



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220377183 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 23

(21) 申请号 202322270346.0

(22) 申请日 2023.08.23

(73) 专利权人 山西三建集团有限公司
地址 046000 山西省长治市太行东街266号

(72) 发明人 刘程龙 张飞 李霞霞 曹国利
马勇 赵孟然 任强 武志富
魏学民

(74) 专利代理机构 山西华炬律师事务所 14106
专利代理师 王建元

(51) Int. Cl.
E01H 1/00 (2006.01)

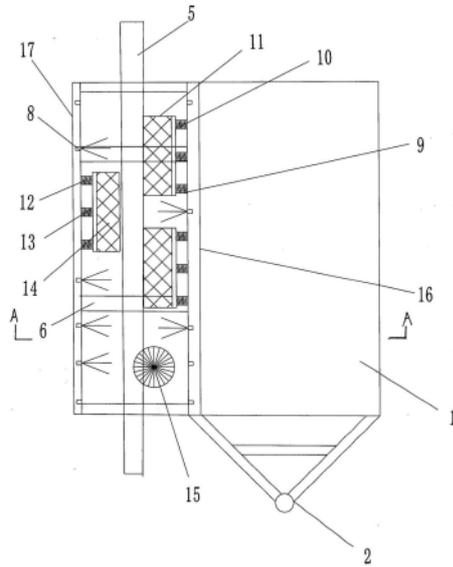
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种公路两侧护栏的便携式清洗拖车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种公路两侧护栏的便携式清洗拖车,解决了如何便捷低成本高效率地对公路两侧护栏进行清洗的问题;在平板拖车(1)的一侧间隔地设置有向外悬挑的倒U形架(6),在各倒U形架之间,分别设置有内侧水平横梁(16)和外侧水平横梁(17),公路护栏(5)设置在倒U形架(6)中;在平板拖车(1)上设置有储水箱(3),在倒U形架(6)上布置有喷水管(7),喷水管(7)通过水泵(4)与储水箱(3)连通在一起,在喷水管(7)上设置有喷头(8),喷头(8)是向倒U形架(6)内喷水的;既能保证了清洗干净程度,又能减少了水资源的浪费;结构简单,操作方便。



1. 一种公路两侧护栏的便携式清洗拖车,包括平板拖车(1)和公路护栏(5);其特征在于,在平板拖车(1)的一侧间隔地设置有向外悬挑的倒U形架(6),在各倒U形架之间,分别设置有内侧水平横梁(16)和外侧水平横梁(17),公路护栏(5)设置在倒U形架(6)中;在平板拖车(1)上设置有储水箱(3),在倒U形架(6)上布置有喷水管(7),喷水管(7)通过水泵(4)与储水箱(3)连通在一起,在喷水管(7)上设置有喷头(8),喷头(8)是向倒U形架(6)内喷水的;在倒U形架(6)内分别设置有内侧海绵刷架(10)和外侧海绵刷架(13),内侧海绵刷架(10)通过内侧弹簧(9)连接在倒U形架(6)内立柱或内侧水平横梁(16)上,在内侧海绵刷架(10)上设置有内侧海绵刷(11),外侧海绵刷架(13)通过外侧弹簧(12)连接在倒U形架(6)外立柱或外侧水平横梁(17)上,在外侧海绵刷架(13)上设置有外侧海绵刷(14),在内侧海绵刷(11)与外侧海绵刷(14)之间设置有公路护栏(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种公路两侧护栏的便携式清洗拖车,其特征在于,在倒U形架(6)的顶端横梁上吊接有滚轮刷(15),滚轮刷(15)的刷体靠接在公路护栏(5)上;在平板拖车(1)的前端设置有牵引挂钩(2)。

一种公路两侧护栏的便携式清洗拖车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种公路护栏清洗装置,属于交通护栏清洗技术领域。

背景技术

[0002] 目前,在高填方公路两侧和人员出入频繁地段的公路两侧,均设置有公路护栏,由于路面的灰尘多,为了保持其干净整洁,需要定期对护栏进行清洗;现有的护栏清洗主要有两种方式,一种是人工手工清洗,人力清洗不仅工作量大,作业效率也低,由于是在行车道工作,还存在较大的安全隐患;另一种是采用环卫车辆清洗,这种方式虽然提高了效率,减小了安全隐患,但设备采购和使用成本较高,对司机的驾驶技术有较高的要求,并且由于清洗车辆的车身庞大占用了一路车道,作业时会影响到交通的正常运行,也会带来交通安全风险,同时大型清洗车耗水量大,喷水口位置固定,喷水不均匀,容易造成清洗不干净和水的浪费。

