



(21) 申请号 202320250352.7

(22) 申请日 2023.02.20

(73) 专利权人 郝增冠

地址 264000 山东省烟台市招远市阜山镇
南院庄村

(72) 发明人 郝增冠

(74) 专利代理机构 武汉尚齐知识产权代理事务
所(普通合伙) 42261

专利代理师 刘曼

(51) Int.Cl.

E02B 5/08 (2006.01)

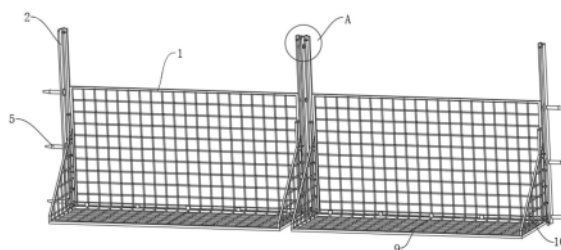
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种引调水工程输水干渠的清污装置

(57) 摘要

本实用新型涉及输水干渠清污技术领域,具体公开提供一种引调水工程输水干渠的清污装置,包括两个横向拦网,所述横向拦网的两侧固定安装有两个固定件,两个所述固定件的一侧设置有滑动机构,所述横向拦网的一侧且位于滑动机构的移动端设置有收集机构。通过锚杆将两个横向拦网固定在输水干渠内侧的墙面处,河水经过横向拦网后,河水中的垃圾被横向拦网拦截,掉落至下方设置的收集底网中,输水结束后,通过机器上吊吊环,将收集底网中的垃圾移出水面,方便后续工人清理,收集底网向上移动的同时后端设置的刮板可有效将横向拦网上残留的污垢刮除干净,装置可将河水中的垃圾有效清理干净,避免垃圾二次回流至河水中。



1. 一种引调水工程输水干渠的清污装置,包括两个横向拦网(1),其特征在于:所述横向拦网(1)的两侧固定安装有两个固定件(2),两个所述横向拦网(1)内侧设置的两个固定件(2)之间通过螺栓(3)与螺母(4)进行固定连接,两个所述横向拦网(1)外侧设置的两个固定件(2)通过锚杆(5)与墙体进行固定连接,两个所述固定件(2)的一侧设置有滑动机构,所述横向拦网(1)的一侧且位于滑动机构的移动端设置有收集机构。

2. 根据权利要求1所述的一种引调水工程输水干渠的清污装置,其特征在于:所述滑动机构包括两个导杆(6),所述导杆(6)的两端通过两个固定板(7)固定安装在固定件(2)的一侧,所述导杆(6)的外表面滑动套装有多个组装件(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种引调水工程输水干渠的清污装置,其特征在于:所述收集机构包括收集底网(9),所述收集底网(9)的上表面且位于两侧处固定安装有两个收集侧网(10),所述收集侧网(10)的一侧与组装件(8)的一端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种引调水工程输水干渠的清污装置,其特征在于:所述收集底网(9)的上表面且靠近后端处固定安装有多个安装件(11),所述安装件(11)的上端固定安装有刮板(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种引调水工程输水干渠的清污装置,其特征在于:所述刮板(12)设置在紧贴横向拦网(1)一侧。

6. 根据权利要求3所述的一种引调水工程输水干渠的清污装置,其特征在于:两个所述收集侧网(10)的上表面固定安装有两个吊环(13)。

一种引调水工程输水干渠的清污装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输水干渠清污技术领域,具体公开一种引调水工程输水干渠的清污装置。

背景技术

[0002] 现有的公开专利中,公告号为CN217651734U、专利名称为一种引调水工程输水干渠的清污装置,涉及河道清污技术领域,解决了现有技术河道人工清污效率低、时效性差的问题,包括:卷扬机、滑轮组、钢丝绳、拦污索、拦污钢丝绳、清污耙子和拦污浮筒,所述拦污浮筒设置在河道上,所述拦污索设置在拦污浮筒下方的河道中,所述拦污钢丝绳设置在拦污索之间,所述钢丝绳设置在拦污浮筒的上方,所述清污耙子与钢丝绳相连接,钢丝绳通过滑轮组与卷扬机相连接;有效拦截并清理河道内污物,提高输水期清污能力,减小了运行维护难度,提高了管理水平,保障上下游闸站、泵站安全平稳运行;该装置建设成本低、投运达效快、维护管理方便,在引调水工程中具有的推广使用的价值。

