(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 111441600 B
(45)授权公告日 2024.05.31

(21)申请号 202010427085.7

(22)申请日 2020.05.19

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111441600 A

(43)申请公布日 2020.07.24

(73)专利权人 山西省安装集团股份有限公司
地址 030032 山西省太原市山西转型综合改革示范区唐槐产业园新化路8号

(72)发明人 郭红林 谭慧杰 乔随喜 王有权 武文钰 胡志兰 史建华 王水转 张晓江 康向奎

(74)专利代理机构 山西科汇联创知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 14126
专利代理师 胡新瑞

(51)Int.Cl.
E04G 21/32(2006.01)
E04G 17/00(2006.01)
E04G 25/06(2006.01)

(56)对比文件
CN 212249302 U,2020.12.29
FI 801285 A,1980.10.25
CN 109594786 A,2019.04.09
JP 3215633 U,2018.04.05
CN 109057379 A,2018.12.21
EP 0606948 A1,1994.07.20
CN 207144444 U,2018.03.27

审查员 贺焕

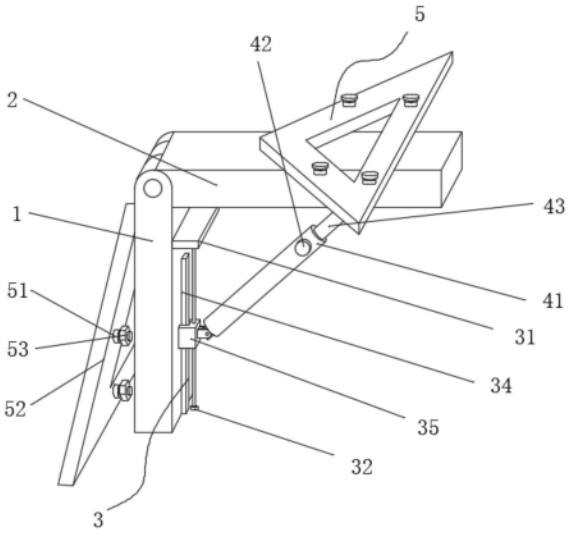
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

工地通道走廊平台模板加固结构

(57)摘要

本发明公开了一种工地通道走廊平台模板加固结构,包括第一角板、第二角板、拉伸结构、定位结构和固定结构,通过设置拉伸结构和定位结构,在对平面模板进行支撑安装时,旋转第一角板和第二角板内侧的丝杆,能够保证第一角板和第二角板分别与拼接模板的板面平行,然后实现伸缩杆在收缩筒内伸缩滑动,旋转定位螺杆,将第一角板和第二角板更好的,更稳定对的贴合拼装面,能够实现稳定支撑,保证拼装模板不易变形,能够达到更好的加固效果,成本低,使用方便,通过设置固定结构,在固定时,在三角板的角边上成矩形设置有四个膨胀螺丝,能够更好的抵抗模板拼装的扭力,能够更加稳定的定位,保证加固结构稳定使用,提高稳定性。



CN 111441600 B

1.工地通道走廊平台模板加固结构,其特征在于,包括第一角板(1)、第二角板(2)、拉伸结构(3)、定位结构(4)和固定结构(5),所述第一角板(1)和第二角板(2)铰接安装,所述第一角板(1)和第二角板(2)的内侧面上均安装有拉伸结构(3),两所述拉伸结构(3)之间设置有定位结构(4),所述第一角板(1)和第二角板(2)的外侧面设置有固定结构(5);

所述拉伸结构(3)包括固定板(31)、支座(32)、丝杆(33)、滑轨(34)和滑块(35),所述固定板(31)焊装在第一角板(1)的侧面顶端,所述滑轨(34)固接在第一角板(1)的侧面上,所述滑块(35)配合扣接安装在滑轨(34)的外部,所述丝杆(33)通过螺纹配合贯穿滑块(35)的内部,所述丝杆(33)的一端通过轴承配合安装在固定板(31)的侧面上,所述支座(32)焊装在滑块(35)侧面上;

所述定位结构(4)包括收缩筒(41)、定位螺杆(42)和伸缩杆(43),所述伸缩杆(43)的一端配合插接安装在收缩筒(41)的一端内部;

