述伸缩管为橡胶材料制成且可弯折。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述支撑板上对称开有供旋转板转动的槽。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述浮板为泡沫材料制成。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案,所述轮架上开有与第四紧固螺钉对应的螺孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过挡水膜的设置,将该装置放入河流中部后,对水流进行阻挡,从而可以使得一侧的水位上升,对河流护坡进行冲击,通过对护坡的冲击,直观观察水位上升后护坡的情况,有利于水利工程的验收,通过转筒的设置,有利于对挡水膜进行收卷,方便存放,减小占用体积,通过伸缩管的连接,便于旋转板进行旋转,对旋转板的角度进行调节,进而可以对挡水膜的角度进行控制,实现在河流内对水流的分割阻挡,通过对拉绳的拉动,利用定位板和第三紧固螺钉实现对该装置位置的定位,便于将该装置安装在河流中,本实用新型通过挡水膜的设置,可以实现对河流的阻挡,实现对水位的控制,从而可以实现对护坡的冲刷,实现对护坡质量的直观检测。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型转盘的侧视图。

[0017] 图中:1、第一转轴,2、伸缩管,3、旋转板,4、连接板,5、连接柱,6、第一紧固螺钉,7、转筒,8、螺旋弹簧,9、挡水膜,10、支撑板,11、第二紧固螺钉,12、安装板,13、第三紧固螺钉,14、定位板,15、拉绳,16、浮板,17、轮架,18、连接杆,19、第二转轴,20、转盘,21、第四紧固螺钉,22、固定板。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:

[0020] 一种水利监理工程验收检测装置,包括浮板16,所述浮板16下表面粘合有固定板22,所述固定板22下表面中部焊接有连接杆18,所述连接杆18左右两侧对称焊接有轮架17,所述轮架17中部装有转盘20,所述转盘20与轮架17之间连接有第二转轴19,所述转盘20上安装有与轮架17对应的第四紧固螺钉21,所述转盘20表面缠绕有拉绳15,所述拉绳15外端系有定位板14,所述定位板14上对称装有第三紧固螺钉13,所述浮板16上表面粘合有支撑板10,所述支撑板10上侧对称安装有旋转板3,所述旋转板3与支撑板10之间安装有第一转轴1,所述旋转板3与支撑板10表面之间连接有螺旋弹簧8,所述旋转板3之间粘合有伸缩管2,所述旋转板3外侧面焊接有连接板4,所述连接板4之间连接有连接柱5,所述连接柱5表面套有转筒7,所述转筒7与连接柱5之间安装有第一紧固螺钉6,所述转筒7表面缠绕有挡水膜9,所述挡水膜9外端粘合有安装板12,所述安装板12上对称安装有第二紧固螺钉11。

[0021] 所述转筒7与连接柱5套筒配合,连接柱5上均匀开有与第一紧固螺钉6对应的螺孔。

[0022] 所述挡水膜9为钢制材料制成且可进行收卷。

[0023] 所述伸缩管2为橡胶材料制成且可弯折。

[0024] 所述支撑板10上对称开有供旋转板转动的槽。

[0025] 所述浮板16为泡沫材料制成。

[0026] 所述轮架17上开有与第四紧固螺钉21对应的螺孔。

[0027] 工作原理:河流护坡修建一段时间后,需要对护坡质量进行检测,在检测的时候,使用者对第四紧固螺钉21进行松动,可以使转盘20进行转动,操作人员对拉绳15向外拉动,将定位板14使用第三紧固螺钉13定位在河流两侧的护坡上,再对第四紧固螺钉21进行紧固,对转盘20进行定位,实现对该装置位置的定位,同时也对第一紧固螺钉6松动,对安装板12向外拉动,进而对挡水膜9向外拉动,将挡水膜9进行展开,将安装板12通过第二紧固螺钉11固定在河流两侧的护坡上,此时,水流流动的时候,就会被挡水膜9进行阻挡,使得一侧的水位上升,对河流护坡进行冲刷,从而可以得知水位上升后对护坡的冲刷效果,对护坡的质量进行直观检测。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

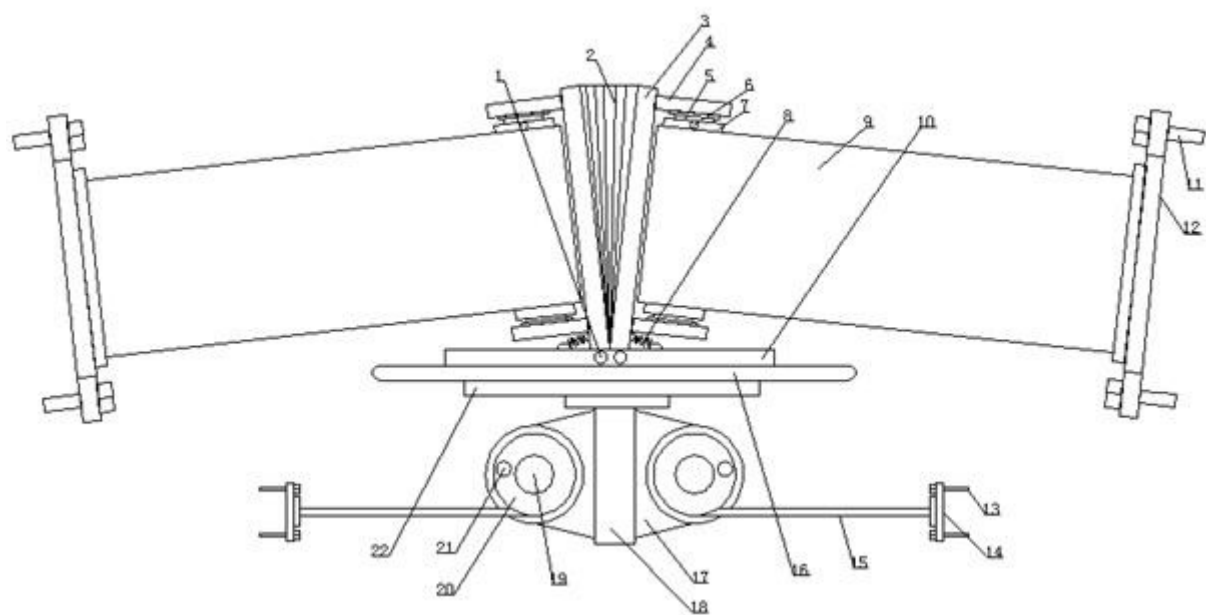


图1



图2