



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204728707 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201520352928. 6

(22) 申请日 2015. 05. 27

(73) 专利权人 中建三局第一建设工程有限责任
公司

地址 430040 湖北省武汉市东西湖区东吴大
道特 1 号

(72) 发明人 詹沁霖 李剑 庞承刚 杨帆
周伟 熊慎敏

(74) 专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限
公司 42102

代理人 郭丽明

(51) Int. Cl.

E04G 17/065(2006. 01)

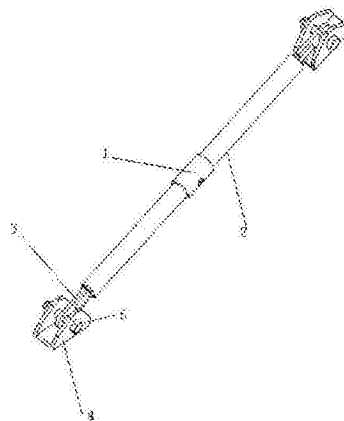
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可调节长短的滑梁拉杆

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可调节长短的滑梁拉杆,该滑梁拉杆包括两根连接螺杆、套接圆管、前支座、后支座和螺栓,所述套接圆管内两端攻丝;所述两根连接螺杆一端顶部围焊连接耳板,连接耳板中部开设孔洞,另一端与套接圆管螺纹连接,所述前支座和后支座开有相应大小的对穿孔洞,通过螺栓与连接耳板连接。本实用新型安装便捷,人员操作简便,而且通过该方式能够有效的解决滑梁拉杆无法调节的问题,极大程度地降低人员现场测量、下料产生的多余工程量,有效地节约的施工材料和成本,同时又可以保证滑梁悬挑端不产生挠度变形,保障了顶模系统安全施工。



1. 一种可调节长短的滑梁拉杆,其特征在于,包括两根连接螺杆、套接圆管、前支座、后支座和螺栓,所述套接圆管内两端攻丝;所述两根连接螺杆一端顶部围焊连接耳板,连接耳板中部开设孔洞,另一端与套接圆管螺纹连接,所述前支座和后支座开有相应大小的对穿孔洞,通过螺栓与连接耳板连接;所述前支座与桁架固定连接,所述后支座与滑梁上翼缘固定连接。

2. 根据权利要求1所述的滑梁拉杆,其特征在于,所述套接圆管为直径为60mm,壁厚为4.8mm的钢制圆管。

3. 根据权利要求1所述的滑梁拉杆,其特征在于,所述套接圆管内两端攻丝长度不小于200mm。

4. 根据权利要求1所述的滑梁拉杆,其特征在于,所述连接螺杆为M30螺杆。

一种可调节长短的滑梁拉杆

技术领域

[0001] 本实用新型属于施工机械技术领域,特别是一种可调节长短的滑梁拉杆。

背景技术

[0002] 伴随着时代的变迁,目前超高层建筑正雨后春笋一般在华夏大地崛起,由于其工程体量大,施工工艺复杂,牵涉到的专业分包繁多,超高层施工安全防护难度大,以及与常见的高层施工完全不同的流程,对于我们施工总承包单位提出了极高的要求。目前在超高层施工过程中主体核心筒结构施工主要采用爬模和顶模系统。

[0003] 其中顶模系统该系统由钢平台系统、支撑系统、液压动力系统、挂架系统、钢模板系统、钢平台附属设施六大部分组成。采用通过液压顶升系统实现完全自动爬升,减少了土建施工中对塔吊的依赖及相应的人工作业,为钢结构等施工作业提供空间,对实现整体工期极为有利,并且支撑系统使用支点少,低位顶升支撑点位于正在施工的楼层下两到三层,支撑和顶升处的混凝土经过长时间养护,强度更高,承载力更大,钢平台下的挂架跨越了两至三个楼层,不同工序可穿插作业,效率更高,更便于管理。

