



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209194539 U

(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201822054913.8

(22)申请日 2018.12.08

(73)专利权人 南京铁道职业技术学院

地址 210000 江苏省南京市浦口区珍珠南路65号

(72)发明人 韩宜康

(74)专利代理机构 南京中律知识产权代理事务
所(普通合伙) 32341

代理人 沈振涛

(51)Int.Cl.

E02D 17/02(2006.01)

E04G 1/15(2006.01)

E04G 5/14(2006.01)

E04G 21/32(2006.01)

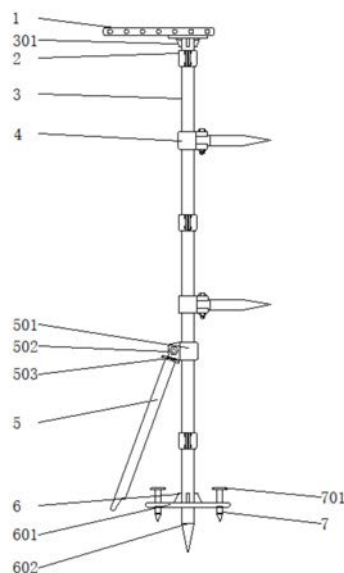
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种铁路工程用基坑施工支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种铁路工程用基坑施工支架,包括挡架、立杆、固定架、支撑杆和防护板,所述立杆的顶部通过安装座固定安装有挡架,所述立杆的外侧固定安装有三组固定件,所述固定件的内侧固定安装有连接板,所述两组连接板之间固定安装有防护板和网板,所述立杆的外侧远离固定件的一端固定安装有两组固定架,所述固定架的下方固定安装有支撑杆,所述立杆的底部固定安装有底座。本实用新型安装有挡架可增加装置的安全性,使其可对较高地方进行施工,而不需要工作人员另寻设备,保证了工作人员作业的安全,同时通过安装有固定架可增加装置结构的稳定性,提高装置的安全性,提高整体支架的使用安全系数。



1. 一种铁路工程用基坑施工支架,包括挡架(1)、立杆(3)、固定架(4)、支撑杆(5)和保护板(8),其特征在于:所述立杆(3)的顶部通过安装座(301)固定安装有挡架(1),所述立杆(3)的外侧固定安装有三组固定件(2),所述固定件(2)的内侧固定安装有两组连接板(201),所述两组连接板(201)之间固定安装有防护板(8)和网板(9),所述立杆(3)的外侧远离固定件(2)的一端固定安装有两组固定架(4),所述固定架(4)的下方固定安装有支撑杆(5),所述立杆(3)的底部固定安装有底座(6),所述底座(6)的顶部活动安装有贯穿的锚钉(7),所述锚钉(7)的顶部固定安装有顶板(701)。

2. 根据权利要求1所述的一种铁路工程用基坑施工支架,其特征在于:所述固定架(4)的内部固定安装有连接件(401),连接件(401)的一侧通过固定螺栓(402)固定安装有连接块(403),且连接块(403)的一端固定安装有固定支杆(404)。

3. 根据权利要求1所述的一种铁路工程用基坑施工支架,其特征在于:所述支撑杆(5)的顶部固定安装有连接座(503),连接座(503)的外侧固定安装有卡块(502),卡块(502)的外侧固定安装有安装件(501)。

4. 根据权利要求1所述的一种铁路工程用基坑施工支架,其特征在于:所述防护板(8)的内部固定安装有固定杆(801),固定杆(801)的内部固定安装有防护网(802),且防护板(8)的两侧固定安装有两组限位架(803)。

5. 根据权利要求1所述的一种铁路工程用基坑施工支架,其特征在于:所述挡架(1)的内部固定安装有两组挡板(101),挡板(101)的内部固定安装有连接杆(102)。

6. 根据权利要求1所述的一种铁路工程用基坑施工支架,其特征在于:所述底座(6)的底部固定安装有底板(601),底板(601)的底部固定安装有延伸杆(602)。

一种铁路工程用基坑施工支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铁路工程技术领域,具体为一种铁路工程用基坑施工支架。

