



(21) 申请号 202220540555.5

(22) 申请日 2022.03.14

(73) 专利权人 山东省高速养护集团有限公司

地址 250032 山东省济南市天桥区二环西路北延长线99号

(72) 发明人 张欣波 张树鹏 孙继勇

(74) 专利代理机构 青岛锦佳专利代理事务所

(普通合伙) 37283

专利代理师 朱玉建

(51) Int. Cl.

E04H 17/00 (2006.01)

E04H 17/08 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

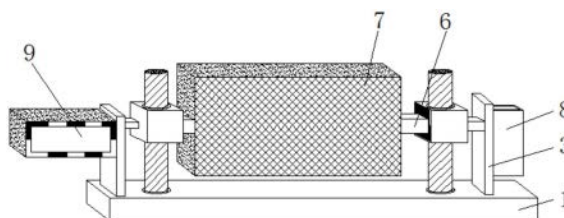
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高速公路维修施工防护网

(57) 摘要

本实用新型涉及一种高速公路维修施工防护网,包括底座,所述底座的内部固定安装有支撑器,所述底座的顶部固定安装有两个支撑板,所述底座的顶部活动安装有两个螺旋柱,两个所述螺旋柱的外表面均套接有固定块,两个所述固定块的相对面均固定活动安装有限位板,两个所述限位板的相对面固定安装有防护网,右侧所述支撑板的右侧固定安装有工具箱,左侧支撑板的左侧固定安装有指示牌。该高速公路维修施工防护网,通过设置支撑器使防护设备的支撑更加稳定,在特殊的地面可以快速更换相应的支撑结构进行稳定支撑,提高防护设备的保护性,在使用时,首先移动横板使其移动到指定位置,然后将限位杆从底座顶部的限位孔插入。



1. 一种高速公路维修施工防护网,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的内部固定安装有支撑器(2),所述底座(1)的顶部固定安装有两个支撑板(3),所述底座(1)的顶部活动安装有两个螺旋柱(4),两个所述螺旋柱(4)的外表面均套接有固定块(5),两个所述固定块(5)的相对面均固定活动安装有限位板(6),两个所述限位板(6)的相对面固定安装有防护网(7),右侧所述支撑板(3)的右侧固定安装有工具箱(8),左侧支撑板(3)的左侧固定安装有指示牌(9);

所述支撑器(2)包括固定杆(201),所述底座(1)的内底壁固定安装有固定杆(201),所述底座(1)的内底壁固定安装有两个移动杆(202),两个所述移动杆(202)的顶部均固定安装有横板(203),两个所述横板(203)的相背面均固定安装有夹板(204),两个所述夹板(204)的内部均活动安装有支撑杆(205),两个所述支撑杆(205)的底部均固定安装有支撑盘(206),所述底座(1)的内部均活动安装有两个限位杆(207)。

2. 根据权利要求1所述的一种高速公路维修施工防护网,其特征在于:所述底座(1)的顶部开设有与两个限位杆(207)相适配的限位孔,且两个横板(203)的顶部均开设有与两个限位杆(207)相适配的限位槽。

3. 根据权利要求1所述的一种高速公路维修施工防护网,其特征在于:所述底座(1)的内底壁开设有两个第一滑槽,且两个移动杆(202)的底部均固定连接于两个第一滑槽的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种高速公路维修施工防护网,其特征在于:两个所述夹板(204)的内部均设置有螺栓,且底座(1)的左侧和右侧均开设有与两个横板(203)相适配的通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种高速公路维修施工防护网,其特征在于:所述底座(1)的内部设置有两个旋转环,且两个螺旋柱(4)的外表面均开设有与旋转环相适配的螺纹,两个螺旋柱(4)的底部均延伸至旋转环的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种高速公路维修施工防护网,其特征在于:两个所述固定块(5)的相对面均开设有滑槽,且两个限位板(6)的相背面均固定连接于滑槽的内部,两个支撑板(3)的相对面均设置有连接板,两个连接板的相对面均固定连接于两个固定块(5)。

