



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215564639 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202121144037.3

(51) Int.Cl.

(22) 申请日 2021.05.26

E04G 21/32 (2006.01)

(73) 专利权人 中建八局西南建设工程有限公司

地址 610094 四川省成都市高新区天府大道北段1480号13栋拉德方斯大厦东楼8层1-8号中建八局西南建设工程有限公司

(72) 发明人 于维新 刘瑞军 赵坤 王育坤  
于莹 徐晓强 王焕旺 贾迎冬  
姜博宇 王宁 吴继承 吕玉玲

(74) 专利代理机构 北京清控智云知识产权代理有限公司 (特殊普通合伙)  
11919  
代理人 管士涛 马肃

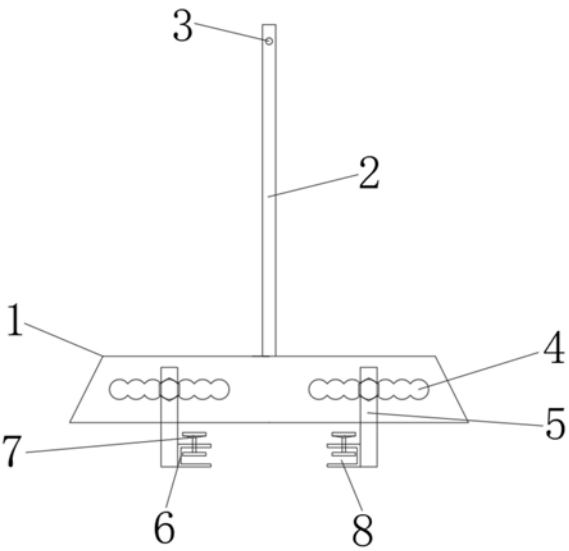
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架,包括横梁,所述横梁的顶端固定连接有利杆,所述横梁的底端两侧均设置有限位孔,所述限位孔的内侧固定连接有利螺栓,所述螺栓的内侧固定连接有利夹具;通过在钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架由横梁、立杆、钢丝绳、螺栓和夹具构成,其中钢丝绳拉结于立杆上,立杆焊接在横梁上,横梁下部设置限位孔,限位孔的内侧设置有螺栓,通过螺栓将横梁和夹具固定,夹具设置有U型可调节凹槽,型钢梁嵌入夹具中夹紧,使得支撑架固定在型钢梁上,该支撑架固定牢靠,拆卸简单,可调节构造适配范围广。



1. 一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架, 包括横梁 (1), 其特征在于: 所述横梁 (1) 的顶端固定连接有立杆 (2), 所述横梁 (1) 的底端两侧均设置有限位孔 (4), 所述限位孔 (4) 的内侧固定连接有螺栓 (5), 所述螺栓 (5) 的内侧固定连接有夹具 (6)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架, 其特征在于: 所述立杆 (2) 的顶端设置有通孔, 所述通孔的内侧固定连接有钢丝绳 (3)。

3. 根据权利要求1所述的一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架, 其特征在于: 所述夹具 (6) 的内侧设置有U型可调节凹槽 (8), 所述夹具 (6) 的内侧设置螺纹孔, 所述螺纹孔的内侧设置有固定螺丝 (7)。

4. 根据权利要求3所述的一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架, 其特征在于: 所述U型可调节凹槽 (8) 的内侧设置有型钢梁, 所述型钢梁通过固定螺丝 (7) 固定连接于U型可调节凹槽 (8) 的内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架, 其特征在于: 所述立杆 (2) 通过焊接固定连接于横梁 (1) 的顶端。

6. 根据权利要求2所述的一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架, 其特征在于: 所述钢丝绳 (3) 的外侧经过表面镀锌技术处理。

7. 根据权利要求1所述的一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架, 其特征在于: 所述限位孔 (4) 设置有七个。

## 一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑技术领域,具体涉及一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架。

### 背景技术

[0002] 钢结构施工期间涉及高空作业,需提供安全生命线,安全生命线采用直径不低于12毫米的镀锌钢丝绳制成,用于挂设安全带。因为要体现高挂低用的原则,安全生命线要高于型钢梁至少1.2m,通常生命线是通过在型钢梁上焊接钢管进行搭设安全生命线,拆除后需要对型钢梁进行后期处理。甚者不采取安全措施,冒险作业。