所述固定结构(5)包括定位筒(51)、三角板(52)、膨胀螺丝(53)和焊柱(54),所述第二角板(2)的顶面两端焊装有两所述焊柱(54),所述焊柱(54)的顶端焊装有三角板(52),所述三角板(52)的边条上分别固接有多个定位筒(51),所述膨胀螺丝(53)配合安装在定位筒(51)内;

所述收缩筒(41)的底端和伸缩杆(43)的顶端分别锚接在上下两所述支座(32)内。

2.根据权利要求1所述的工地通道走廊平台模板加固结构,其特征在于,所述定位螺杆(42)通过螺纹配合安装在收缩筒(41)的顶部圆周面上,所述定位螺杆(42)的端面对应设置在伸缩杆(43)的圆周面上。

3.根据权利要求1所述的工地通道走廊平台模板加固结构,其特征在于,所述三角板(52)上成矩形固定有四个定位筒(51),所述定位筒(51)分别位于第二角板(2)的两侧。

工地通道走廊平台模板加固结构

技术领域

[0001] 本发明涉及施工设备领域,具体为一种工地通道走廊平台模板加固结构。

背景技术

[0002] 工地通道一般指建筑物、构筑物的施工现场内使用的临时通道,用于对施工人员的通行,通道一般为模板拼接结构,固定不佳,在常规施工中,会在内侧搭接有支撑柱,成本高,使用不方便,加固的效果不佳,针对以上缺点,需要设计一种工地通道走廊平台模板加固结构。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种工地通道走廊平台模板加固结构,解决了现有的加固结构成本高,使用不便,加固效果不佳的技术问题。

[0004] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 工地通道走廊平台模板加固结构,包括第一角板、第二角板、拉伸结构、定位结构和固定结构,所述第一角板和第二角板铰接安装,所述第一角板和第二角板的内侧面上均安装有拉伸结构,两所述拉伸结构之间设置有定位结构,所述第一角板和第二角板的外侧面设置有固定结构;

[0006] 所述拉伸结构包括固定板、支座、丝杆、滑轨和滑块,所述固定板焊装在第一角板的侧面顶端,所述滑轨固接在第一角板的侧面上,所述滑块配合扣接安装在滑轨的外部,所述丝杆通过螺纹配合贯穿滑块的内部,所述丝杆的一端通过轴承配合安装在固定板的侧面上,所述支座焊装在滑块侧面上;

[0007] 所述定位结构包括收缩筒、定位螺杆和伸缩杆,所述伸缩杆的一端配合插接安装在收缩筒的一端内部。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述固定结构包括定位筒、三角板、膨胀螺丝和焊柱,所述第二角板的顶面两端焊装有两所述焊柱,所述焊柱的顶端焊装有三角板,所述三角板的边条上分别固接有多个定位筒,所述膨胀螺丝配合安装在定位筒内。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述收缩筒的底端和伸缩杆的顶端分别锚接在上下两所述支座内。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述定位螺杆通过螺纹配合安装在收缩筒的顶部圆周面上,所述定位螺杆的端面对应设置在伸缩杆的圆周面上。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述三角板上成矩形固定有四个定位筒,所述定位筒分别位于第二角板的两侧。

[0012] 本发明的有益效果:通过设置拉伸结构和定位结构,在对平面模板进行支撑安装时,旋转第一角板和第二角板内侧的丝杆,能够保证第一角板和第二角板分别与拼接模板的板面平行,然后实现伸缩杆在收缩筒内伸缩滑动,旋转定位螺杆,将第一角板和第二角板更好的,更稳定对的贴合拼装面,能够实现稳定支撑,保证拼装模板不易变形,能够达到更

好的加固效果,成本低,使用方便;

[0013] 通过设置固定结构,在固定时,在三角板的角边上成矩形设置有四个膨胀螺丝,能够更好的抵抗模板拼装的扭力,能够更加稳定的定位,保证加固结构稳定使用,提高稳定性。

附图说明

[0014] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0015] 图1为本发明整体立体图;

[0016] 图2为本发明整体正视图;

[0017] 图3为本发明固定结构图;