背景技术

[0002] 在铁路工程中经常会使用到基坑,在基坑作业中,为了保证工作人员的安全,需要建造一些施工支架,施工人员站立在施工支架上进行建筑施工,施工支架大多安装在承重墙体上,在使用施工支架时,要防止发生人员或施工材料坠落的情况,如风大或者人员之间的拥挤都能够造成人员或施工材料的坠落,存在较大的安全隐患,随着建筑行业的不断发展,市场上出现了不同种类的防坠落建筑施工支架,而防坠落建筑施工支架包括施工支架主体和防护栏,但是,目前市面上的防坠落建筑施工支架,防护栏整体的结构稳固性差和强度低,防护栏在使用过程中容易出现折断破裂现象,使得当施工人员在施工支架上进行建筑施工时,容易发生事故,该施工支架整体的使用安全系数低,难以满足建筑行业的使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种铁路工程用基坑施工支架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铁路工程用基坑施工支架,包括挡架、立杆、固定架、支撑杆和防护板,所述立杆的顶部通过安装座固定安装有挡架,所述立杆的外侧固定安装有三组固定件,所述固定件的内侧固定安装有连接板,所述两组连接板之间固定安装有防护板和网板,所述立杆的外侧远离固定件的一端固定安装有两组固定架,所述固定架的下方固定安装有支撑杆,所述立杆的底部固定安装有底座,所述底座的顶部活动安装有贯穿的锚钉,所述锚钉的顶部固定安装有顶板。

[0005] 优选的,所述固定架的内部固定安装有连接件,连接件的一侧通过固定螺栓固定安装有连接块,且连接块的一端固定安装有固定支杆。

[0006] 优选的,所述支撑杆的顶部固定安装有连接座,连接座的外侧固定安装有卡块,卡块的外侧固定安装有安装件。

[0007] 优选的,所述防护板的内部固定安装有固定杆,固定杆的内部固定安装有防护网,且防护板的两侧固定安装有两组限位架。

[0008] 优选的,所述挡架的内部固定安装有两组挡板,挡板的内部固定安装有连接杆。

[0009] 优选的,所述底座的底部固定安装有底板,底板的底部固定安装有延伸杆。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该铁路工程用基坑施工支架通过安装有挡架可增加装置的安全性,使其可对较高地方进行施工,而不需要工作人员另寻设备,保证了工作人员作业的安全,同时通过安装有固定架可增加装置结构的稳定性,提高装置的安全性,提高整体支架的使用安全系数,满足建筑行业的使用需求,通过安装有支撑杆可提高装置的稳定性,增加装置的稳定结构,同时通过安装有底座可进一步提高装置的稳定

结构,提高装置的安装效率,通过安装有防护网可增加装置的安装性,防止有碎石坠落,造成安全事故。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的侧面结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的正面结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的挡架结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的固定架结构示意图。

[0015] 图中:1、挡架;101、挡板;102、连接杆;2、固定件;201、连接板;3、立杆;301、安装座;4、固定架;401、连接件;402、固定螺栓;403、连接块;404、固定支杆;5、支撑杆;501、安装件;502、卡块;503、连接座;6、底座;601、底板;602、延伸杆;7、锚钉;701、顶板;8、防护板;801、固定杆;802、防护网;803、限位架;9、网板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种铁路工程用基坑施工支架,包括挡架1、立杆3、固定架4、支撑杆5和防护板8,立杆3的顶部通过安装座301固定安装有挡架1,立杆3增加装置的稳定结构,为固定件2提供固定位置,安装座301可为挡架1提供固定位置,挡架1可为工作人员提供施工位置,同时也可保护地面工作人员的安全,防止高空坠落物砸伤,立杆3的外侧固定安装有三组固定件2,通过两组固定件2的配合可固定连接板201的位置,固定件2的内侧固定安装有连接板201,连接板201可为防护板8和网板9提供固定位置,两组连接板201之间固定安装有防护板8和网板9,防护板8工作人员的施工安全,防止墙体滑落,造成伤害,网板9可防止墙体碎石滑落,立杆3的外侧远离固定件2的一端固定安装有两组固定架4,通过固定架4将装置与墙体连接,增加装置的稳固性,固定架4的下方固定安装有支撑杆5,支撑杆5与立杆3形成一定的角度,使其可支撑立杆3,增加装置的稳定性,立杆3的底部固定安装有底座6,底座6可增加装置与地面的接触面,提高装置的稳定性,底