[0003] 为了能使支撑架既能保证不破坏原材,又能解决安全生命线搭设的问题,我们提出一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架,以解决上述背景技术中提出的为了能使支撑架既能保证不破坏原材,又能解决安全生命线搭设的问题的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架,包括横梁,所述横梁的顶端固定连接有立杆,所述横梁的底端两侧均设置有限位孔,所述限位孔的内侧固定连接有螺栓,所述螺栓的内侧固定连接有夹具。

[0006] 优选的,所述立杆的顶端设置有通孔,所述通孔的内侧固定连接有钢丝绳。

[0007] 优选的,所述夹具的内侧设置有U型可调节凹槽,所述夹具的内侧设置螺纹孔,所述螺纹孔的内侧设置有固定螺丝。

[0008] 优选的,所述U型可调节凹槽的内侧设置有型钢梁,所述型钢梁通过固定螺丝固定连接于U型可调节凹槽的内侧。

[0009] 优选的,所述立杆通过焊接固定连接于横梁的顶端。

[0010] 优选的,所述钢丝绳的外侧经过表面镀锌技术处理。

[0011] 优选的,所述限位孔设置有七个。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架,具备以下有益效果:

[0013] 本实用新型通过在钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架由横梁、立杆、钢丝绳、螺栓和夹具构成,其中钢丝绳拉结于立杆上,立杆焊接在横梁上,横梁下部设置限位孔,限位孔的内侧设置有螺栓,通过螺栓将横梁和夹具固定,夹具设置有U型可调节凹槽,型钢梁嵌入夹具中夹紧,使得支撑架固定在型钢梁上,该支撑架固定牢靠,拆卸简单,可调节构造适配范围广。

## 附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0015] 图1为本实用新型提出的一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架的主视结构示意图。

[0016] 图中:横梁1、立杆2、钢丝绳3、限位孔4、螺栓5、夹具6、固定螺丝7、U型可调节凹槽8。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架,包括横梁1,横梁1的顶端固定连接有立杆2,横梁1的底端两侧均设置有限位孔4,限位孔4的内侧固定连接有螺栓5,螺栓5的内侧固定连接有夹具6,通过在钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架由横梁1、立杆2、钢丝绳3、螺栓5和夹具6构成,其中钢丝绳3拉结于立杆2上,立杆2焊接在横梁1上,横梁1下部设置限位孔4,限位孔4的内侧设置有螺栓5,通过螺栓5将横梁1和夹具6固定,夹具6设置有U型可调节凹槽8,型钢梁嵌入夹具6中夹紧,使得支撑架固定在型钢梁上,该支撑架固定牢靠,拆卸简单,可调节构造适配范围广。

[0019] 本实用新型中,优选的,立杆2的顶端设置有通孔,通孔的内侧固定连接有钢丝绳3,通过在立杆2的顶端设置有通孔,通孔的内侧固定连接有钢丝绳3,能有效将在高空作业的工作人员进行固定,保护其生命安全。

[0020] 本实用新型中,优选的,夹具6的内侧设置有U型可调节凹槽8,夹具6的内侧设置螺纹孔,螺纹孔的内侧设置有固定螺丝7,通过在夹具6的内侧设置有U型可调节凹槽8,夹具6的内侧设置螺纹孔,螺纹孔的内侧设置有固定螺丝7,能有效将型钢梁固定于U型可调节凹槽8的内侧,提高装置的稳定性,使得支撑架更加牢固。

[0021] 本实用新型中,优选的,U型可调节凹槽8的内侧设置有型钢梁,型钢梁通过固定螺丝7固定连接于U型可调节凹槽8的内侧。

[0022] 本实用新型中,优选的,立杆2通过焊接固定连接于横梁1的顶端。

[0023] 本实用新型中,优选的,钢丝绳3的外侧经过表面镀锌技术处理,通过将钢丝绳3的外侧经过表面镀锌技术处理,镀锌是指在金属、合金或者其它材料的表面镀一层锌以起美观、防锈等作用的表面处理技术,锌镀层经钝化处理、染色或涂覆护光剂后,能显著提高其防护性。

[0024] 本实用新型中,优选的,限位孔4设置有七个,通过将限位孔4设置有七个,螺栓5可任意固定连接于不同限位孔4的内侧,可有效改变两端螺栓5的距离,使得其适应性更强,能针对不同的型钢梁进行安装。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,通过在钢结构型钢梁上搭设安全生命线的支撑架由横梁1、立杆2、钢丝绳3、螺栓5和夹具6构成,其中钢丝绳3拉结于立杆2上,

