



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221722300 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 17

(21) 申请号 202420140775.8

(22) 申请日 2024.01.19

(73) 专利权人 黑龙江中君建设集团有限公司

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市开发区南

岗集中区湘江路144号A栋301室

(72) 发明人 李树伟 董淑波 贾欢欢

(74) 专利代理机构 北京振邦京华专利代理事务

所(普通合伙) 50243

专利代理师 黄询

(51) Int.Cl.

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 17/14 (2006.01)

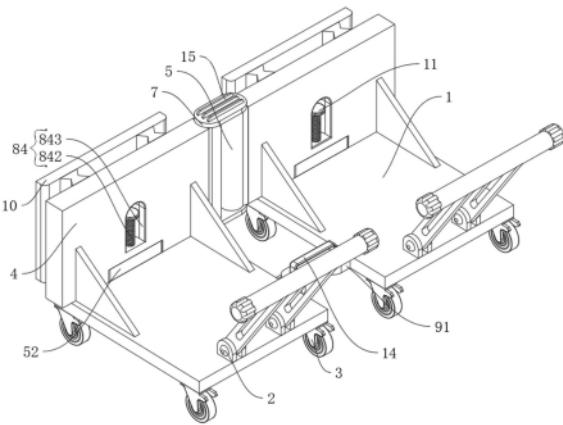
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程模板用固定支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程模板用固定支架,包括两个安装座、推杆和万向轮,万向轮固定安装在安装座底部的四角,推杆固定连接在安装座顶部的前侧,安装座顶部的后侧固定连接有固定板,固定板的内侧固定连接有调节筒,调节筒的内部活动连接有调节轴,调节筒的顶部与底部均设置有连接板,调节轴的顶部与底部均与连接板固定连接,固定板正面的底部开设有定位机构。本实用新型通过设置调节筒和调节轴,使调节筒和调节轴的配合使用能够使安装座进行九十度折叠,解决了在使用的过程中并不能够直接的对拼接呈直角的模板进行支撑,需要多个固定架来对呈直角拼接的模板进行支撑,增加对模板支撑固定的时间,从而存在着一定局限性的问题。



1. 一种建筑工程模板用固定支架,包括两个安装座(1)、推杆(2)和万向轮(3),其特征在于:所述万向轮(3)固定安装在安装座(1)底部的四角,所述推杆(2)固定连接在安装座(1)顶部的前侧,所述安装座(1)顶部的后侧固定连接有固定板(4),所述固定板(4)的内侧固定连接有调节筒(5),所述调节筒(5)的内部活动连接有调节轴(6),所述调节筒(5)的顶部与底部均设置有连接板(7),所述调节轴(6)的顶部与底部均与连接板(7)固定连接,所述固定板(4)正面的底部开设有定位机构(8),所述安装座(1)的内侧固定连接有连接组件(9),所述固定板(4)的背面固定连接有支撑板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程模板用固定支架,其特征在于:所述定位机构(8)包括安装槽(81),所述安装槽(81)开设在固定板(4)正面的底部,所述安装槽(81)的内部设置有定位板(82),所述定位板(82)的底部固定连接有定位杆(83),所述定位杆(83)设置有若干个且呈等距离分布,所述定位板(82)的顶部活动镶嵌有传动组件(84)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程模板用固定支架,其特征在于:所述传动组件(84)包括圆台块(841),所述圆台块(841)活动镶嵌在定位板(82)的顶部,所述圆台块(841)的顶部固定连接有螺杆(842),所述固定板(4)的正面开设有开槽(843),所述螺杆(842)的顶部贯穿至开槽(843)的内部并与固定板(4)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程模板用固定支架,其特征在于:所述连接组件(9)包括连接套(91),所述连接套(91)固定连接在安装座(1)的内侧,所述安装座(1)的内侧设置有安装板(92),所述安装板(92)底部的两侧均固定连接有插杆(93),所述插杆(93)与连接套(91)活动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种建筑工程模板用固定支架,其特征在于:所述螺杆(842)的顶部固定连接有旋转盘(11),所述旋转盘(11)的表面开设有凹槽。

