



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222009561 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202420385435.1

(22) 申请日 2024.02.29

(73) 专利权人 中国建筑第二工程局有限公司
地址 100070 北京市丰台区汽车博物馆东
路6号院E座

(72) 发明人 杨圣凯 张超

(74) 专利代理机构 北京中键联合知识产权代理
有限公司 11004
专利代理师 朱丽岩

(51) Int. Cl.
E04G 5/04 (2006.01)
E04G 3/28 (2006.01)

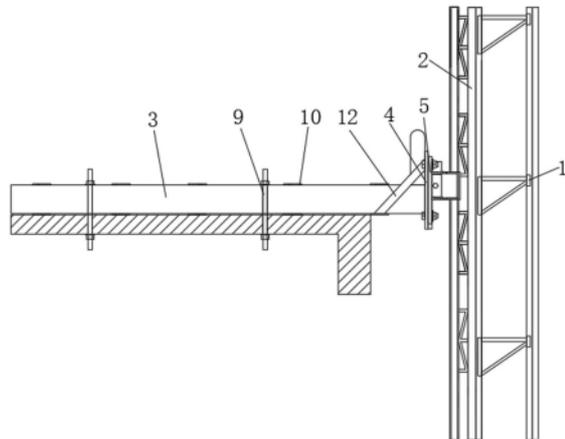
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构

(57) 摘要

本申请涉及一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构,涉及升降脚手架领域。本装置包括设置在附着升降脚手架本体上的升降架和安装在建筑结构上的加长件,加长件靠近附着升降脚手架本体的一侧焊接有连接板,连接板上通过四个螺栓固定安装有钢板,钢板靠近附着升降脚手架本体的一侧设置有两个可移动的移动板。本申请能够通过操作调节组件,使得移动板移动,进而使得滑轮移动至导轨中,最后紧固加长件,防止加长件移动即可,整个过程无需安装螺栓和托举滑轮,操作难度小,提高连接效率,即可达到滑轮无需拆装,调节滑轮的位置使滑轮移动至导轨中,方便加长件的连接,提高连接效率。



1. 一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构,其特征在於:包括设置在附着升降脚手架本体(1)上的升降架(2)和安装在建筑结构上的加长件(3),所述加长件(3)靠近附着升降脚手架本体(1)的一侧焊接有连接板(4),所述连接板(4)上通过四个螺栓固定安装有钢板(5),所述钢板(5)靠近附着升降脚手架本体(1)的一侧设置有两个可移动的移动板(6),两个所述移动板(6)相对的一侧均安装有两个可转动的滑轮(7),所述滑轮(7)延伸至升降架(2)上轨道的内腔,所述移动板(6)与钢板(5)之间设置有调节组件(8),所述调节组件(8)包括固定在钢板(5)右侧的固定座(81),所述钢板(5)的右侧固定连接有两个对称设置的固定板(82),所述固定座(81)与固定板(82)之间转动连接有螺纹柱(83),所述移动板(6)的一侧固定连接螺套(84),所述螺套(84)螺纹连接在螺纹柱(83)的表面,所述移动板(6)与钢板(5)之间设置有加固组件(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构,其特征在於:所述加长件(3)通过两根预埋在建筑结构上的长螺栓(9)固定安装在建筑结构的顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构,其特征在於:所述加长件(3)为两根槽钢和多片加固片(10)焊接而成,长螺栓(9)穿设在两个槽钢之间。

4. 根据权利要求3所述的一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构,其特征在於:所述连接板(4)左侧的顶部焊接有两个对称的加强肋(12),所述加强肋(12)的另一端焊接在加固片(10)上。

5. 根据权利要求4所述的一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构,其特征在於:所述螺纹柱(83)的一端贯穿至固定板(82)的外侧并焊接有六角转块,所述固定座(81)与固定板(82)之间焊接有两个对称导向杆(85),所述移动板(6)滑动连接在两个导向杆(85)的表面。

6. 根据权利要求5所述的一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构,其特征在於:所述加固组件(11)包括焊接在钢板(5)上的四个抵块(111),所述移动板(6)一侧的端部焊接有横条(112),所述抵块(111)与横条(112)之间设置有伸缩杆。