发明内容

[0003] 本实用新型提供了一种公路两侧护栏的便携式清洗拖车,解决了如何便捷低成本高效率地对公路两侧护栏进行清洗的技术问题。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案解决以上技术问题的:

[0005] 一种公路两侧护栏的便携式清洗拖车,包括平板拖车(1)和公路护栏(5);在平板拖车(1)的一侧间隔地设置有向外悬挑的倒U形架(6),在各倒U形架之间,分别设置有内侧水平横梁(16)和外侧水平横梁(17),公路护栏(5)设置在倒U形架(6)中;在平板拖车(1)上设置有储水箱(3),在倒U形架(6)上布置有喷水管(7),喷水管(7)通过水泵(4)与储水箱(3)连通在一起,在喷水管(7)上设置有喷头(8),喷头(8)是向倒U形架(6)内喷水的;在倒U形架(6)内分别设置有内侧海绵刷架(10)和外侧海绵刷架(13),内侧海绵刷架(10)通过内侧弹簧(9)连接在倒U形架(6)内立柱或内侧水平横梁(16)上,在内侧海绵刷架(10)上设置有内侧海绵刷(11),外侧海绵刷架(13)通过外侧弹簧(12)连接在倒U形架(6)外立柱或外侧水平横梁(17)上,在外侧海绵刷架(13)上设置有外侧海绵刷(14),在内侧海绵刷(11)与外侧海绵刷(14)之间设置有公路护栏(5)。

[0006] 在倒U形架(6)的顶端横梁上吊接有滚轮刷(15),滚轮刷(15)的刷体靠接在公路护栏(5)上;在平板拖车(1)的前端设置有牵引挂钩(2)。

[0007] 本实用新型可以解决大型清洗车辆或人工在清洗过程中耗水量大,喷水不均匀,对护栏清洗不够彻底,成本较高的问题;本实用新型体积小、机动性强、效果好、成本低、随拉随用,既能保证了清洗干净程度,又能减少了水资源的浪费;结构简单,操作方便。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型在俯视方向上的结构示意图;

[0009] 图2是图1中的A-A向剖视图。

实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型进行详细说明：

[0011] 一种公路两侧护栏的便携式清洗拖车,包括平板拖车(1)和公路护栏(5);在平板拖车(1)的一侧间隔地设置有向外悬挑的倒U形架(6),在各倒U形架之间,分别设置有内侧水平横梁(16)和外侧水平横梁(17),内侧水平横梁(16)和外侧水平横梁(17),将间隔设置的各倒U形架连接成一个稳定的架体;公路护栏(5)设置在倒U形架(6)中,平板拖车(1)带动各倒U形架连接成的稳定架体从公路护栏(5)上通过,实现对公路护栏(5)的清洗;在平板拖车(1)上设置有储水箱(3),在倒U形架(6)上布置有喷水管(7),喷水管(7)通过水泵(4)与储水箱(3)连通在一起,在喷水管(7)上设置有喷头(8),喷头(8)是向倒U形架(6)内喷水的,在各倒U形架连接成的架体内侧的上方,左侧立柱和右侧立柱上,均布置有喷头(8),向公路护栏(5)喷射出水流;在倒U形架(6)内分别设置有内侧海绵刷架(10)和外侧海绵刷架(13),内侧海绵刷架(10)通过内侧弹簧(9)连接在倒U形架(6)内立柱或内侧水平横梁(16)上,在内侧海绵刷架(10)上设置有内侧海绵刷(11),外侧海绵刷架(13)通过外侧弹簧(12)连接在倒U形架(6)外立柱或外侧水平横梁(17)上,在外侧海绵刷架(13)上设置有外侧海绵刷(14),在内侧海绵刷(11)与外侧海绵刷(14)之间设置有公路护栏(5);两侧海绵刷对公路护栏(5)进行刷蹭,起到清洁其上污渍的作用。

[0012] 在倒U形架(6)的顶端横梁上吊接有滚轮刷(15),滚轮刷(15)的刷体靠接在公路护栏(5)上;在平板拖车(1)的前端设置有牵引挂钩(2);滚轮刷(15)先对公路护栏(5)上的浮土进行清理。