6. 根据权利要求2所述的一种建筑工程模板用固定支架,其特征在于:所述定位板(82)顶部的两侧均固定连接有限位杆(13),所述限位杆(13)的顶部贯穿至固定板(4)的内部并与固定板(4)活动连接。

7. 根据权利要求4所述的一种建筑工程模板用固定支架,其特征在于:所述安装板(92)的顶部固定连接有把手(14),所述连接板(7)远离调节轴(6)的一侧固定连接有加固板(15),所述加固板(15)设置有若干个且呈等距离分布。

一种建筑工程模板用固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固定支架技术领域,具体为一种建筑工程模板用固定支架。

背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体。其中“房屋建筑”指有顶盖、梁柱、墙壁、基础以及能够形成内部空间,满足人们生产、居住、学习、公共活动需要的工程,而建筑工程中的模板对混凝土浇灌时的工作产生着至关重要的作用,模板工程指新浇混凝土成型的模板以及支承模板的一整套构造体系,其中,接触混凝土并控制预定尺寸、形状、位置的构造部分称为模板,支持和固定模板的杆件、桁架、联结件、金属附件、工作便桥等构成支承体系,这其中对模板进行支撑作用的就是模板用固定支架。

[0003] 例如申请号CN202122611527.6本实用新型涉及固定支架技术领域,具体为一种建筑工程模板用固定支架,包括安装板,所述安装板的一侧螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一侧转动连接有调节板,所述调节板的一侧设置有折叠构件。本实用新型的优点在于:在进行模板固定工作时,首先将模板放置在需要建筑的墙体外侧,将固定板与模板接触,随后使用固定栓将安装板进行固定,当对不同厚度的墙体进行固定时,转动螺纹杆,通过螺纹传动可以螺纹杆带动调节板进行直线运动,直至调节板运动到合适的位置停止转动螺纹杆,进而在对不同厚度的墙体进行固定时,不需要重新搭建固定支架,只需要通过螺纹柱就可以使固定支架适用于不同厚度的墙体,极大的提高了模板固定的效率。

[0004] 基于上述专利的检索,以及结合现有技术中的设备发现,上述设备在应用时虽然可以解决目前的模板用固定支架固定安装之后,不能根据墙体的厚度及时的对模板进行调节,需要重新拆装之后才能继续使用,进而将会降低模板工程的效率。同时模板使用完成后不能进行折叠,在存放时将会占据较大的空间的问题,但是在使用的过程中并不能够直接的对拼接呈直角的模板进行支撑,需要多个固定架来对呈直角拼接的模板进行支撑,增加对模板支撑固定的时间,从而存在着一定的局限性。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种建筑工程模板用固定支架,具备了对直角拼接模板支撑的优点,解决了在使用的过程中并不能够直接的对拼接呈直角的模板进行支撑,需要多个固定架来对呈直角拼接的模板进行支撑,增加对模板支撑固定的时间,从而存在着一定局限性的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程模板用固定支架,包括两个安装座、推杆和万向轮,所述万向轮固定安装在安装座底部的四角,所述推杆固定连接在安装座顶部的前侧,所述安装座顶部的后侧固定连接固定板,所述固定板的内侧固定连接调节筒,所述调节筒的内部活动连接有调节轴,所述调节筒的顶部与底部均设置有连接板,所述调节轴的顶部与底部均与连接板固定连接,所述固定板正面的底部开设