7. 根据权利要求6所述的一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构,其特征在於:伸缩杆包括螺纹管(113),所述螺纹管(113)的内腔螺纹连接有螺纹杆(114),所述螺纹杆(114)的一端延伸至螺纹管(113)的外侧并焊接有手拧块(115),所述手拧块(115)的一侧转动连接有连接杆(116)。

一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构

技术领域

[0001] 本申请涉及升降脚手架的领域,尤其是涉及一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构。

背景技术

[0002] 附着升降脚手架是指搭设一定高度并附着于工程结构上,依靠自身的升降设备和装置,可随工程结构逐层爬升或下降,具有防倾覆、防坠落装置的外脚手架。

[0003] 附墙支座是起到承重转移和固定的作用,附墙支座加长件的长度一般会超过定位螺栓的长度,加长件附墙支座的受力情况需满足设计要求,加长件与附着升降脚手架之间连接时,滑轮都是后续通过螺栓安装在加长件的端部的,滑轮安装时,滑轮伸入附着升降脚手架的导轨中,然后才可紧固螺栓,紧固螺栓的位置操作空间狭小,滑轮整体质量较大,操作难度大,因而我们设计了一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构,滑轮无需拆装,调节滑轮的位置使滑轮移动至导轨中,方便加长件的连接,提高连接效率。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有的技术问题,本申请提供一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构。

[0005] 本申请提供了一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构,采用如下的技术方案:一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构,包括设置在附着升降脚手架本体上的升降架和安装在建筑结构上的加长件,加长件靠近附着升降脚手架本体的一侧焊接有连接板,连接板上通过四个螺栓固定安装有钢板,钢板靠近附着升降脚手架本体的一侧设置有两个可移动的移动板,两个移动板相对的一侧均安装有两个可转动的滑轮,滑轮延伸至升降架上轨道的内腔,移动板与钢板之间设置有调节组件,调节组件包括固定在钢板右侧的固定座,钢板的右侧固定连接有两个对称设置的固定板,固定座与固定板之间转动连接有螺纹柱,移动板的一侧固定连接有螺套,螺套螺纹连接在螺纹柱的表面,移动板与钢板之间设置有加固组件。

[0006] 通过采用上述技术方案,通过操作调节组件,使得移动板移动,进而使得滑轮移动至导轨中,最后紧固加长件,防止加长件移动即可,整个过程无需安装螺栓和托举滑轮,操作难度小,提高连接效率,即可达到滑轮无需拆装,调节滑轮的位置使滑轮移动至导轨中,方便加长件的连接,提高连接效率。

[0007] 优选的,加长件通过两根预埋在建筑结构上的长螺栓固定安装在建筑结构的顶部。

[0008] 优选的,加长件为两根槽钢和多片加固片焊接而成,长螺栓穿设在两个槽钢之间。

[0009] 优选的,连接板左侧的顶部焊接有两个对称的加强肋,加强肋的另一端焊接在加固片上。

[0010] 优选的,螺纹柱的一端贯穿至固定板的外侧并焊接有六角转块,固定座与固定板

之间焊接有两个对称导向杆,移动板滑动连接在两个导向杆的表面。

[0011] 优选的,加固组件包括焊接在钢板上的四个抵块,移动板一侧的端部焊接有横条,抵块与横条之间设置有伸缩杆。

[0012] 优选的,伸缩杆包括螺纹管,螺纹管的内腔螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆的一端延伸至螺纹管的外侧并焊接有手拧块,手拧块的一侧转动连接有连接杆。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过加固组件的设置,移动板的位置调节完成后,使用者拿起伸缩杆,使得螺纹管抵在横条上,然后拧动手拧块带动螺纹杆转动,使得螺纹杆在螺纹管的内腔伸缩,调节长度,最后使得连接杆抵在抵块上,对移动板进行加固,降低了移动板发生形变的可能。

[0014] 综上,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0015] 1、本实用新型通过操作调节组件,使得移动板移动,进而使得滑轮移动至导轨中,最后紧固加长件,防止加长件移动即可,整个过程无需安装螺栓和托举滑轮,操作难度小,提高连接效率,即可达到滑轮无需拆装,调节滑轮的位置使滑轮移动至导轨中,方便加长件的连接,提高连接效率。