座6的顶部活动安装有贯穿的锚钉7,锚钉7可方便固定底座6的位置,锚钉7的顶部固定安装有顶板701,顶板701可方便固定锚钉7,为固定锚钉7提供受力位置。

[0020] 进一步,固定架4的内部固定安装有连接件401,通过连接件401可将固定架4固定在立杆3外出,连接件401的一侧通过固定螺栓402固定安装有连接块403,固定螺栓402可将连接块403牢牢地固定在连接件401的一侧,连接块403可使固定支杆404与连接件401连接,且连接块403的一端固定安装有固定支杆404,固定支杆404可深入墙面,增加装置的稳定性。

[0021] 进一步,支撑杆5的顶部固定安装有连接座503,连接座503可固定支撑杆5的位置,连接座503的外侧固定安装有卡块502,通过卡块502与螺栓可将连接座503与安装件501连接,卡块502的外侧固定安装有安装件501,通过安装件501可将支撑杆5固定在立杆3的外侧。

[0022] 进一步,防护板8的内部固定安装有固定杆801,固定杆801可为防护网802提供固定位置,固定杆801的内部固定安装有防护网802,防护网802可防止墙体坠落物,砸伤工作人员,保证现场施工的安全,且防护板8的两侧固定安装有两组限位架803,防护板8通过限位架803可与连接件401,增加防护板8的稳定性。

[0023] 进一步,挡架1的内部固定安装有两组挡板101,挡板101可为连接杆102提供固定位置,挡板101的内部固定安装有连接杆102,连接杆102可防止有碎石高空坠落,保证工作环境的安全。

[0024] 进一步,底座6的底部固定安装有底板601,底板601可增加底座6与地面的接触面,提高装置的稳定性,底板601的底部固定安装有延伸杆602,延伸杆602可延伸至地面,使其牢牢的固定在地面,不发生移动,提高装置的稳定结构。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