有定位机构,所述安装座的内侧固定连接连接有连接组件,所述固定板的背面固定连接连接有支撑板。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述定位机构包括安装槽,所述安装槽开设在固定板正面的底部,所述安装槽的内部设置有定位板,所述定位板的底部固定连接连接有定位杆,所述定位杆设置有若干个且呈等距离分布,所述定位板的顶部活动镶嵌有传动组件。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述传动组件包括圆台块,所述圆台块活动镶嵌在定位板的顶部,所述圆台块的顶部固定连接连接有螺杆,所述固定板的正面开设有开槽,所述螺杆的顶部贯穿至开槽的内部并与固定板螺纹连接。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述连接组件包括连接套,所述连接套固定连接在安装座的内侧,所述安装座的内侧设置有安装板,所述安装板底部的两侧均固定连接连接有插杆,所述插杆与连接套活动连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述螺杆的顶部固定连接连接有旋转盘,所述旋转盘的表面开设有凹槽。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述定位板顶部的两侧均固定连接有限位杆,所述限位杆的顶部贯穿至固定板的内部并与固定板活动连接。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述安装板的顶部固定连接连接有把手,所述连接板远离调节轴的一侧固定连接连接有加固板,所述加固板设置有若干个且呈等距离分布。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过设置调节筒和调节轴,使调节筒和调节轴的配合使用能够使安装座进行九十度折叠,解决了在使用的过程中并不能够直接的对拼接呈直角的模板进行支撑,需要多个固定架来对呈直角拼接的模板进行支撑,增加对模板支撑固定的时间,从而存在着一定局限性的问题,具备了对直角拼接模板支撑的优点。

[0015] 2、本实用新型通过设置定位机构,使安装槽内部的定位板向下移动后能够带动定位杆向下移动,使定位杆向下移动后能够插入地面内部,从而对安装座进行定位,再通过设置传动组件,使开槽内部的螺杆在固定板内部旋转后能够向下移动,使螺杆通过圆台块带动定位板向下移动,使定位板向下移动后能够带动定位杆向下移动插入地面。

[0016] 3、本实用新型通过设置连接组件,使安装板底部的插杆插入连接套内部后能够对安装座之间进行连接,从而避免安装座在使用时出现折叠的现象,再通过设置表面开设有凹槽的旋转盘,使旋转盘的使用能够方便使用者转动螺杆,同时表面的凹槽能够增加使用者手部与旋转盘之间的摩擦力。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型安装座使用时立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型立体剖面结构示意图。

[0020] 图中:1、安装座;2、推杆;3、万向轮;4、固定板;5、调节筒;6、调节轴;7、连接板;8、定位机构;81、安装槽;82、定位板;83、定位杆;84、传动组件;841、圆台块;842、螺杆;843、开槽;9、连接组件;91、连接套;92、安装板;93、插杆;10、支撑板;11、旋转盘;13、限位杆;14、把手;15、加固板。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 如图1至图3所示,本实用新型提供了一种建筑工程模板用固定支架,包括两个安装座1、推杆2和万向轮3,万向轮3固定安装在安装座1底部的四角,推杆2固定连接在安装座1顶部的前侧,安装座1顶部的后侧固定连接有固定板4,固定板4的内侧固定连接有调节筒5,调节筒5的内部活动连接有调节轴6,调节筒5的顶部与底部均设置有连接板7,调节轴6的顶部与底部均与连接板7固定连接,固定板4正面的底部开设有定位机构8,安装座1的内侧固定连接有连接组件9,固定板4的背面固定连接有支撑板10。

[0023] 参考图3,定位机构8包括安装槽81,安装槽81开设在固定板4正面的底部,安装槽81的内部设置有定位板82,定位板82的底部固定连接有定位杆83,定位杆83设置有若干个且呈等距离分布,定位板82的顶部活动镶嵌有传动组件84。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置定位机构8,使安装槽81内部的定位板82向下移动后能够带动定位杆83向下移动,使定位杆83向下移动后能够插入地面内部,从而对安装座1进行定位。

[0025] 参考图3,传动组件84包括圆台块841,圆台块841活动镶嵌在定位板82的顶部,圆台块841的顶部固定连接有螺杆842,固定板4的正面开设有开槽843,螺杆842的顶部贯穿至开槽843的内部并与固定板4螺纹连接。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置传动组件84,使开槽843内部的螺杆842在固定板4内部旋转后能够向下移动,使螺杆842通过圆台块841带动定位板82向下移动,使定位板82向下移动后能够带动定位杆83向下移动插入地面。

[0027] 参考图3,连接组件9包括连接套91,连接套91固定连接在安装座1的内侧,安装座1的内侧设置有安装板92,安装板92底部的两侧均固定连接有限位杆13,限位杆13的顶部贯穿至固定板4的内部并与固定板4活动连接。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置连接组件9,使安装板92底部的插杆93插入连接套91内部后能够对安装座1之间进行连接,从而避免安装座1在使用时出现折叠的现象。

