



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221664293 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 06

(21) 申请号 202322901072.0

(22) 申请日 2023.10.27

(73) 专利权人 新疆玖凯建设工程有限公司

地址 830011 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市高新区(新市区)鲤鱼山北路199号
驰达-高新区(新市区)电子信息产业加速器1栋6-608

(72) 发明人 王建华

(74) 专利代理机构 西安常青山专利代理事务所
(普通合伙) 61301

专利代理师 曹晨辰

(51) Int. Cl.

E04G 21/12 (2006.01)

E04G 21/18 (2006.01)

E04C 5/16 (2006.01)

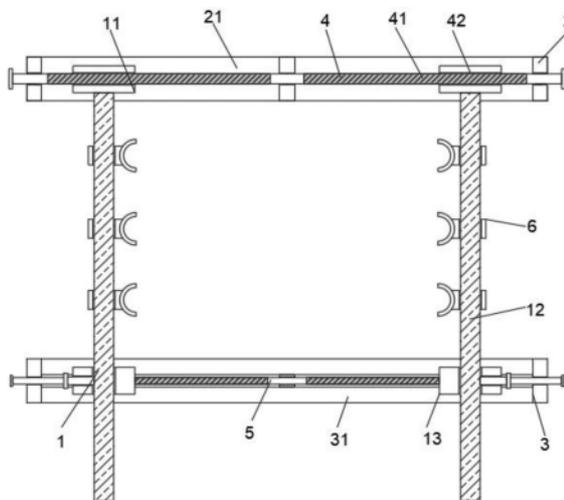
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工用钢筋定位结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用钢筋定位结构,包括两个相对设置的竖向限位机构,在两个所述竖向限位机构的一端设有第一横向限位机构,另一端设有第二横向限位机构,在所述第一横向限位机构中设有平移组件,在所述第二横向限位机构中设有连接组件;该建筑施工用钢筋定位结构,通过在两个相对设置的竖向限位机构的两端设置第一横向限位机构和第二横向限位机构,并且在第一横向限位机构中设置能够同时驱动两个竖向限位机构相向移动的平移组件,从而使得两个竖向限位机构能够同时在钢筋的两侧进行限位,而第一横向限位机构和第二横向限位机构也能够限位在钢筋的另外两侧,进而该装置能够稳定的定位钢筋,并且具有较好的灵活性。



1. 一种建筑施工用钢筋定位结构,其特征在于:包括两个相对设置的竖向限位机构,在两个所述竖向限位机构的一端设有第一横向限位机构,另一端设有第二横向限位机构,在所述第一横向限位机构中设有平移组件,所述平移组件驱动两个所述竖向限位机构相向移动,在所述第二横向限位机构中设有连接组件,所述连接组件用于将所述第二横向限位机构与两个所述竖向限位机构进行连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用钢筋定位结构,其特征在于:所述竖向限位机构包括侧杆,所述侧杆的一端固定在第一移动块上,另一端与第二移动块相连;

所述第一横向限位机构包括第一横台,所述第一横台中开设有第一长槽,所述第一移动块设于所述第一长槽中并与所述平移组件相连;

所述第二横向限位机构包括第二横台,所述第二横台中开设有第二长槽,所述第二移动块可拆卸设于所述第二长槽中并与所述连接组件相连。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑施工用钢筋定位结构,其特征在于:所述平移组件包括第一长杆,所述第一长杆上设有两个第一螺纹区,每一个所述第一螺纹区上均螺纹配合连接有一个第一移动螺母,两个所述第一移动螺母分别与两个所述第一移动块相连;

所述第一长杆的部分杆身位于所述第一长槽中,两端伸出所述第一长槽并与所述第一横台转动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种建筑施工用钢筋定位结构,其特征在于:所述第二移动块中开设有插孔,所述插孔供所述侧杆的另一端插入,在所述第二移动块上螺纹连接有限位螺杆,所述限位螺杆用于将所述侧杆限定在所述第二移动块中。

5. 根据权利要求2所述的一种建筑施工用钢筋定位结构,其特征在于:所述连接组件设于通槽中,所述通槽开设在所述第二横台的底部并连通所述第二长槽,所述连接组件包括两个移动座和驱动两个所述移动座在所述通槽内相向移动的动力组件;