[0003] 该装置在对河道中的垃圾进行拦截后,使用清污耙子将拦污钢丝绳上的垃圾推向河道一侧后集中处理,但推向河道一旁的垃圾如果不及时清理,就会出现再次飘到河水中的情况,从而影响后续河水的引调。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决背景技术中存在的缺点,而提出的一种引调水工程输水干渠的清污装置。

[0005] 为达到以上目的,本实用新型提供一种引调水工程输水干渠的清污装置,包括两个横向拦网,所述横向拦网的两侧固定安装有两个固定件,两个所述横向拦网内侧设置的两个固定件之间通过螺栓与螺母进行固定连接,两个所述横向拦网外侧设置的两个固定件通过锚杆与墙体进行固定连接,两个所述固定件的一侧设置有滑动机构,所述横向拦网的一侧且位于滑动机构的移动端设置有收集机构。

[0006] 优选的,所述滑动机构包括两个导杆,所述导杆的两端通过两个固定板固定安装在固定件的一侧,所述导杆的外表面滑动套装有多个组装件。

[0007] 优选的,所述收集机构包括收集底网,所述收集底网的上表面且位于两侧处固定安装有两个收集侧网,所述收集侧网的一侧与组装件的一端固定连接。

[0008] 优选的,所述收集底网的上表面且靠近后端处固定安装有多个安装件,所述安装件的上端固定安装有刮板。

[0009] 优选的,所述刮板设置在紧贴横向拦网一侧。

[0010] 优选的,两个所述收集侧网的上表面固定安装有两个吊环。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:通过锚杆将两个横向拦网固定在输水干渠内侧的墙面处,河水经过横向拦网后,河水中的垃圾被横向拦网拦截,掉落至下方设置的收集底网中,输水结束后,通过机器上吊吊环,将收集底网中的垃圾移出水面,方

便后续工人清理,收集底网向上移动的同时后端设置的刮板可有效将横向拦网上残留的污垢刮除干净,装置可将河水中的垃圾有效清理干净,避免垃圾二次回流至河水中。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种引调水工程输水干渠的清污装置的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型主要机构的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型滑动机构与收集机构的结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型图1中A处放大的结构示意图。

[0016] 图中:1、横向拦网;2、固定件;3、螺栓;4、螺母;5、锚杆;6、导杆;7、固定板;8、组装件;9、收集底网;10、收集侧网;11、安装件;12、刮板;13、吊环。

具体实施方式

[0017] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步的详细描述。

[0018] 如图1-图4所示的一种引调水工程输水干渠的清污装置,包括两个横向拦网1,横向拦网1的两侧固定安装有两个固定件2,两个横向拦网1内侧设置的两个固定件2之间通过螺栓3与螺母4进行固定连接,两个横向拦网1外侧设置的两个固定件2通过锚杆5与墙体进行固定连接,两个固定件2的一侧设置有滑动机构,滑动机构包括两个导杆6,导杆6的两端通过两个固定板7固定安装在固定件2的一侧,导杆6的外表面滑动套装有多个组装件8,横向拦网1的一侧且位于滑动机构的移动端设置有收集机构,收集机构包括收集底网9,收集底网9的上表面且位于两侧处固定安装有两个收集侧网10,收集侧网10的一侧与组装件8的一端固定连接,两个收集侧网10的上表面固定安装有两个吊环13,通过机器上吊吊环13,收集底网9沿两侧设置的导杆6向上移动至移出水面。

[0019] 收集底网9的上表面且靠近后端处固定安装有多个安装件11,安装件11的上端固定安装有刮板12,刮板12设置在紧贴横向拦网1一侧,收集底网9向上移动的同时后端设置的刮板12可有效将横向拦网1上残留的污垢刮除干净。

[0020] 工作原理:通过锚杆5将两个横向拦网1固定在输水干渠内侧的墙面处,河水经过横向拦网1后,河水中的垃圾被横向拦网1拦截,掉落至下方设置的收集底网9中,输水结束后,通过机器上吊吊环13,将收集底网9中的垃圾移出水面,方便后续工人清理,收集底网9向上移动的同时后端设置的刮板12可有效将横向拦网1上残留的污垢刮除干净,装置可将河水中的垃圾有效清理干净,避免垃圾二次回流至河水中。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型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实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