[0018] 图中:1、第一角板;2、第二角板;3、拉伸结构;4、定位结构;5、固定结构;31、固定板;32、支座;33、丝杆;34、滑轨;35、滑块;41、收缩筒;42、定位螺杆;43、伸缩杆;51、定位筒;52、三角板;53、膨胀螺丝;54、焊柱。

具体实施方式

[0019] 下面将结合实施例对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 如图1-3所示,工地通道走廊平台模板加固结构,包括第一角板1、第二角板2、拉伸结构3、定位结构4和固定结构5,第一角板1和第二角板2铰接安装,第一角板1和第二角板2的内侧面上均安装有拉伸结构3,两拉伸结构3之间设置有定位结构4,第一角板1和第二角板2的外侧面设置有固定结构5;

[0021] 拉伸结构3包括固定板31、支座32、丝杆33、滑轨34和滑块35,固定板31焊装在第一角板1的侧面顶端,滑轨34固接在第一角板1的侧面上,滑块35配合扣接安装在滑轨34的外部,丝杆33通过螺纹配合贯穿滑块35的内部,丝杆33的一端通过轴承配合安装在固定板31的侧面上,支座32焊装在滑块35侧面上;

[0022] 定位结构4包括收缩筒41、定位螺杆42和伸缩杆43,伸缩杆43的一端配合插接安装在收缩筒41的一端内部;

[0023] 固定结构5包括定位筒51、三角板52、膨胀螺丝53和焊柱54,第二角板2的顶面两端焊装有两焊柱54,焊柱54的顶端焊装有三角板52,三角板52的边条上分别固接有多个定位筒51,膨胀螺丝53配合安装在定位筒51内;

[0024] 收缩筒41的底端和伸缩杆43的顶端分别锚接在上下两支座32内,能够配合实现对第一角板1和第二角板2实现支撑;

[0025] 定位螺杆42通过螺纹配合安装在收缩筒41的顶部圆周面上,定位螺杆42的端面对应设置在伸缩杆43的圆周面上,能够配合实现对伸缩杆43的定位;

[0026] 三角板52上成矩形固定有四个定位筒51,定位筒51分别位于第二角板2的两侧,能够实现跟稳定的固定。

[0027] 本发明的工作原理:在对平面模板进行支撑安装时,释放定位螺杆42,旋转第一角

板1和第二角板2内侧的丝杆33,能够实现滑块35沿滑轨34滑动,能够保证第一角板1和第二角板2分别与拼接模板的板面平行,然后实现伸缩杆43在收缩筒41内伸缩滑动,在对第一角板1和第二角板2稳定固定后,旋转定位螺杆42,将第一角板1和第二角板2更好的,更稳定对的贴合拼装面,能够实现稳定支撑,保证拼装模板不易变形,能够达到更好的加固效果,在固定时,通过设置三角板52,在膨胀螺丝53的配合下,能够实现对第一角板1和第二角板2的更好的固定,在三角板52的角边上成矩形设置有四个膨胀螺丝53,能够更好的抵抗模板拼装的扭力,能够更加稳定的定位,保证加固结构稳定使用,提高稳定性。