所述动力组件包括第二长杆,所述第二长杆上设有两个第二螺纹区,每一个所述第二螺纹区上均螺纹配合连接有一个第二移动螺母,两个所述第二移动螺母分别与两个所述移动座相连;

所述第二长杆的部分杆身位于所述通槽中,两端伸出所述通槽并与所述第二横台转动连接;

所述移动座上螺纹贯穿设有连接螺杆,所述连接螺杆与连接螺孔配合连接,所述连接螺孔开设在所述移动座的底部。

6. 根据权利要求2所述的一种建筑施工用钢筋定位结构,其特征在于:所述第一横台和第二横台上均固定有支撑杆,两个所述支撑杆和两个所述侧杆上均可拆卸连接有卡件;

所述卡件包括卡块和卡座,所述卡块与钢筋相连,所述卡座卡入所述支撑杆和所述侧杆上。

一种建筑施工用钢筋定位结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域,尤其是一种建筑施工用钢筋定位结构。

背景技术

[0002] 在建筑施工领域对钢筋的使用是必不可少的,钢筋能够在建筑结构中起承受拉应力作用,改善建筑中结构构件节点的延性,增强建筑物的抗地震性能,也起到方便施工的作用,有时也起避雷导线的作用,建筑施工过程中需要对钢筋笼进行拼接,而在此拼接操作中,需要使用定位装置来对钢筋进行位置限定,保证其稳定性,但是现在大多数的建筑施工中使用到的定位结构都较为固定,然而不同位置的梁柱尺寸存在差异,固定结构的钢筋定位结构较为局限,不能够灵活的进行调节,从而不便于重复使用,较为浪费资源,针对上述问题,急需设计一种建筑施工钢筋定位结构。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的:提供一种建筑施工用钢筋定位结构,以解决现有技术中大多数的建筑施工中使用到的定位结构都较为固定,然而不同位置的梁柱尺寸存在差异,固定结构的钢筋定位结构较为局限,不能够灵活的进行调节,从而不便于重复使用,较为浪费资源的问题。

[0004] 技术方案:

[0005] 一种建筑施工用钢筋定位结构,包括两个相对设置的竖向限位机构,在两个所述竖向限位机构的一端设有第一横向限位机构,另一端设有第二横向限位机构,在所述第一横向限位机构中设有平移组件,所述平移组件驱动两个所述竖向限位机构相向移动,在所述第二横向限位机构中设有连接组件,所述连接组件用于将所述第二横向限位机构与两个所述竖向限位机构进行连接。

[0006] 在进一步的实施例中,所述竖向限位机构包括侧杆,所述侧杆的一端固定在第一移动块上,另一端与第二移动块相连;

[0007] 所述第一横向限位机构包括第一横台,所述第一横台中开设有第一长槽,所述第一移动块设于所述第一长槽中并与所述平移组件相连;

[0008] 所述第二横向限位机构包括第二横台,所述第二横台中开设有第二长槽,所述第二移动块可拆卸设于所述第二长槽中并与所述连接组件相连。

[0009] 在进一步的实施例中,所述平移组件包括第一长杆,所述第一长杆上设有两个第一螺纹区,每一个所述第一螺纹区上均螺纹配合连接有一个第一移动螺母,两个所述第一移动螺母分别与两个所述第一移动块相连;

[0010] 所述第一长杆的部分杆身位于所述第一长槽中,两端伸出所述第一长槽并与所述第一横台转动连接。

[0011] 在进一步的实施例中,所述第二移动块中开设有插孔,所述插孔供所述侧杆的另一端插入,在所述第二移动块上螺纹连接有限位螺杆,所述限位螺杆用于将所述侧杆限定

在所述第二移动块中;能够便于第二移动块的调节。

[0012] 在进一步的实施例中,所述连接组件设于通槽中,所述通槽开设在所述第二横台的底部并连通所述第二长槽,所述连接组件包括两个移动座和驱动两个所述移动座在所述通槽内相向移动的动力组件;

[0013] 所述动力组件包括第二长杆,所述第二长杆上设有两个第二螺纹区,每一个所述第二螺纹区上均螺纹配合连接有一个第二移动螺母,两个所述第二移动螺母分别与两个所述移动座相连;