[0029] 参考图3,螺杆842的顶部固定连接有限位盘11,限位盘11的表面开设有凹槽。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置表面开设有凹槽的限位盘11,使限位盘11的使用能够方便使用者转动螺杆842,同时表面的凹槽能够增加使用者手部与限位盘11之间的摩擦力。

[0031] 参考图3,定位板82顶部的两侧均固定连接有限位杆13,限位杆13的顶部贯穿至固定板4的内部并与固定板4活动连接。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置限位杆13,使定位板82在上下移动时会带动限位杆13在固定板4内部移动,从而使定位板82在上下移动时更加稳定。

[0033] 参考图3,安装板92的顶部固定连接有限位杆13,限位杆13的顶部贯穿至固定板4的内部并与固定板4活动连接,连接板7远离调节轴6的一侧固定连接有限位板15,限位板15设置有若干个且呈等距离分布。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置把手14和加固板15,使把手14的使用能够方便使用者把握安装板92,同时加固板15的使用能够对连接板7进行加固。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:在需要对呈九十度拼接的模板进行支撑时,通过把手14拉动安装板92,使安装板92带动插杆93从连接套91内部向上移动与连接套91分离,然后使用者通过推杆2使安装座1进行移动,使安装座1通过连接板7内侧调节轴6表面的调节筒5进行旋转,使安装座1之间的夹角呈九十度,使安装座1能够带动固定板4上的支撑板10夹角呈九十度对模板进行支撑,然后使用者转动开槽843内部的螺杆842顶部的旋转盘11,使旋转盘11带动螺杆842进行旋转,使螺杆842旋转后向下移动通过圆台块841带动安装槽81内部的定位板82向下移动,使定位板82向下移动后能够带动定位杆83向下移动,使定位杆83插入地面内部从而对固定板4进行定位,保证固定板4上的支撑板10稳定的对模板进行固定,达到了对直角拼接模板支撑的效果。

[0036] 综上所述:该一种建筑工程模板用固定支架,通过设置调节筒5和调节轴6,使调节筒5和调节轴6的配合使用能够使安装座1进行九十度折叠,解决了在使用的过程中并不能够直接的对拼接呈直角的模板进行支撑,需要多个固定架来对呈直角拼接的模板进行支撑,增加对模板支撑固定的时间,从而存在着一定局限性的问题。