[0028] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

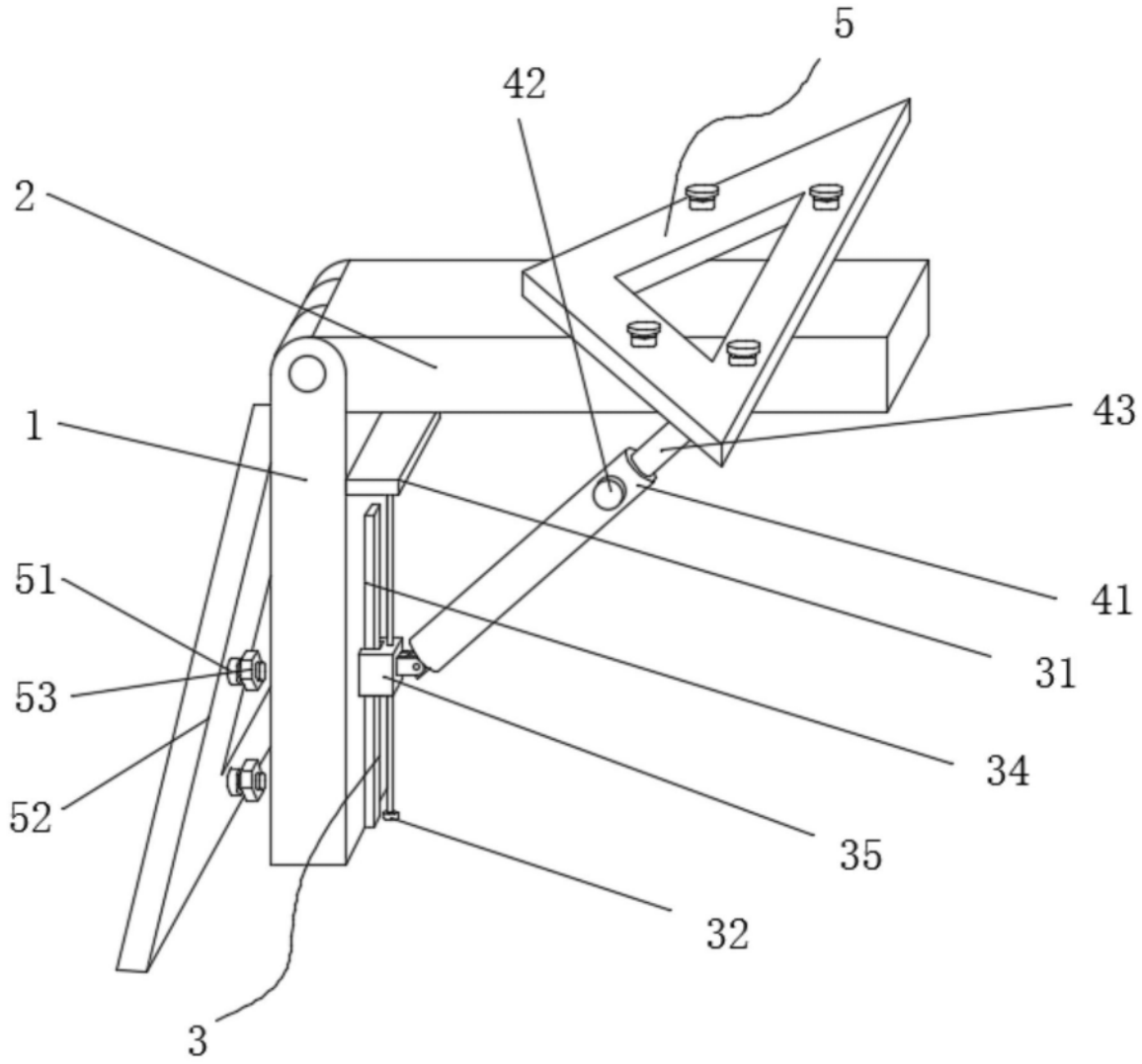