一种高速公路维修施工防护网

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高速公路技术领域,具体为一种高速公路维修施工防护网。

背景技术

[0002] 高速公路,简称高速路,是指专供汽车高速行驶的公路,高速公路在不同国家地区、不同时代和不同的科研学术领域有不同规定,维修有三种释义,分别为更换配件、维修配件、根据功能改修,维护和恢复,维护、保养、修理,公路机电设备对各个工程项目都制定有相应的养护规范,忽视养护且损坏严重才进行补救,造成的损失往往更大,在日常的公路机电维修施工过程中,都需要设置防护网。

[0003] 随着人们安全意识的提高,越来越重视自身的安全,在许多施工现场都会有保护措施,避免发生危险和意外事故,其中防护网的使用在各行各业中相对比较普及,因其有较好的警示和防护作用,无时无刻的保护着施工人员的生命,但是传统的防护设备在使用的过程中,不方便拆卸,且不能根据各种地形进行架设,导致在一些正在维修的路面支撑不够稳定,存在一定的风险,故提出一种高速公路维修施工防护网来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种高速公路维修施工防护网,具备方便拆卸和支撑稳定等优点,解决了传统的防护设备在使用的过程中,不方便拆卸,且不能根据各种地形进行架设,导致在一些正在维修的路面支撑不够稳定,存在一定的风险的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种高速公路维修施工防护网,包括底座,所述底座的内部固定安装有支撑器,所述底座的顶部固定安装有两个支撑板,所述底座的顶部活动安装有两个螺旋柱,两个所述螺旋柱的外表面均套接有固定块,两个所述固定块的相对面均固定活动安装有限位板,两个所述限位板的相对面固定安装有防护网,右侧所述支撑板的右侧固定安装有工具箱,左侧支撑板的左侧固定安装有指示牌;

[0007] 所述支撑器包括固定杆,所述底座的内底壁固定安装有固定杆,所述底座的内底壁固定安装有两个移动杆,两个所述移动杆的顶部均固定安装有横板,两个所述横板的相背面均固定安装有夹板,两个所述夹板的内部均活动安装有支撑杆,两个所述支撑杆的底部均固定安装有支撑盘,所述底座的内部均活动安装有两个限位杆。

[0008] 进一步,所述底座的顶部开设有与两个限位杆相适配的限位孔,且两个横板的顶部均开设有与两个限位杆相适配的限位槽。

[0009] 进一步,所述底座的内底壁开设有两个第一滑槽,且两个移动杆的底部均固定连接于两个第一滑槽的内部。

[0010] 进一步,两个所述夹板的内部均设置有螺栓,且底座的左侧和右侧均开设有与两个横板相适配的通孔。

[0011] 进一步,所述底座的内部设置有两个旋转环,且两个螺旋柱的外表面均开设有与

旋转环相适配的螺纹,两个螺旋柱的底部均延伸至旋转环的内部。

[0012] 进一步,两个所述固定块的相对面均开设有滑槽,且两个限位板的相背面均固定连接于滑槽的内部,两个支撑板的相对面均设置有连接板,两个连接板的相对面均固定连接于两个固定块。

[0013] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0014] 1、该高速公路维修施工防护网,通过设置支撑器使防护设备的支撑更加稳定,在特殊的地面可以快速更换相应的支撑结构进行稳定支撑,提高防护设备的保护性,在使用时,首先移动横板使其移动到指定位置,然后将限位杆从底座顶部的限位孔插入,使限位杆进入横板顶部的限位槽,将横板进行固定,然后再通过扭动螺栓,使夹板放松,将支撑杆插入旋转环的内部,再将螺栓扭紧使夹板收缩,从而固定支撑杆,再由于支撑杆的底部安装有支撑盘,在防护网放置的时候可以根据地形的不同为防护网提供支撑,增加其稳定性,最后将限位杆取出,并且将螺栓松松,再将横板向底座内部推动完成收缩。

[0015] 2、该高速公路维修施工防护网,通过设置支撑器使防护网在放置的时候拥有更好的支撑,在使用现场,地面往往是不平整的,尤其是高速路面的维修或是对仪器的维修,都需要有强力支撑的防护网来对工作人员进行保护,但是传统的防护网在使用的时候,不仅在安装和拆卸方面不够方便,在支撑网面往往只能在平整的路面进行支撑,无法根据地形灵活进行更改,支撑器的设置有效地解决了这个问题,在使用的时候可以根据地形不同选择不同的支撑盘来加强防护网的稳定性,相较于传统的防护设备,在使用效果上更为出色,同时更为实用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构正视图;