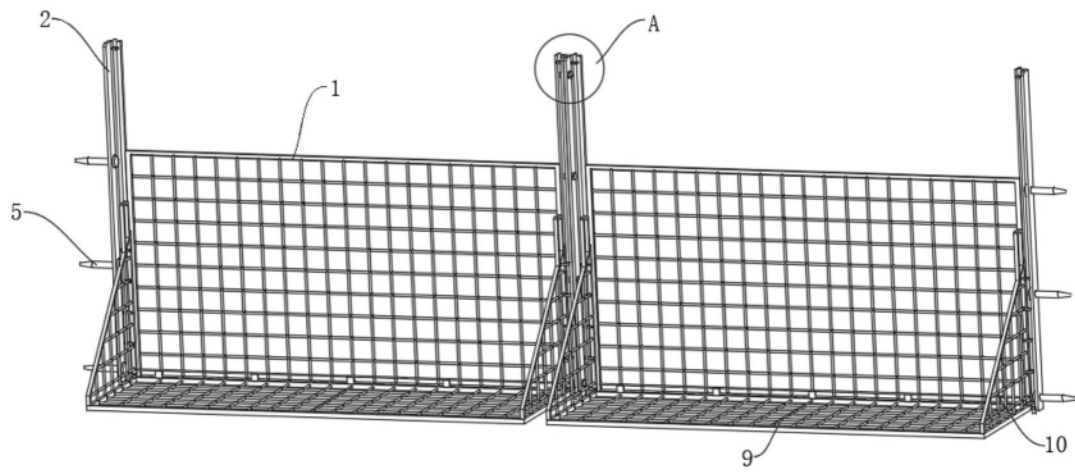


图1

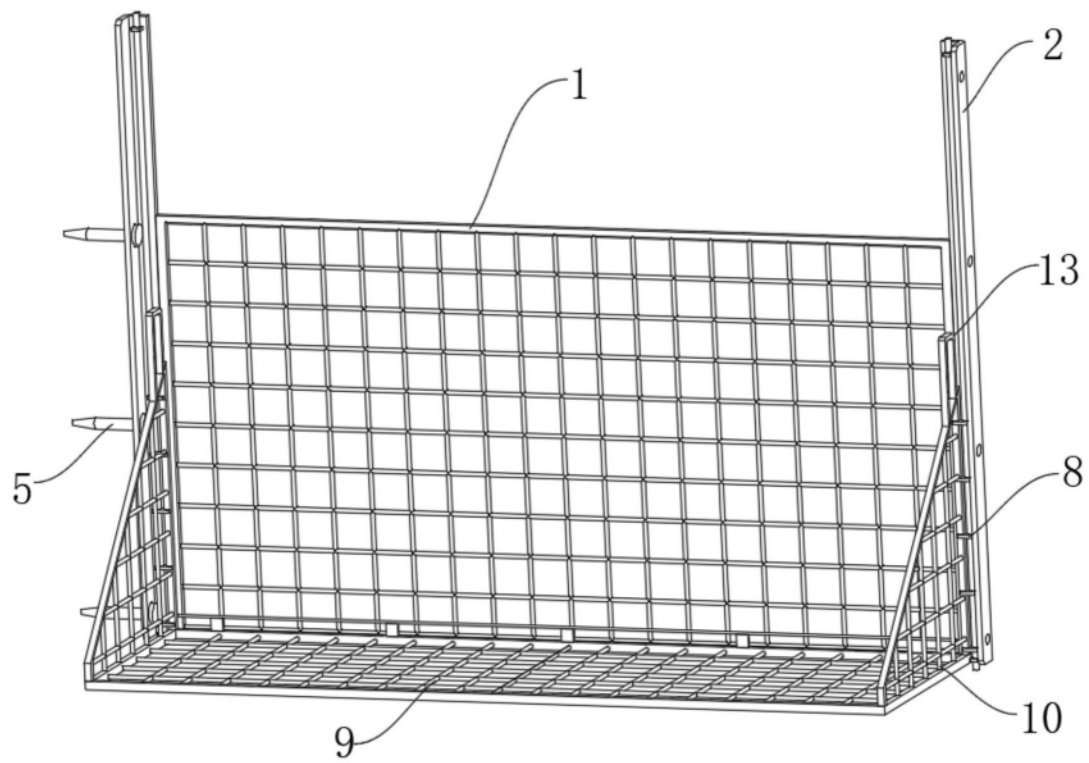


图2