立杆2焊接在横梁1上,横梁1下部设置限位孔4,限位孔4的内侧设置有螺栓5,通过螺栓5将横梁1和夹具6固定,夹具6设置有U型可调节凹槽8,型钢梁嵌入夹具6中夹紧,使得支撑架固定在型钢梁上,该支撑架固定牢靠,拆卸简单,可调节构造适配范围广。

[0026] 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。

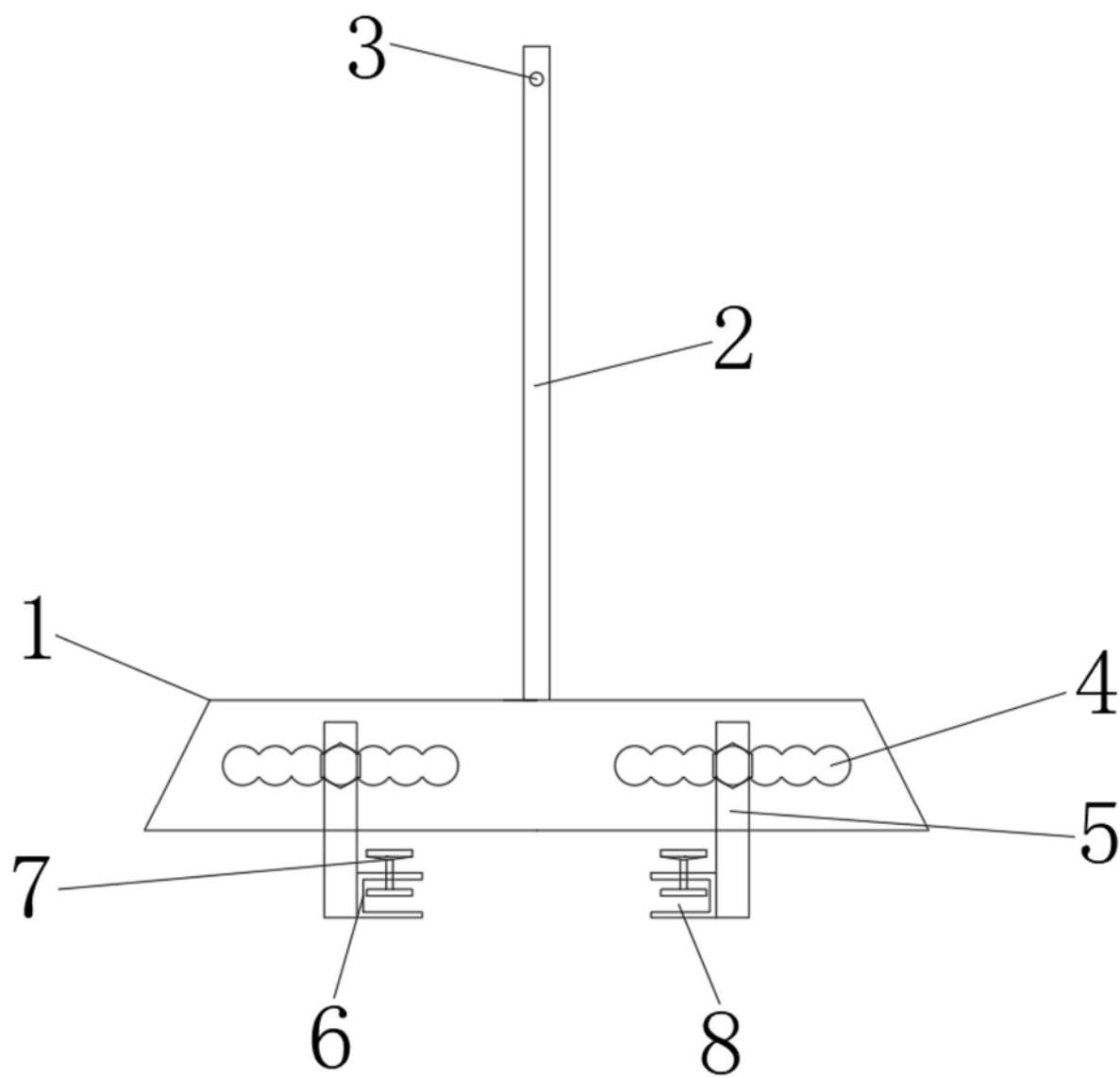


图1