[0017] 图2为本实用新型结构正视剖视图;

[0018] 图3为本实用新型结构支撑器结构图。

[0019] 图中:1底座、2支撑器、201固定杆、202移动杆、203横板、204夹板、205支撑杆、206支撑盘、207限位杆、3支撑板、4螺旋柱、5固定块、6限位板、7防护网、8工具箱、9指示牌。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实施例中的一种高速公路维修施工防护网,包括底座1,底座1的内部固定安装有支撑器2,底座1的顶部固定安装有两个支撑板3,底座1的顶部活动安装有两个螺旋柱4,两个螺旋柱4的外表面均套接有固定块5,两个固定块5的相对面均固定活动安装有限位板6,两个限位板6的相对面固定安装有防护网7,右侧支撑板3的右侧固定安装有工具箱8,左侧支撑板3的左侧固定安装有指示牌9;

[0022] 支撑器2包括固定杆201,底座1的内底壁固定安装有固定杆201,底座1的内底壁固定安装有两个移动杆202,两个移动杆202的顶部均固定安装有横板203,两个横板203的相

背面均固定安装有夹板204,两个夹板204的内部均活动安装有支撑杆205,两个支撑杆205的底部均固定安装有支撑盘206,底座1的内部均活动安装有两个限位杆207。

[0023] 在实施时,按以下步骤进行操作:

[0024] 1) 先移动横板203使其移动到指定位置,然后将限位杆207从底座1顶部的限位孔插入,使限位杆207进入横板203顶部的限位槽,将横板203进行固定;

[0025] 2) 然后再通过扭动螺栓,使夹板204放松,将支撑杆205插入旋转环的内部,再将螺栓扭紧使夹板204收缩,从而固定支撑杆205;

[0026] 3) 再由于支撑杆205的底部安装有支撑盘206,在防护网7放置的时候可以根据地形的不同为防护网7提供支撑,增加其稳定性;

[0027] 4) 最后将限位杆207取出,并且将螺栓松松,再将横板203向底座1内部推动完成收缩。

[0028] 综上所述,该高速公路维修施工防护网,通过设置支撑器2使防护设备的支撑更加稳定,在特殊的地面可以快速更换相应的支撑结构进行稳定支撑,提高防护设备的保护性,在使用时,首先移动横板203使其移动到指定位置,然后将限位杆207从底座1顶部的限位孔插入,使限位杆207进入横板203顶部的限位槽,将横板203进行固定,然后再通过扭动螺栓,使夹板204放松,将支撑杆205插入旋转环的内部,再将螺栓扭紧使夹板204收缩,从而固定支撑杆205,再由于支撑杆205的底部安装有支撑盘206,在防护网7放置的时候可以根据地形的不同为防护网7提供支撑,增加其稳定性,最后将限位杆207取出,并且将螺栓松松,再将横板203向底座1内部推动完成收缩。

[0029] 进一步,通过设置支撑器2使防护网7在放置的时候拥有更好的支撑,在使用现场,地面往往是不平整的,尤其是高速路面的维修或是对仪器的维修,都需要有强力支撑的防护网7来对工作人员进行保护,但是传统的防护网7在使用的时候,不仅在安装和拆卸方面不够方便,在支撑网面往往只能在平整的路面进行支撑,无法根据地形灵活进行更改,支撑器2的设置有效地解决了这个问题,在使用的时候可以根据地形不同选择不同的支撑盘206来加强防护网7的稳定性,相较于传统的防护设备,在使用效果上更为出色,同时更为实用。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 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。

