



(21) 申请号 202322802503.8

(22) 申请日 2023.10.17

(73) 专利权人 中铁十一局集团有限公司

地址 430061 湖北省武汉市武昌区中山路
277号

专利权人 青海省交通建设管理有限公司
中铁十一局集团第二工程有限公
司
中铁十一局集团西安建设有限公
司

(72) 发明人 李想 魏韶辉 李建荣 宋鹏飞

(74) 专利代理机构 西安赛嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 61275

专利代理师 时帅

(51) Int.Cl.

E04G 21/00 (2006.01)

B08B 1/16 (2024.01)

B08B 1/30 (2024.01)

B08B 13/00 (2006.01)

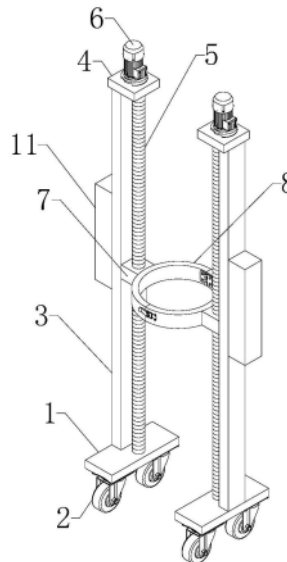
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种形成密闭空间的高墩养护装置

(57) 摘要

本实用新型涉及养护装置技术领域,尤其为一种形成密闭空间的高墩养护装置,包括左右对称设置的底板,所述底板的底部安装有移动轮,所述底板顶部的外侧设置有立板,所述立板的上侧设置有顶板,所述底板顶部的内侧设置有螺纹杆,所述顶板的顶部安装有电机,所述螺纹杆的外壁套接有升降套,所述升降套的内侧设置有清理刮环,所述清理刮环的背面连接处设置有合页片,所述清理刮环的正面连接处安装有锁扣,设置的螺纹杆、电机、升降套能够带动设置的清理刮环上下移动,设置的合页片、锁扣能够方便将清理刮环展开并包裹在高墩的外壁,综上设计,从而能够使清理刮环包裹在高墩的外壁并上下移动,进而方便对高墩外壁进行杂质刮除清理养护。



1. 一种形成密闭空间的高墩养护装置,包括左右对称设置的底板(1),其特征在于:所述底板(1)的底部安装有移动轮(2),所述底板(1)顶部的外侧设置有立板(3),所述立板(3)的上侧设置有顶板(4),所述底板(1)顶部的内侧设置有螺纹杆(5),所述顶板(4)的顶部安装有电机(6),所述螺纹杆(5)的外壁套接有升降套(7),所述升降套(7)的内侧设置有清理刮环(8),所述清理刮环(8)的背面连接处设置有合页片(9),所述清理刮环(8)的正面连接处安装有锁扣(10),所述立板(3)的外侧安装有蓄电池(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种形成密闭空间的高墩养护装置,其特征在于:所述螺纹杆(5)与底板(1)的连接方式为转动连接,螺纹杆(5)与顶板(4)的连接方式为转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种形成密闭空间的高墩养护装置,其特征在于:所述升降套(7)与螺纹杆(5)的连接方式为螺纹连接,升降套(7)与立板(3)的连接方式为滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种形成密闭空间的高墩养护装置,其特征在于:所述清理刮环(8)通过合页片(9)相互之间呈合页连接。

5. 根据权利要求1所述的一种形成密闭空间的高墩养护装置,其特征在于:所述电机(6)与蓄电池(11)的连接方式为电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种形成密闭空间的高墩养护装置,其特征在于:所述电机(6)与外部的遥控器呈无线连接。

一种形成密闭空间的高墩养护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养护装置技术领域,具体为一种形成密闭空间的高墩养护装置。

背景技术

[0002] 高墩是圆柱形状的建筑,目前,在平时其表面会堆积些杂质,而现有的清理养护的方法多为人工进行清理,不够方便。

[0003] 因此需要一种形成密闭空间的高墩养护装置对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种形成密闭空间的高墩养护装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种形成密闭空间的高墩养护装置,包括左右对称设置的底板,所述底板的底部安装有移动轮,所述底板顶部的外侧设置有立板,所述立板的上侧设置有顶板,所述底板顶部的内侧设置有螺纹杆,所述顶板的顶部安装有电机,所述螺纹杆的外壁套接有升降套,所述升降套的内侧设置有清理刮环,所述清理刮环的背面连接处设置有合页片,所述清理刮环的正面连接处安装有锁扣,所述立板的外侧安装有蓄电池。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述螺纹杆与底板的连接方式为转动连接,螺纹杆与顶板的连接方式为转动连接。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述升降套与螺纹杆的连接方式为螺纹连接,升降套与立板的连接方式为滑动连接。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述清理刮环通过合页片相互之间呈合页连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述电机与蓄电池的连接方式为电性连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述电机与外部的遥控器呈无线连接与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过在形成密闭空间的高墩养护装置中设置的螺纹杆、电机、升降套能够带动设置的清理刮环上下移动,设置的合页片、锁扣能够方便将清理刮环展开并包裹在高墩的外壁,综上设计,从而能够使清理刮环包裹在高墩的外壁并上下移动,进而方便对高墩外壁进行杂质刮除清理养护。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型清理刮环结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型部分结构示意图。

[0016] 图中:1、底板;2、移动轮;3、立板;4、顶板;5、螺纹杆;6、电机;7、升降套;8、清理刮环;9、合页片;10、锁扣;11、蓄电池。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0018] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0019] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0020] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0021] 实施例,请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种形成密闭空间的高墩养护装置,包括左右对称设置的底板1,底板1的底部安装有移动轮2,底板1顶部的外侧设置有立板3,立板3的上侧设置有顶板4,底板1顶部的内侧设置有螺纹杆5,顶板4的顶部安装有电机6,螺纹杆5的外壁套接有升降套7,升降套7的内侧设置有清理刮环8,清理刮环8的背面连接处设置有合页片9,清理刮环8的正面连接处安装有锁扣10,立板3的外侧安装有蓄电池11。

