(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222227914 U
(45)授权公告日 2024.12.24

(21)申请号 202420919440.6

(22)申请日 2024.04.29

(73)专利权人 中铁三局集团建筑安装工程有限公司
地址 030000 山西省太原市小店区坞城东街南巷41号
专利权人 中铁三局集团有限公司

(72)发明人 宋伟 吴涛 籍少甫 宋秀伟 李辰旻 汤凯 常旭辉 曹海龙 刘灵奎

(74)专利代理机构 太原晋科知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 14110
专利代理师 吕晋华

(51)Int.Cl.
E04G 5/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可变长度盘扣式脚手架横杆套组

(57)摘要

本实用新型属于盘扣式脚手架领域,具体涉及一种可变长度盘扣式脚手架横杆套组;包括外套横杆、内插横杆和螺栓,两个内插横杆在外套横杆两侧与外套横杆承插连接;内插横杆上沿其长度方向分布有连接孔,连接孔贯穿内插横杆,外套横杆上设置有第一定位孔和第二定位孔,第一定位孔和第二定位孔位于内插横杆的两侧、与内插横杆上的任意一个连接孔对齐,螺栓穿过第一定位孔、内插横杆的连接孔与第二定位孔螺纹旋合;两个内插横杆远离外套横杆的端头连接插头;本实用新型提供的一种可变长度盘扣式脚手架横杆套组,长度调节范围广,可适应盘扣式脚手架不同搭设间距要求;横杆套组双向均可调节长度,调节灵活、现场通用性强。

CN 222227914 U

1.一种可变长度盘扣式脚手架横杆套组,其特征在于:包括外套横杆(1)、内插横杆(2)和螺栓(3),两个内插横杆(2)在外套横杆(1)两侧与外套横杆(1)承插连接;内插横杆(2)上沿其长度方向分布有连接孔(2.1),连接孔(2.1)贯穿内插横杆(2),外套横杆(1)上设置有第一定位孔(1.1)和第二定位孔(1.2),第一定位孔(1.1)和第二定位孔(1.2)位于内插横杆(2)的两侧、与内插横杆(2)上的任意一个连接孔(2.1)对齐,螺栓(3)穿过第一定位孔(1.1)、内插横杆(2)的连接孔(2.1)与第二定位孔(1.2)螺纹旋合;两个内插横杆(2)远离外套横杆(1)的端头连接插头(4)。

2.根据权利要求1所述的一种可变长度盘扣式脚手架横杆套组,其特征在于:所述的连接孔(2.1)沿内插横杆(2)的径向贯穿。

3.根据权利要求2所述的一种可变长度盘扣式脚手架横杆套组,其特征在于:所述的外套横杆(1)上设置有通孔,外套横杆(1)的外壁在通孔处焊接有垫板(5),垫板(5)上的螺孔作为第二定位孔(1.2),螺栓(3)穿过外套横杆(1)的通孔旋入第二定位孔(1.2)中。

4.根据权利要求3所述的一种可变长度盘扣式脚手架横杆套组,其特征在于:所述的垫板(5)的底面为与外套横杆(1)的外壁契合的弧面。

5.根据权利要求2所述的一种可变长度盘扣式脚手架横杆套组,其特征在于:所述的内插横杆(2)上连接孔(2.1)的孔间距相等。

一种可变长度盘扣式脚手架横杆套组

技术领域

[0001] 本实用新型属于盘扣式脚手架领域,具体涉及一种可变长度盘扣式脚手架横杆套组。

背景技术

[0002] 脚手架体系广泛应用于房屋建筑、公路、铁路等工程的施工,为施工人员提供操作平台,形成安全可靠的作业环境,其搭设的便捷性、安全性与稳定性将直接影响施工效率和施工现场的安全。盘扣式脚手架作为一种新型工具式支撑体系,近年来以其良好的整体稳定性、易于搭拆、节材环保、架体美观等特点得到大力推广。

[0003] 由于盘扣式脚手架配件为模块化、标准化生产施工,其固定的型号、规格导致架体搭设灵活性差、适用范围受限。盘扣式脚手架横杆标准长度为300mm、600mm、900mm、1200mm等,难以适应施工现场复杂多变的实际情况,非模数范围内的架体无法正常搭设。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决传统盘扣式脚手架横杆都是标准杆件,模数固定、难适应现场不规则搭设间距的问题。

[0005] 本实用新型提供了如下技术方案:一种可变长度盘扣式脚手架横杆套组,包括外套横杆、内插横杆和螺栓,两个内插横杆在外套横杆两侧与外套横杆承插连接;内插横杆上沿其长度方向分布有连接孔,连接孔贯穿内插横杆,外套横杆上设置有第一定位孔和第二定位孔,第一定位孔和第二定位孔位于内插横杆的两侧、与内插横杆上的任意一个连接孔对齐,螺栓穿过第一定位孔、内插横杆的连接孔与第二定位孔螺纹旋合;两个内插横杆远离外套横杆的端头连接插头。

[0006] 进一步地,连接孔沿内插横杆的径向贯穿。

[0007] 进一步地,外套横杆上设置有通孔,外套横杆的外壁在通孔处焊接有垫板,垫板上的螺孔作为第二定位孔,螺栓穿过外套横杆的通孔旋入第二定位孔中。

[0008] 进一步地,垫板的底面为与外套横杆的外壁契合的弧面。

[0009] 进一步地,内插横杆上连接孔的孔间距相等。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优势在于:

[0011] 本实用新型提供的一种可变长度盘扣式脚手架横杆套组,长度调节范围广,可适应盘扣式脚手架不同搭设间距要求;操作简便,抽出螺栓后改变螺栓插入内插横杆的连接孔的孔位,即可实现快速调节横杆套组长度的目的;横杆套组双向均可调节长度,调节灵活、现场通用性强。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为外套横杆的结构示意图。

[0014] 图中:1-外套横杆;1.1-第一定位孔;1.2-第二定位孔;2-内插横杆;2.1-连接孔;3-螺栓;4-插头;5-垫板。

具体实施方式

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 如图1所示:一种可变长度盘扣式脚手架横杆套组,包括外套横杆1、内插横杆2和螺栓3,两个内插横杆2在外套横杆1两侧与外套横杆1承插连接;内插横杆2上沿其长度方向分布有连接孔2.1,连接孔2.1沿内插横杆2的径向贯穿,外套横杆1上设置有第一定位孔1.1和第二定位孔1.2,第一定位孔1.1和第二定位孔1.2位于内插横杆2的两侧、与内插横杆2上的任意一个连接孔2.1对齐,第一定位孔1.1为光孔,螺栓3穿过第一定位孔1.1、内插横杆2的连接孔2.1与第二定位孔1.2螺纹旋合,第一定位孔1.1和第二定位孔1.2与内插横杆2上不同位置的连接孔2.1对齐,改变横杆套组的总长;两个内插横杆2远离外套横杆1的端头连接插头4。

[0017] 外套横杆1上设置有通孔,外套横杆1的外壁在通孔处焊接有垫板5,垫板5上的螺孔作为第二定位孔1.2,螺栓3穿过外套横杆1的通孔旋入第二定位孔1.2中。

[0018] 垫板5的底面为与外套横杆1的外壁契合的弧面,垫板5的底面与外套横杆1的外壁贴合,降低焊接难度,焊接后强度更高。

[0019] 内插横杆2上连接孔2.1的孔间距相等。

[0020] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的思想或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

图1

图2