[0014] 所述第二长杆的部分杆身位于所述通槽中,两端伸出所述通槽并与所述第二横台转动连接;

[0015] 所述移动座上螺纹贯穿设有连接螺杆,所述连接螺杆与连接螺孔配合连接,所述连接螺孔开设在所述移动座的底部;能够将第二横台与调节位置后第二移动块进行配合连接。

[0016] 在进一步的实施例中,所述第一横台和第二横台上均固定有支撑杆,两个所述支撑杆和两个所述侧杆上均可拆卸连接有卡件;

[0017] 所述卡件包括卡块和卡座,所述卡块与钢筋相连,所述卡座卡入所述支撑杆和所述侧杆上;能够对钢筋进行进一步的支撑稳定。

[0018] 本实用新型的有益效果:通过在两个相对设置的竖向限位机构的两端设置第一横向限位机构和第二横向限位机构,并且在第一横向限位机构中设置能够同时驱动两个竖向限位机构相向移动的平移组件,从而使得两个竖向限位机构能够在钢筋的两侧进行限位,而第一横向限位机构和第二横向限位机构也能够限位在钢筋的另外两侧,进而该装置能够稳定的定位钢筋,并且具有较好的灵活度,能够适应不同尺寸的梁柱进行使用,实用性和利用率都得到了有效提高。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的俯视剖视结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型的第二横台正视剖视结构示意图。

[0021] 图3是本实用新型的卡件正视剖视结构示意图。

[0022] 附图标记为:竖向限位机构1、第一移动块11、侧杆12、第二移动块13、第一横台2、第一长槽21、第二横台3、第二长槽31、平移组件4、第一长杆41、第一移动螺母42、连接组件5、移动座51、连接螺杆52、连接螺孔53、动力组件54、第二长杆541、通槽55、卡件6、卡块61、卡座62、支撑杆7。

具体实施方式

[0023] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员而言显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本实用新型发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0024] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0025] 参照图1-3,为本实用新型公开的一种建筑施工用钢筋定位结构,包括两个相对设

置的竖向限位机构1,在两个所述竖向限位机构1的一端设有第一横向限位机构,另一端设有第二横向限位机构,在所述第一横向限位机构中设有平移组件4,所述平移组件4驱动两个所述竖向限位机构1相向移动,在所述第二横向限位机构中设有连接组件5,所述连接组件5用于将所述第二横向限位机构与两个所述竖向限位机构1进行连接。

[0026] 所述竖向限位机构1包括侧杆12,所述侧杆12的一端固定在第一移动块11上,另一端与第二移动块13相连;所述第一横向限位机构包括第一横台2,所述第一横台2中开设有第一长槽21,所述第一移动块11设于所述第一长槽21中并与所述平移组件4相连,平移组件4驱动第一移动块11在第一长槽21中进行滑动;所述第二横向限位机构包括第二横台3,所述第二横台3中开设有第二长槽31,所述第二移动块13可拆卸设于所述第二长槽31中并与所述连接组件5相连。

[0027] 所述平移组件4包括第一长杆41,所述第一长杆41上设有两个第一螺纹区,每一个所述第一螺纹区上均螺纹配合连接有一个第一移动螺母42,两个所述第一移动螺母42分别与两个所述第一移动块11相连;所述第一长杆41的部分杆身位于所述第一长槽21中,两端伸出所述第一长槽21并与所述第一横台2转动连接,两个第一螺纹区的旋向相反,从而在第一长杆41转动时,两个第一移动螺母42在不同旋向的第一螺纹区上进行相向移动,同时靠近或者远离,进而使得两个侧杆12同时靠近钢筋或者同时远离钢筋。

[0028] 所述第二移动块13中开设有插孔,所述插孔供所述侧杆12的另一端插入,在所述第二移动块13上螺纹连接有限位螺杆,所述限位螺杆用于将所述侧杆12限定在所述第二移动块13中,拧松限位螺杆使其不对侧杆12进行限位后,第二移动块13则能够在侧杆12上进行前后滑动,使得第一移动块11与第二移动块13之间的间距改变,进而调节第一横台2和第二横台3之间的距离,使得第一横台2和第二横台3能够限位在钢筋的另外两侧,将第二移动块13与侧杆12脱离后也便于卡件6的安装和拆卸。