[0023] 在该实施例中,螺纹杆5与底板1的连接方式为转动连接,螺纹杆5与顶板4的连接方式为转动连接,升降套7与螺纹杆5的连接方式为螺纹连接,升降套7与立板3的连接方式为滑动连接,清理刮环8通过合页片9相互之间呈合页连接,电机6与蓄电池11的连接方式为电性连接,电机6与外部的遥控器呈无线连接,设置的螺纹杆5、电机6、升降套7能够带动设置的清理刮环8上下移动,设置的合页片9、锁扣10能够方便将清理刮环展开并包裹在高墩的外壁,综上设计,从而能够使清理刮环8包裹在高墩的外壁并上下移动,进而方便对高墩外壁进行杂质刮除清理养护。

[0024] 本实用新型工作流程:在使用形成密闭空间的高墩养护装置时,首先将装置移动到高墩的附近,然后将清理刮环8合页式展开,在将清理刮环8包裹在清理刮环8的外壁,接着再通过锁扣10将清理刮环8固定住,然后启动电机6带动螺纹杆5转动,此时升降套7便会在螺纹杆5上上下下移动,从而带动清理刮环8上下移动,此时清理刮环8便会对高墩的表面的杂质进行刮除清理,从而完成了高墩的养护,设置的螺纹杆5、电机6、升降套7能够带动设置的清理刮环8上下移动,设置的合页片9、锁扣10能够方便将清理刮环展开并包裹在高墩的外壁,综上设计,从而能够使清理刮环8包裹在高墩的外壁并上下移动,进而方便对高墩外壁进行杂质刮除清理养护。

[0025] 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。

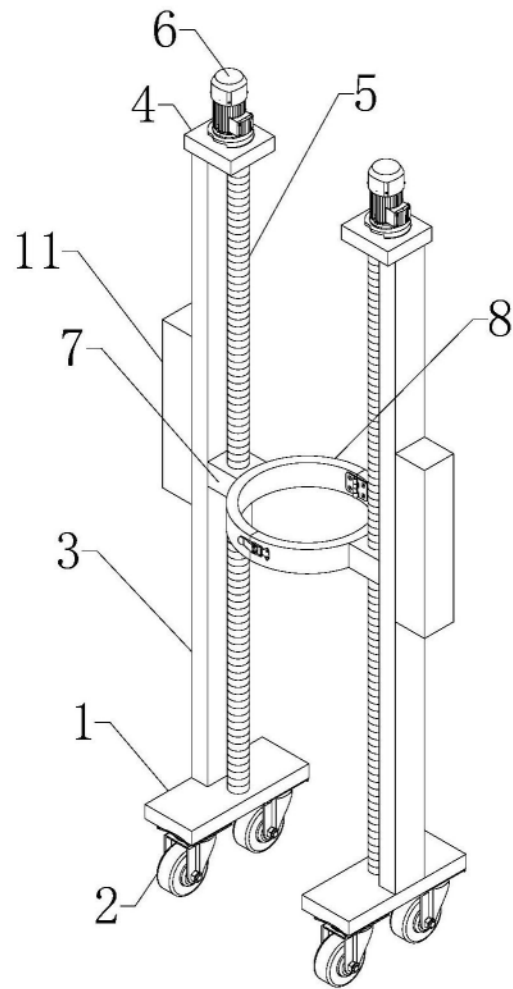


图1

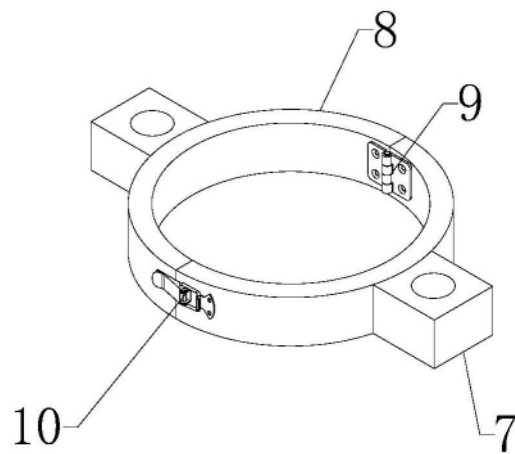


图2

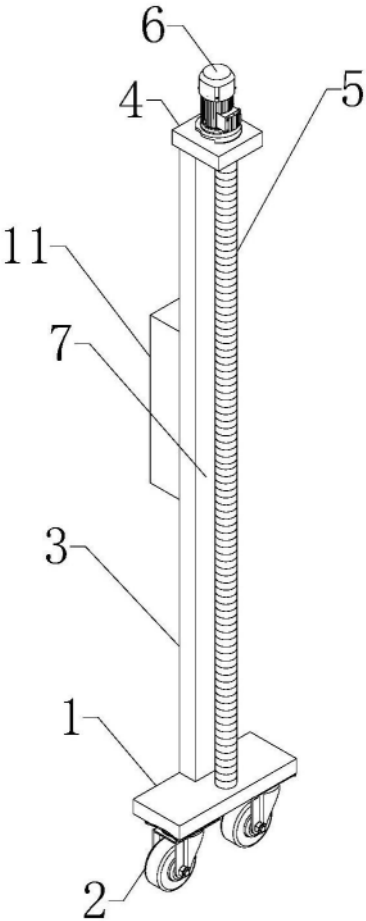


图3