图1

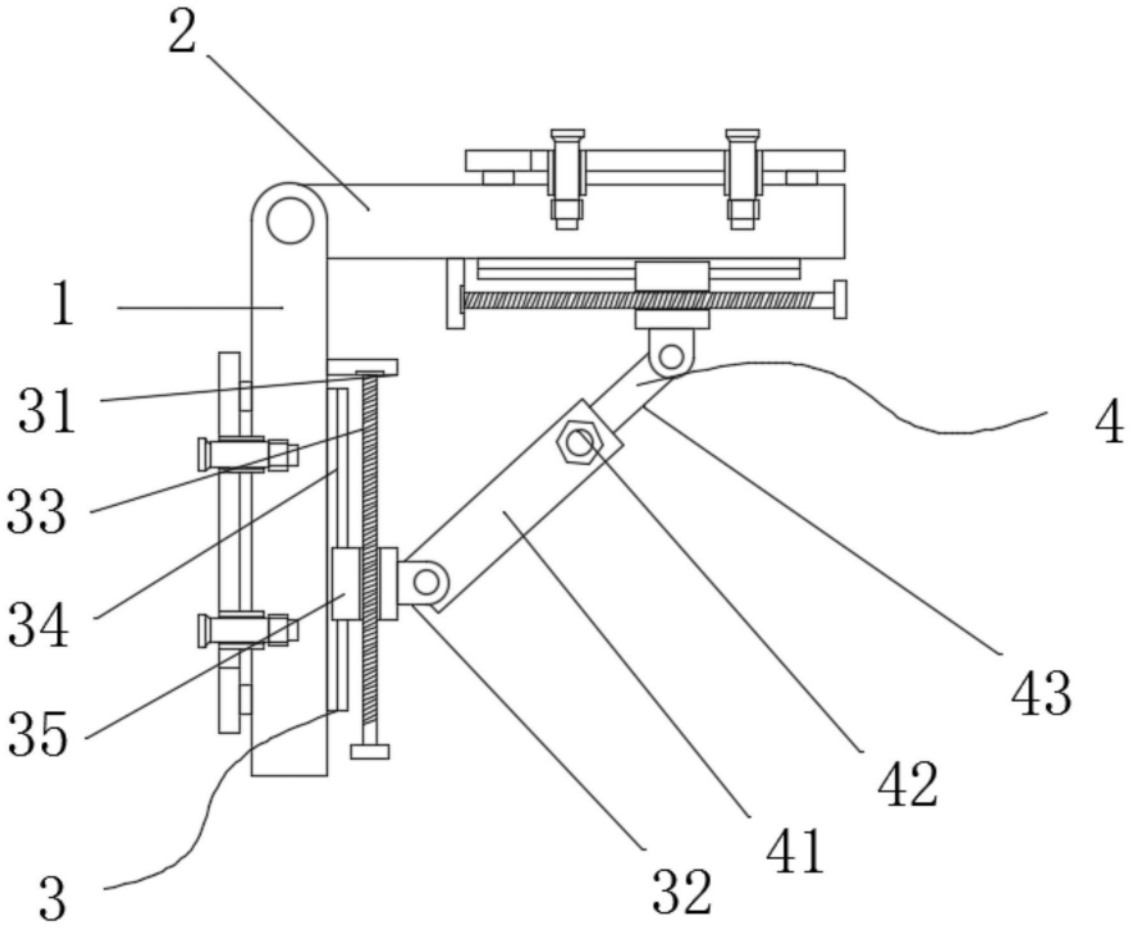


图2

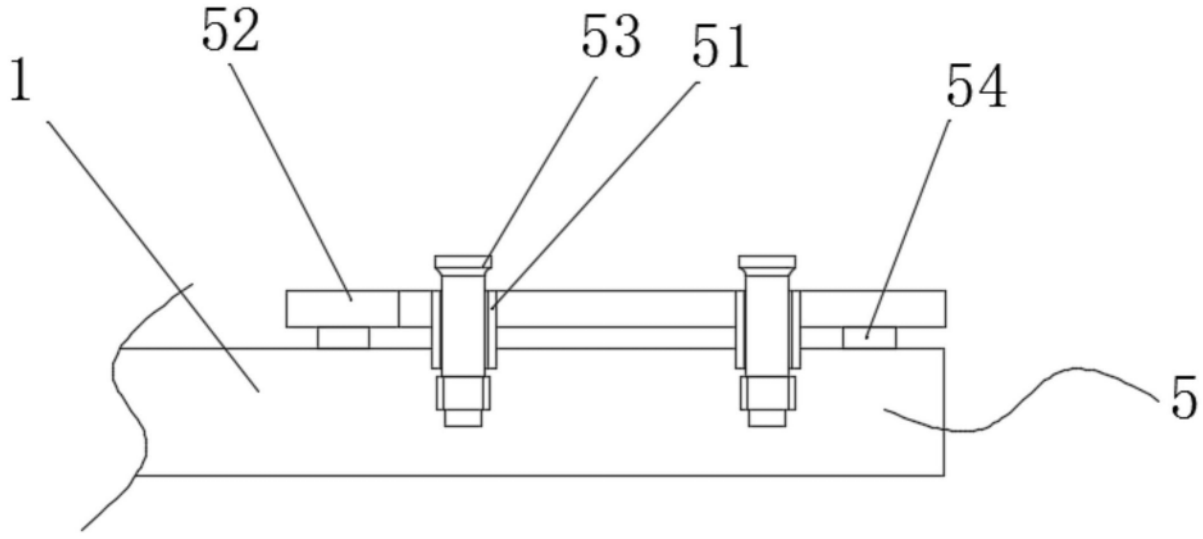


图3