[0004] 目前我们发现部分项目核心筒顶模施工过程中为保证悬挂于滑梁下部的钢模板能够在墙体收缩后还能方便合模,一般将滑梁的长度增大至上部结构收缩至最窄的位置,但这样带来的问题就是导致了滑梁的悬挑长度增大,施工过程中往往前端易产生大的弯曲挠度变形。针对此情况,传统的加固方式一般是在顶模顶部钢桁架上拉设型钢,并将其与滑梁的上翼缘连接,但此方法由于需根据现场可拉设点位情况、滑梁挑出长度进行施工,前期测量核算工程量大,且往往由于下料不准确,导致后期二次返工及材料损耗,因此我们针对该情况,研发了一种可调节长短的滑梁拉杆。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可调节长短的滑梁拉杆。

[0006] 本实用新型解决上述问题的技术方案为:一种可调节长短的滑梁拉杆,包括两根连接螺杆、套接圆管、前支座、后支座和螺栓,所述套接圆管内两端攻丝;所述两根连接螺杆一端顶部围焊连接耳板,连接耳板中部开设孔洞,另一端与套接圆管螺纹连接,所述前支座和后支座开有相应大小的对穿孔洞,通过螺栓与连接耳板连接。

[0007] 按上述方案,所述套接圆管为直径为 60mm,壁厚为 4.8mm 的钢制圆管。

[0008] 按上述方案,所述套接圆管内两端攻丝长度不小于 200mm。

[0009] 按上述方案,所述连接螺杆为 M30 螺杆。

[0010] 该装置工作的原理是:在桁架与滑梁上翼缘各安装固定支座,固定支座一般采用焊接形式与其进行连接。采用螺母将连接耳板与固定支座连接,通过两段的连接螺杆调节拉杆长短即完成可调节长短的滑梁拉杆安装。

[0011] 本实用新型装置带来的有益效果是:本实用新型安装便捷,人员操作简便,而且通过该方式能够有效的解决滑梁拉杆无法调节的问题,极大程度地降低人员现场测量、下

料产生的多余工程量,有效地节约的施工材料和成本,同时又可以保证滑梁悬挑端不产生挠度变形,保障了顶模系统安全施工。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型一个实施例的装置的结构示意图;

[0013] 图 2 是本实用新型一个实施例的装置的安装后结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 如图 1 和图 2 所示,一种可调节长短的滑梁拉杆,包括两根连接螺杆 2、套接圆管 1、前支座 4、后支座和螺栓 5,所述套接圆管内两端攻丝;所述两根连接螺杆一端顶部围焊连接耳板 3,连接耳板中部开设孔洞,另一端与套接圆管螺纹连接,所述前支座和后支座开有相应大小的对穿孔洞,通过螺栓与连接耳板连接,所述前支座与桁架 7 焊接连接,所述后支座与滑梁上翼缘 6 焊接连接。其中,套接圆管为直径为 60mm,壁厚为 4.8mm 的钢制圆管,连接螺杆为 M30 螺杆。为保证可调节长度,套接圆管内两端攻丝长度不小于 200mm。

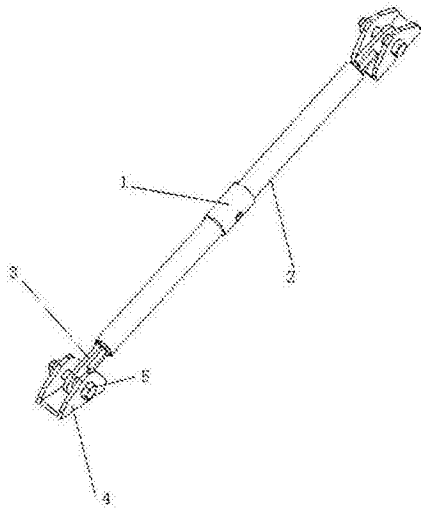


图 1

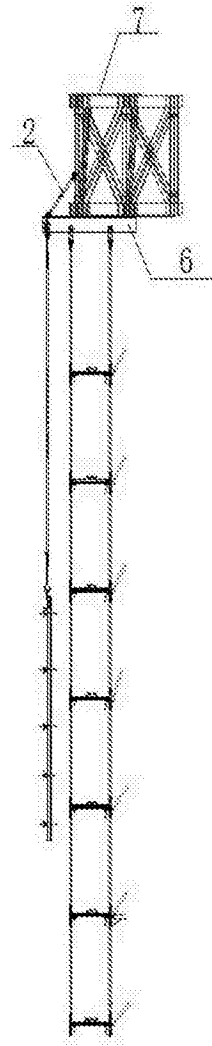


图 2