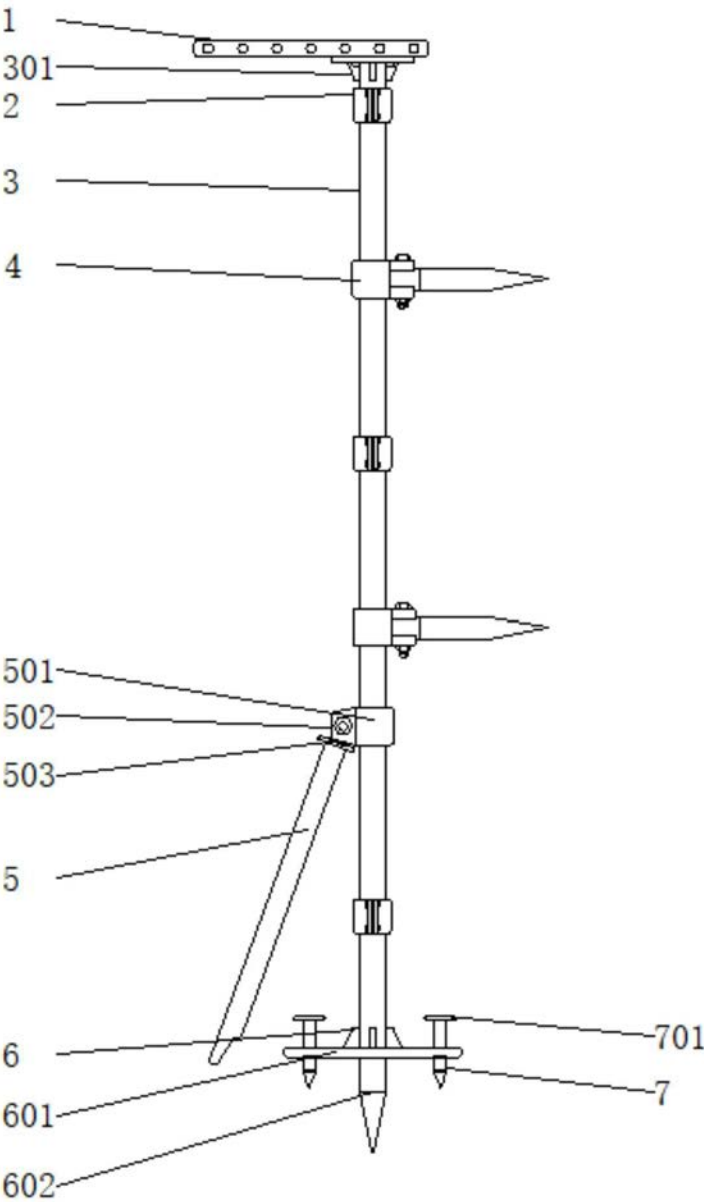


图1

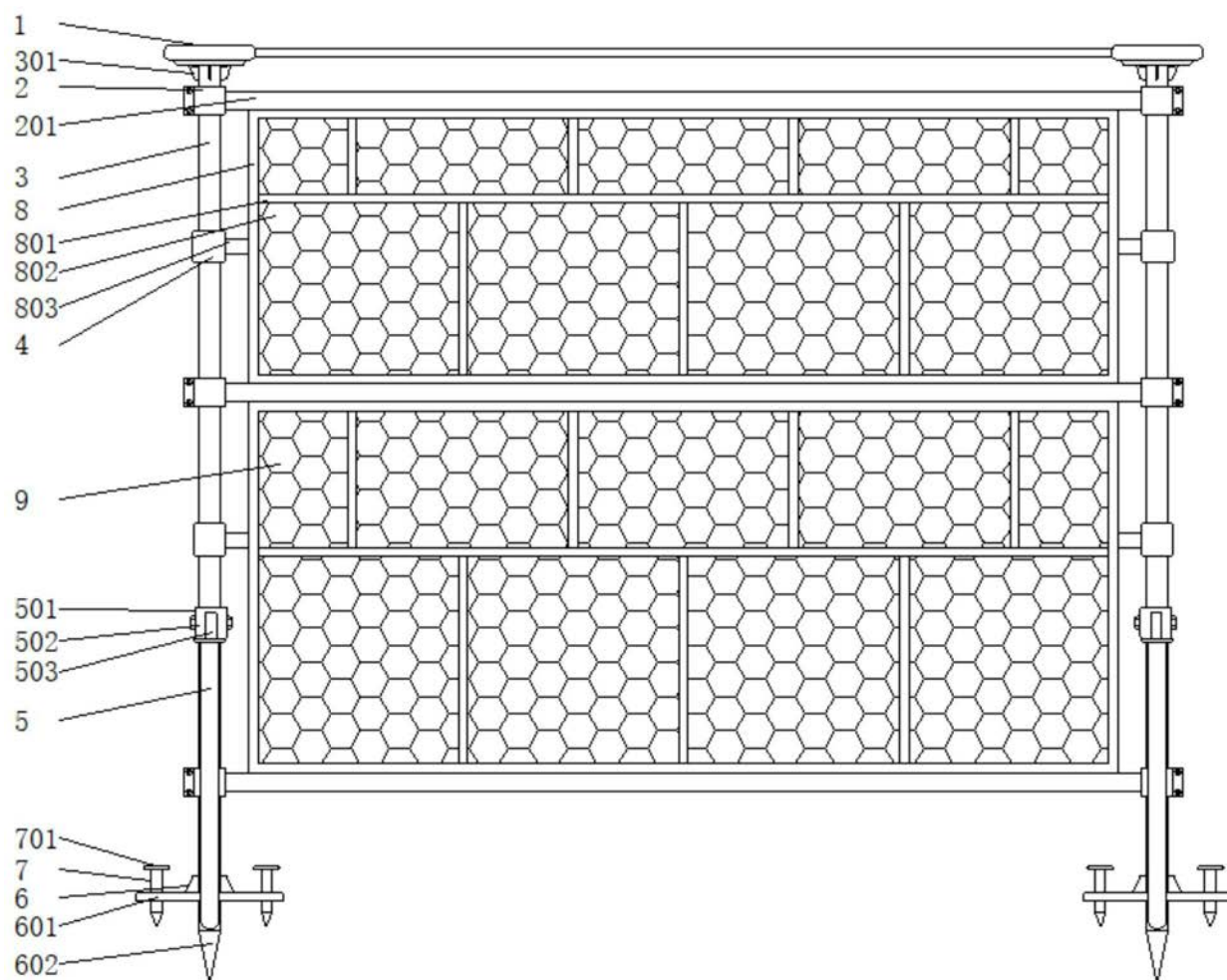


图2

