(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211473342 U
(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201922038028.5

(22)申请日 2019.11.22

(73)专利权人 上海宝冶集团有限公司
地址 201908 上海市宝山区抚远路2457号

(72)发明人 彭波 王剑 李万军 汪林 田浩 叶俊

(74)专利代理机构 上海天协和诚知识产权代理事务所 31216
代理人 张恒康

(51)Int.Cl.
E04G 5/00(2006.01)
E04G 5/16(2006.01)
E04G 21/14(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

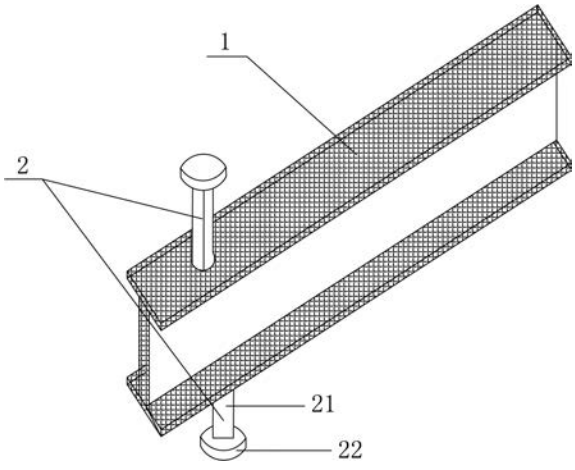
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

带有防滑装置的悬挑脚手架立杆

(57)摘要

本实用新型涉及主要支在地上的脚手架领域，具体为一种带有防滑装置的悬挑脚手架立杆。一种带有防滑装置的悬挑脚手架立杆，包括连接杆(1)，其特征是：还包括栓钉(2)，连接杆(1)采用工字型钢，栓钉(2)由栓柱(21)的顶端固定在栓盘(22)的中心处构成，连接杆(1)的上翼缘板和下上翼缘板这两处分别固定一个栓钉(2)，栓钉(2)以栓柱(21)的底端贴合并垂直固定在连接杆(1)上。本实用新型结构简单，制造快捷，使用方便，安全可靠。



CN 211473342 U

1.一种带有防滑装置的悬挑脚手架立杆,包括连接杆(1),其特征是:还包括栓钉(2),连接杆(1)采用工字型钢,栓钉(2)由栓柱(21)的顶端固定在栓盘(22)的中心处构成,连接杆(1)的上翼缘板和下上翼缘板这两处分别固定一个栓钉(2),栓钉(2)以栓柱(21)的底端贴合并垂直固定在连接杆(1)上。

2.如权利要求1所述的带有防滑装置的悬挑脚手架立杆,其特征是:栓钉(2)焊接固定在连接杆(1)上,栓钉(2)距连接杆(1)一端的距离是栓钉(2)距连接杆(1)另一端距离的5～20倍;栓柱(21)的长度是栓柱(21)外径的7～10倍,栓盘(22)的外径是栓柱(21)外径的1.5～3倍。

带有防滑装置的悬挑脚手架立杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及主要支在地上的脚手架领域，具体为一种带有防滑装置的悬挑脚手架立杆。

背景技术

[0002] 随着我国房屋建筑业蓬勃发展，政府及企业对安全文明施工要求的提高，房屋建筑施工普遍需要搭设外脚手架，中高层、高层房屋建筑更是全面采用工字钢悬挑脚手架来满足安全文明施工需要。目前，悬挑架搭设时，底层立杆固定点、斜拉钢丝绳限位支点多采用焊接螺纹钢的形式，材料下料、焊接质量不能得到有效保证，给脚手架使用埋下安全隐患。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的缺陷，提供一种结构简单、制造快捷、使用方便、安全可靠的脚手架设施，本实用新型公开了一种带有防滑装置的悬挑脚手架立杆。

[0004] 本实用新型通过如下技术方案达到发明目的：

[0005] 一种带有防滑装置的悬挑脚手架立杆，包括连接杆，其特征是：还包括栓钉，连接杆采用工字型钢，栓钉由栓柱的顶端固定在栓盘的中心处构成，连接杆的上翼缘板和下上翼缘板这两处分别固定一个栓钉，栓钉以栓柱的底端贴合并垂直固定在连接杆上。