[0029] 所述连接组件5设于通槽55中,所述通槽55开设在所述第二横台3的底部并连通所述第二长槽31,所述连接组件5包括两个移动座51和驱动两个所述移动座51在所述通槽55内相向移动的动力组件54;所述动力组件54包括第二长杆541,所述第二长杆541上设有两个第二螺纹区,每一个所述第二螺纹区上均螺纹配合连接有一个第二移动螺母,两个所述第二移动螺母分别与两个所述移动座51相连;所述第二长杆541的部分杆身位于所述通槽55中,两端伸出所述通槽55并与所述第二横台3转动连接,两个第二螺纹区的旋向相反,从而在第二长杆541转动时,两个第二移动螺母在不同旋向的第二螺纹区上进行相向移动,同时靠近或者远离,进而使得两个移动座51同时靠近或者同时远离;所述移动座51上螺纹贯穿设有连接螺杆52,所述连接螺杆52与连接螺孔53配合连接,所述连接螺孔53开设在所述移动座51的底部,随着平移组件4将两个侧杆12移动至钢筋两侧合适的位置后,两个第二移动块13的相隔距离被限定,然后将两个第二移动块13插入第二长槽31中,将两个移动座51根据两个第二移动块13的位置在通槽55中通过第二长杆541的转动进行调节,使得两个移动座51和两个第二移动台的位置相对应,再转动连接螺杆52使其与对应位置的连接螺孔53螺纹连接,此时两个第二移动块13则被限位在第二横台3中。

[0030] 所述第一横台2和第二横台3上均固定有支撑杆7,两个所述支撑杆7和两个所述侧杆12上均可拆卸连接有卡件6;所述卡件6包括卡块61和卡座62,所述卡块61与钢筋相连,所述卡座62卡入所述支撑杆7和所述侧杆12上,在卡座62上也设置有螺纹限位杆,通过转动拧

松和拧紧螺纹限位杆,能够将卡座62限定在支撑杆7和侧杆12上,使得卡块61能够进一步的限定钢筋。

[0031] 本实用新型的实施原理为:先将第一横台2贴合在钢筋的后侧,此时的两个侧杆12远离钢筋的左右两侧,转动第一长杆41,使得两个侧杆12逐渐靠近并贴合在钢筋上,再将第二移动台插入第二长槽31中,转动第二长杆541,使得两个移动座51移动至两个第二移动台的下方对应位置,通过连接螺杆52将第二移动台与移动座51相连,再拧松限位螺杆,在侧杆12上滑动调节第二移动台的位置,直至第二横台3能够贴合限定在钢筋的前侧,再拧紧限位螺杆定位第二移动台和第二横台3。

[0032] 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。

[0033] 以上结合附图详细描述了本实用新型的优选实施方式,但是,本实用新型并不限于上述实施方式中的具体细节,在本实用新型的技术构思范围内,可以对本实用新型的技术方案进行多种等同变换,这些等同变换均属于本实用新型的保护范围。