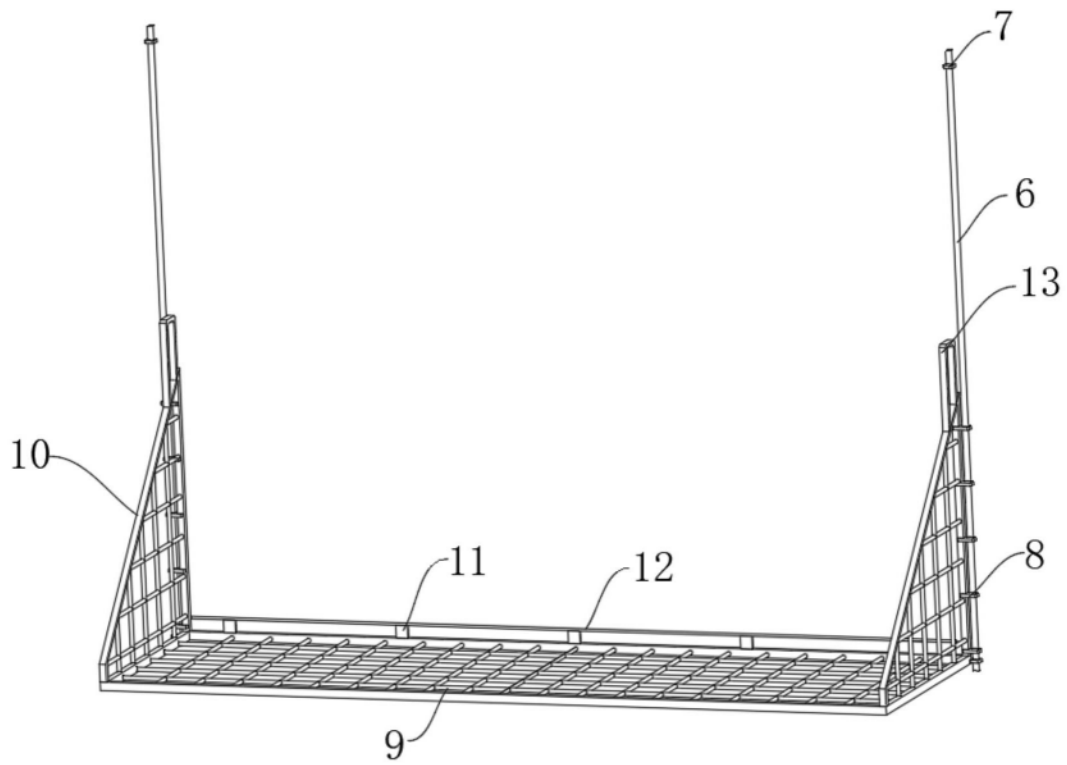


图3

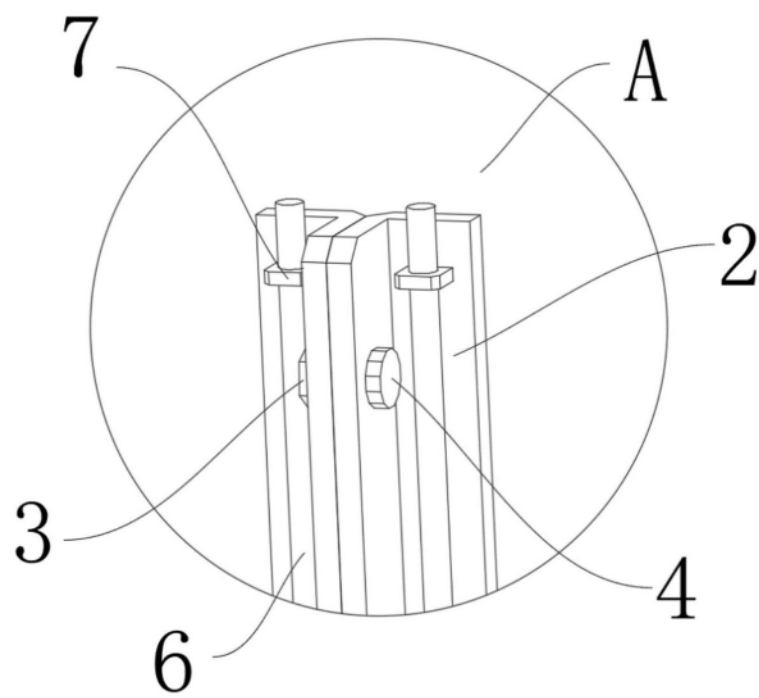


图4