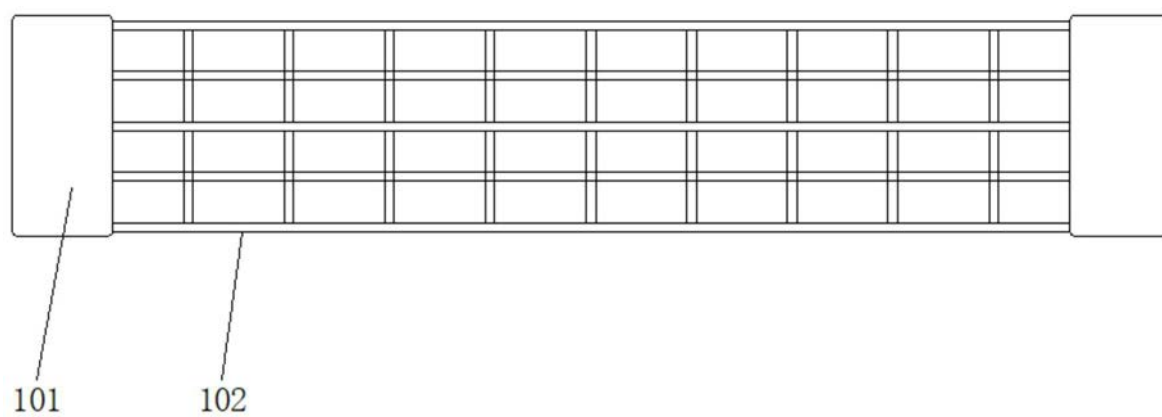


图3

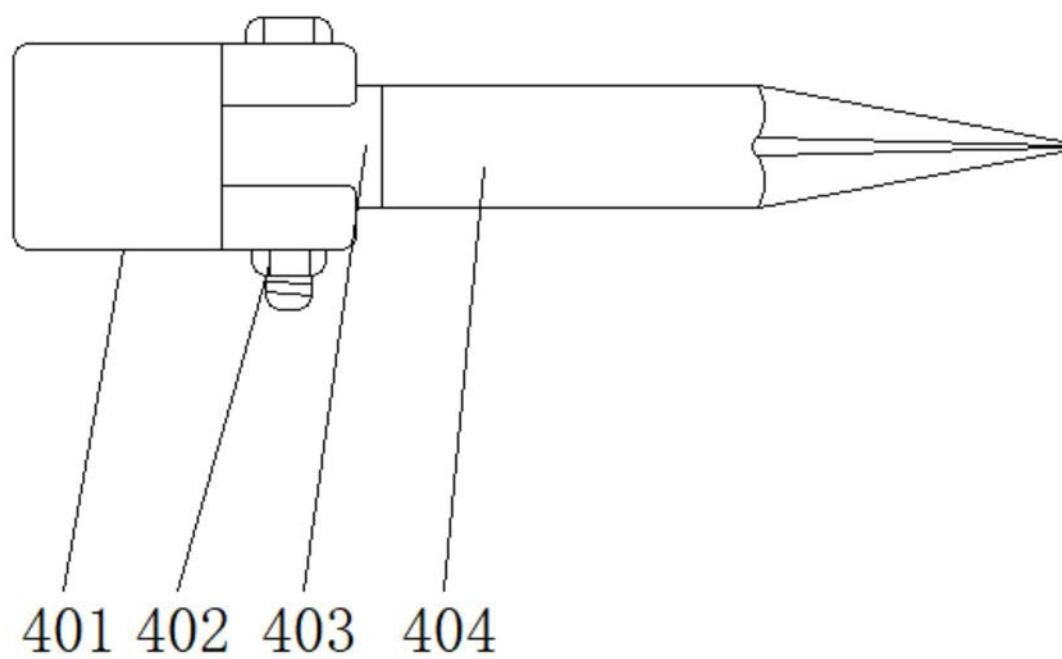


图4