[0037] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

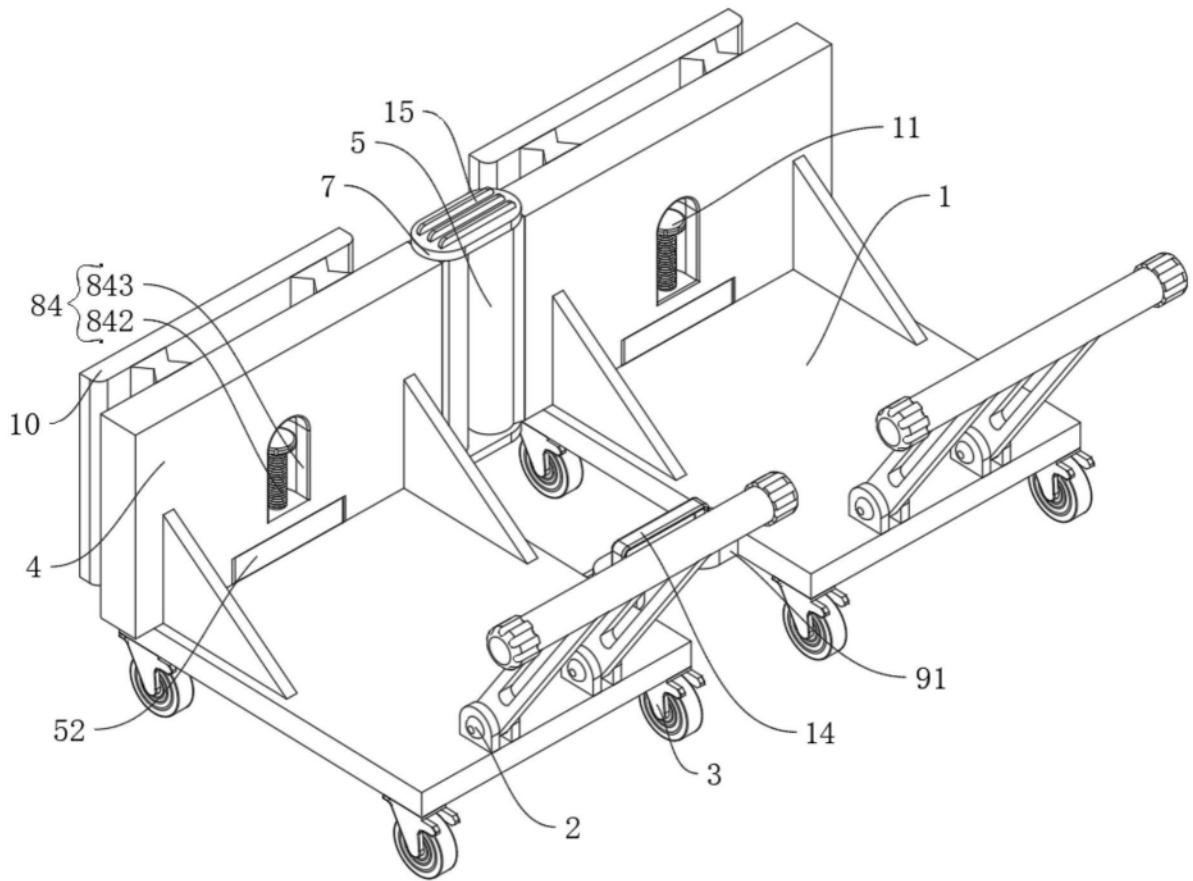