[0006] 所述的带有防滑装置的悬挑脚手架立杆，其特征是：栓钉焊接固定在连接杆上，栓钉距连接杆一端的距离是栓钉距连接杆另一端距离的～倍；栓柱的长度是栓柱外径的7～10倍，栓盘的外径是栓柱外径的1.5～3倍。

[0007] 所述的带有防滑装置的悬挑脚手架立杆的使用方法，其特征是：按如下步骤依次实施：

[0008] ① 设栓钉：采用工字型钢作为连接杆，由栓柱的顶端固定在栓盘的中心处构成栓钉，

[0009] 在连接杆的上翼缘板和下上翼缘板上分别定位放线定出第一根外架立杆的安装位置以及斜拉钢丝绳的限位支点位置，所述安装位置和限位支点位置都作为定位位置，放线完成后，将栓钉以栓柱的底端分别贴合固定在连接杆的上翼缘板和下上翼缘板上的所述的定位位置，焊接施工完成后须检查焊接质量；

[0010] ② 吊装：将钢丝绳拴系在栓钉的栓柱上，通过起吊机械(如倒链、吊车等)拉动钢丝绳并吊起连接杆，逐根组装成脚手架，起吊过程中栓盘对钢丝绳起限位和防滑作用。

[0011] 所述的带有防滑装置的悬挑脚手架立杆的使用方法，其特征是：

[0012] 步骤①时，栓钉焊接固定在连接杆上，栓钉距连接杆一端的距离是栓钉距连接杆另一端距离的5～20倍；栓柱的长度是栓柱外径的7～10倍，栓盘的外径是栓柱外径的1.5～3倍。

[0013] 在工字钢悬挑脚手架搭设施工中，悬挑层架体立杆需要设置支点防止其滑动失

稳;斜拉钢丝绳安装完成后,防止其滑动失去作用而设置限位装置。采用本实用新型,可以结合脚手架搭设布置图,通过在悬挑工字钢上对应位置焊接栓钉以保证脚手架底层立杆固定点、斜拉钢丝绳限位支点施工质量,确保悬挑脚手架使用安全,焊接支点后的工字钢可以重复利用。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1. 采用成品栓钉焊接到工字钢上即可完成施工,相比传统钢筋下料切割,再进行焊接施工,节约了大量人力;

[0016] 2. 栓钉焊接施工质量更可靠,能够消除传统焊接施工质量参差不齐带来的安全隐患;

[0017] 3. 圆柱体的栓钉作为限位装置时,能够最大程度减少斜拉钢丝绳的磨损;

[0018] 4. 采用栓钉作为固定支点和限位装置,更美观更耐腐蚀。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 以下通过具体实施例进一步说明本实用新型。

[0021] 实施例1

[0022] 一种带有防滑装置的悬挑脚手架立杆,包括连接杆1和栓钉2,如图1所示,具体结构是:

[0023] 连接杆1采用工字型钢,栓钉2由栓柱21的顶端固定在栓盘22的中心处构成,连接杆1的上翼缘板和下上翼缘板这两处分别固定一个栓钉2,栓钉2以栓柱21的底端贴合并垂直固定在连接杆1上。

[0024] 本实施例中:栓钉2焊接固定在连接杆1上,栓钉2距连接杆1一端的距离是栓钉2距连接杆1另一端距离的5～20倍;栓柱21的长度是栓柱21外径的7～10倍,栓盘22的外径是栓柱21外径的1.5～3倍。

[0025] 本实施例使用时,按如下步骤依次实施:

[0026] ① 设栓钉:采用工字型钢作为连接杆1,由栓柱21的顶端固定在栓盘22的中心处构成栓钉2,

[0027] 在连接杆1的上翼缘板和下上翼缘板上分别定位放线定出第一根外架立杆的安装位置以及斜拉钢丝绳的限位支点位置,所述安装位置和限位支点位置都作为定位位置,放线完成后,将栓钉2以栓柱21的底端分别贴合焊接固定在连接杆1的上翼缘板和下上翼缘板上的所述的定位位置,焊接完成后须检查焊接质量;