[0016] 2、本实用新型通过加固组件的设置,移动板的位置调节完成后,使用者拿起伸缩杆,使得螺纹管抵在横条上,然后拧动手拧块带动螺纹杆转动,使得螺纹杆在螺纹管的内腔伸缩,调节长度,最后使得连接杆抵在抵块上,对移动板进行加固,降低了移动板发生形变的可能。

附图说明

[0017] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本申请的进一步理解,使得本申请的其它特征、目的和优点变得更明显。本申请的示意性实施例附图及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0018] 图1是本实用新型结构示意图。

[0019] 图2是本实用新型钢板与升降架的立体示意图。

[0020] 图3是本实用新型钢板、调节组件和加固组件的立体示意图。

[0021] 图4是本实用新型加固组件局部结构的立体示意图。

[0022] 附图标记说明:1、附着升降脚手架本体;2、升降架;3、加长件;4、连接板;5、钢板;6、移动板;7、滑轮;8、调节组件;81、固定座;82、固定板;83、螺纹柱;84、螺套;85、导向杆;9、长螺栓;10、加固片;11、加固组件;111、抵块;112、横条;113、螺纹管;114、螺纹杆;115、手拧块;116、连接杆;12、加强肋。

具体实施方式

[0023] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范畴。

[0024] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第

二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0025] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”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。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0026] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0027] 另外,术语“多个”的含义应为两个以及两个以上。

[0028] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0029] 实施例一:

[0030] 结合图1-图4,本申请实施例公开一种升降脚手架附墙支座加长件连接结构,包括设置在附着升降脚手架本体1上的升降架2和安装在建筑结构上的加长件3,加长件3通过两根预埋在建筑结构上的长螺栓9固定安装在建筑结构的顶部,加长件3为两根槽钢和多片加固片10焊接而成,长螺栓9穿设在两个槽钢之间,加长件3靠近附着升降脚手架本体1的一侧焊接有连接板4,连接板4左侧的顶部焊接有两个对称的加强肋12,加强肋12的另一端焊接在加固片10上,连接板4上通过四个螺栓固定安装有钢板5,钢板5靠近附着升降脚手架本体1的一侧设置有两个可移动的移动板6,两个移动板6相对的一侧均安装有两个可转动的滑轮7,滑轮7延伸至升降架2上轨道的内腔,移动板6与钢板5之间设置有调节组件8,调节组件8包括固定在钢板5右侧的固定座81,钢板5的右侧固定连接有两个对称设置的固定板82,固定座81与固定板82之间转动连接有螺纹柱83,移动板6的一侧固定连接有螺套84,螺套84螺纹连接在螺纹柱83的表面,螺纹柱83的一端贯穿至固定板82的外侧并焊接有六角转块,固定座81与固定板82之间焊接有两个对称导向杆85,移动板6滑动连接在两个导向杆85的表面,移动板6与钢板5之间设置有加固组件11。

[0031] 实施例二:

[0032] 结合图3和图4,加固组件11包括焊接在钢板5上的四个抵块111,移动板6一侧的端部焊接有横条112,抵块111与横条112之间设置有伸缩杆,伸缩杆包括螺纹管113,螺纹管113的内腔螺纹连接有螺纹杆114,螺纹杆114的一端延伸至螺纹管113的外侧并焊接有手拧块115,手拧块115的一侧转动连接有连接杆116,通过加固组件11的设置,移动板6的位置调节完成后,使用者拿起伸缩杆,使得螺纹管113抵在横条112上,然后拧动手拧块115带动螺纹杆114转动,使得螺纹杆114在螺纹管113的内腔伸缩,调节长度,最后使得连接杆116抵在抵块111上,对移动板6进行加固,降低了移动板6发生形变的可能。

[0033] 工作原理:本实用新型使用时,使用者通过长螺栓9将加长件3限位,接着移动加长件3,使得加长件3端部的移动板6上的滑轮7与升降架2上的轨道对齐,接着操作六角转块,

使得螺纹柱83转动,使得螺套84带动移动板6向升降架2移动,使得移动板6上的滑轮7伸入导轨的内腔,紧着紧固加长件3上的长螺栓9,再将加强肋12上的伸缩杆安装在抵块111与横条112之间即可。