图1

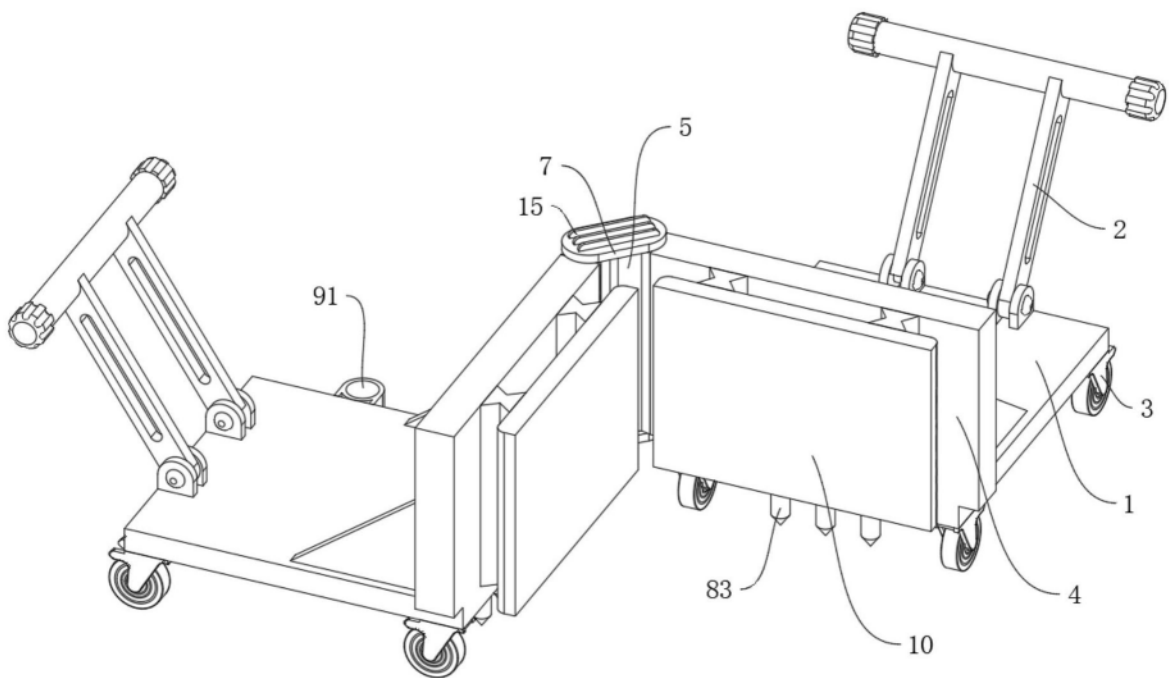


图2

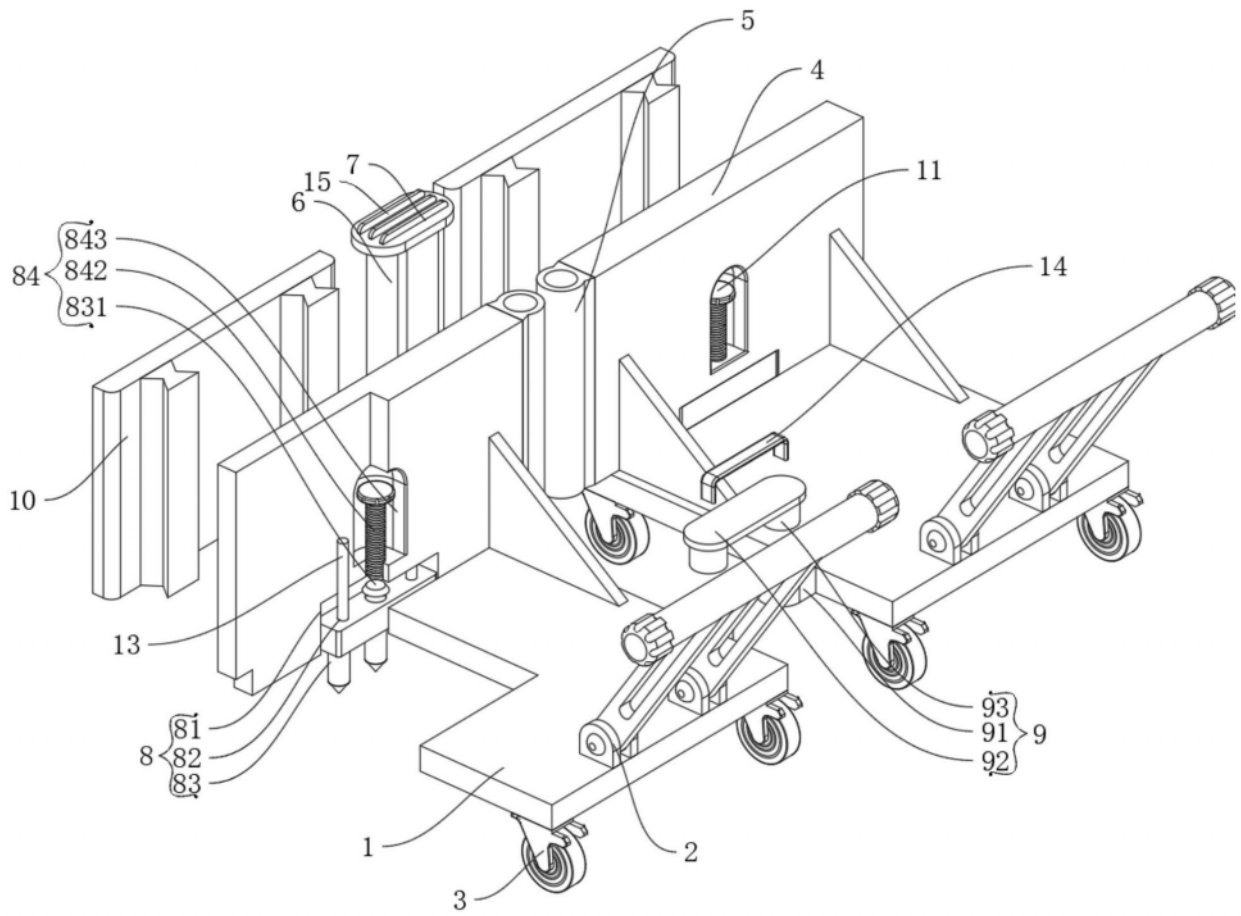


图3