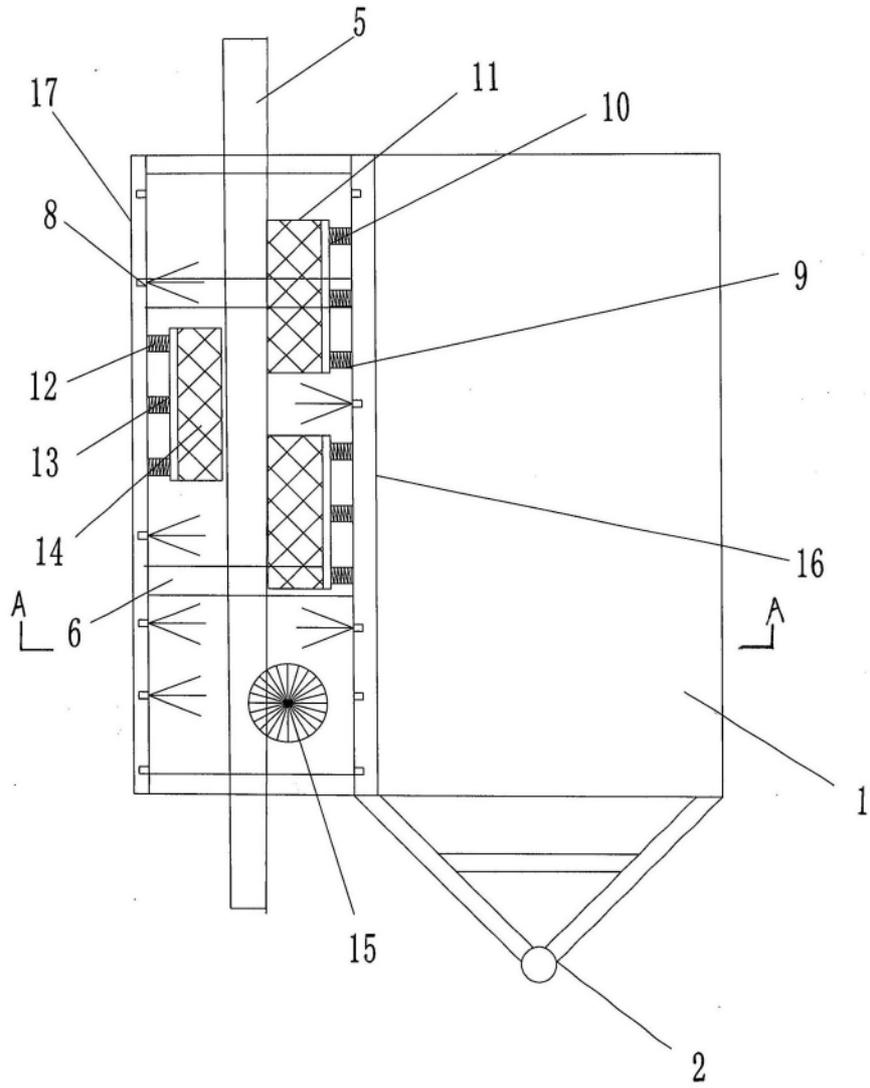


图 1

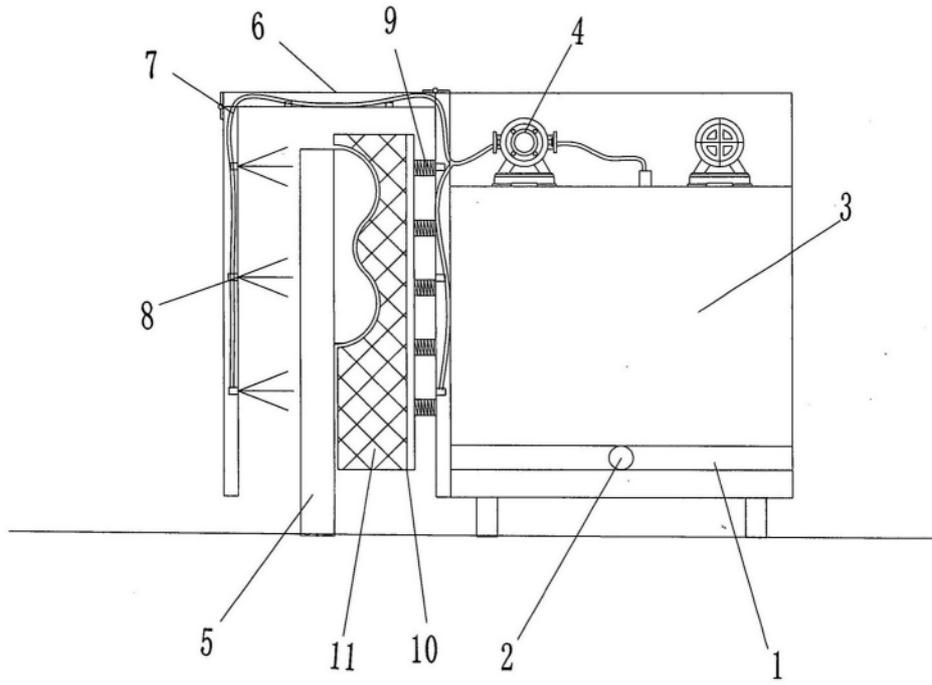


图 2