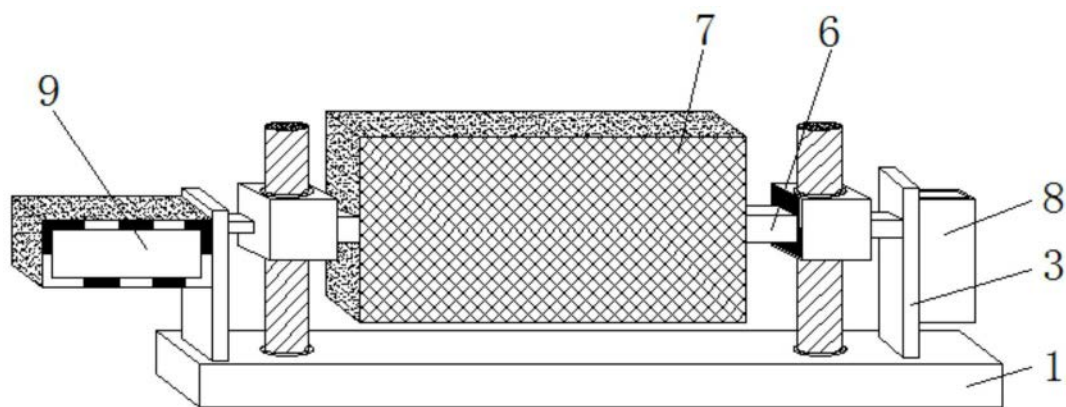


图1

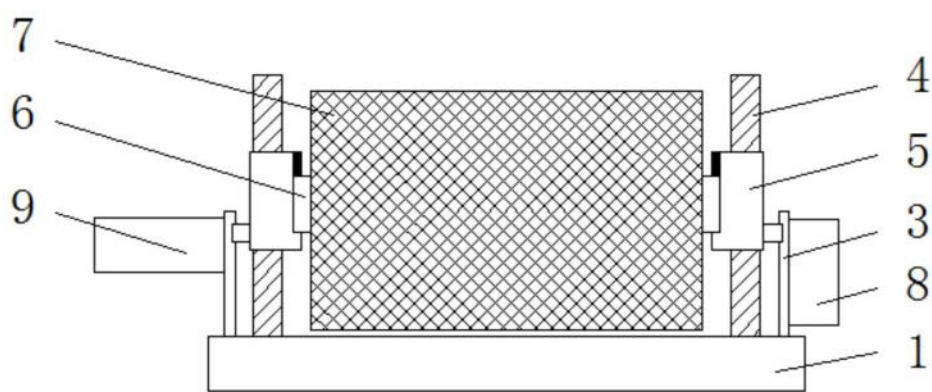


图2

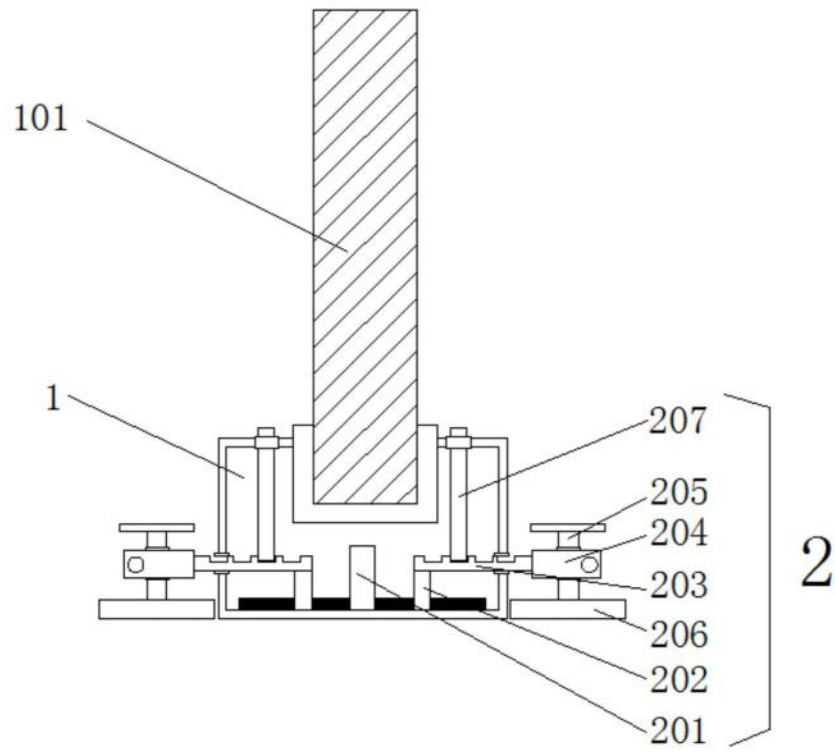


图3