[0034] 综上所述:该升降脚手架附墙支座加长件连接结构,通过操作调节组件8,使得移动板6移动,进而使得滑轮7移动至导轨中,最后紧固加长件3,防止加长件3移动即可,整个过程无需安装螺栓和托举滑轮,操作难度小,提高连接效率,即可达到滑轮无需拆装,调节滑轮的位置使滑轮移动至导轨中,方便加长件的连接,提高连接效率。

[0035] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

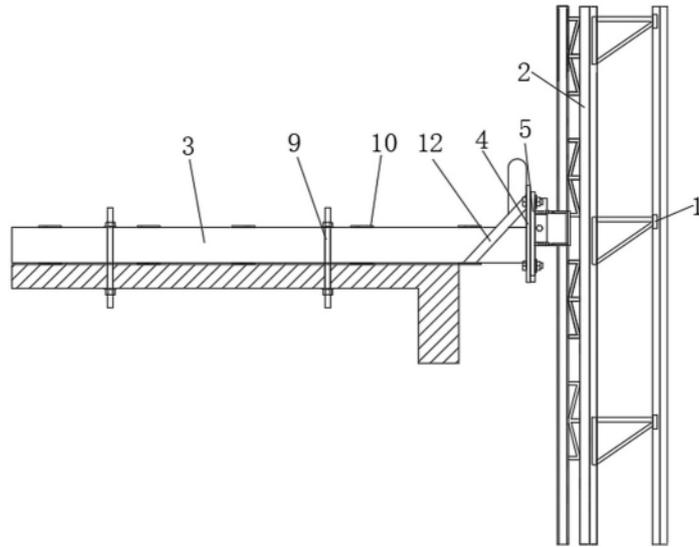


图1

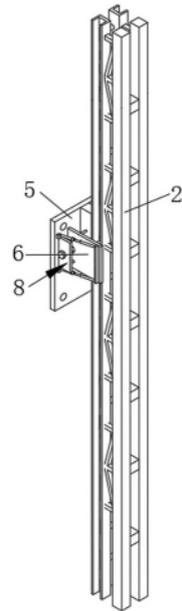


图2

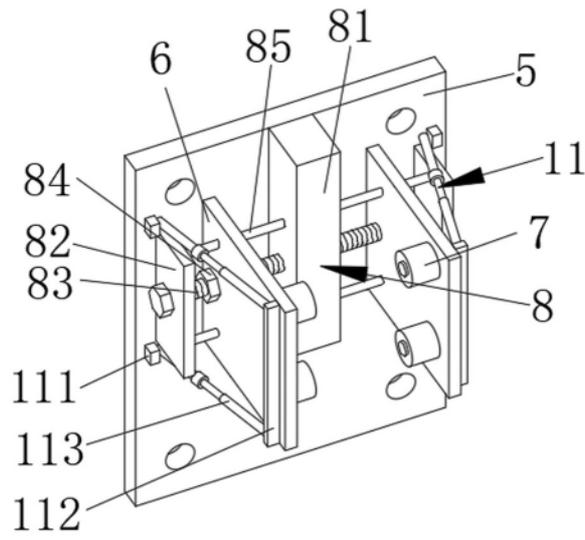


图3

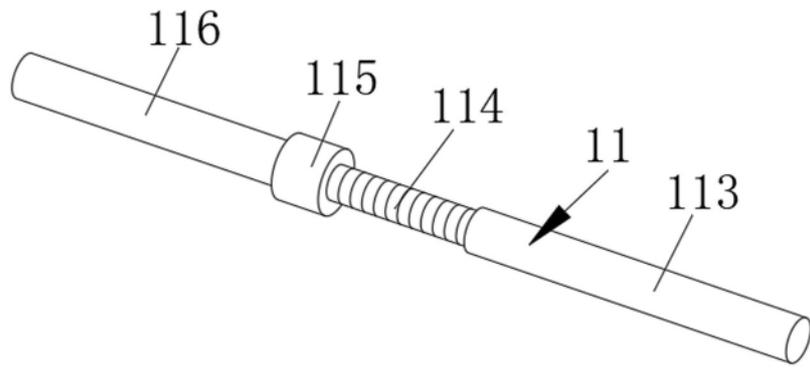


图4