[0028] 栓钉2距连接杆1一端的距离是栓钉2距连接杆1另一端距离的5～20倍;栓柱21的长度是栓柱21外径的7～10倍,栓盘22的外径是栓柱21外径的1.5～3倍;

[0029] ② 吊装:将钢丝绳拴系在栓钉2的栓柱21上,通过起吊机械(如倒链、吊车等)拉动钢丝绳并吊起连接杆1,逐根组装成脚手架,起吊过程中栓盘22对钢丝绳起限位和防滑作用。

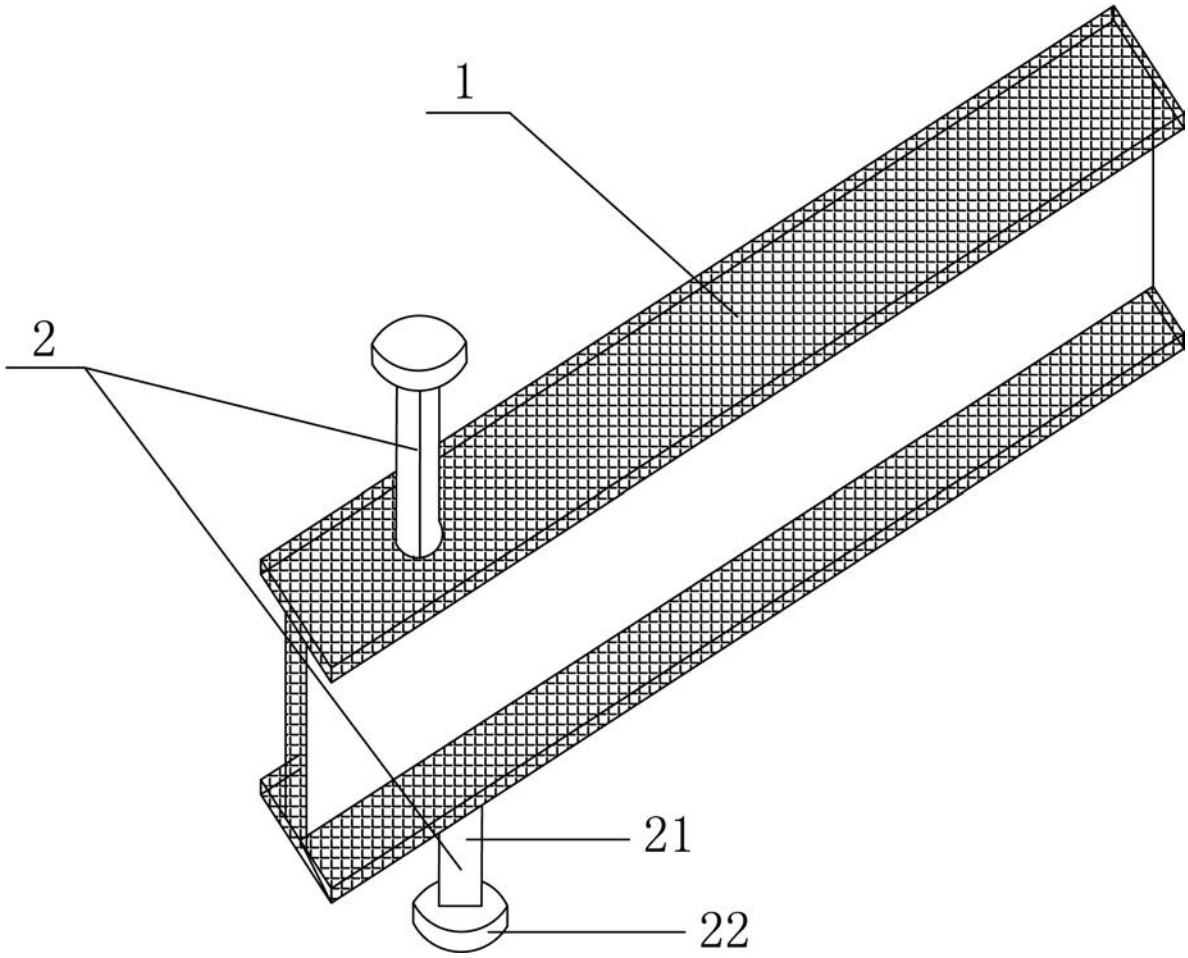


图1