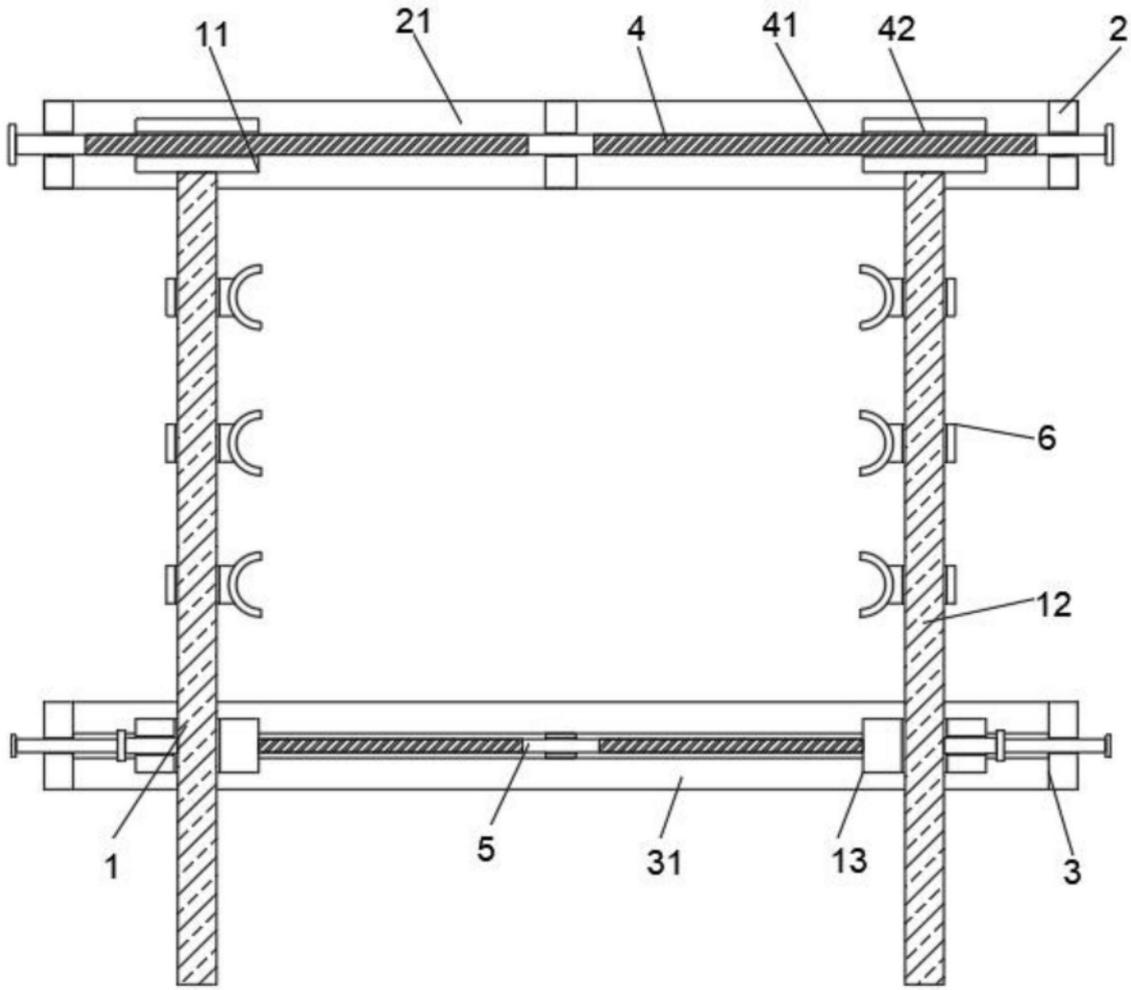


图1

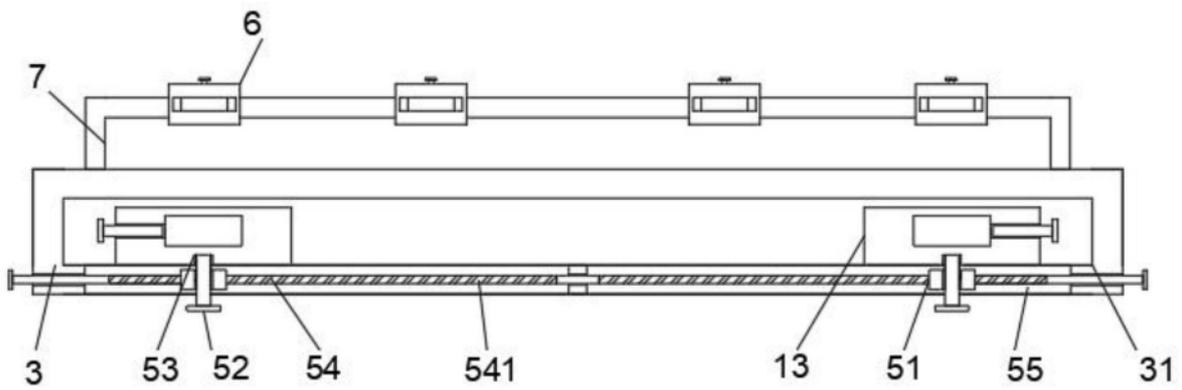


图2

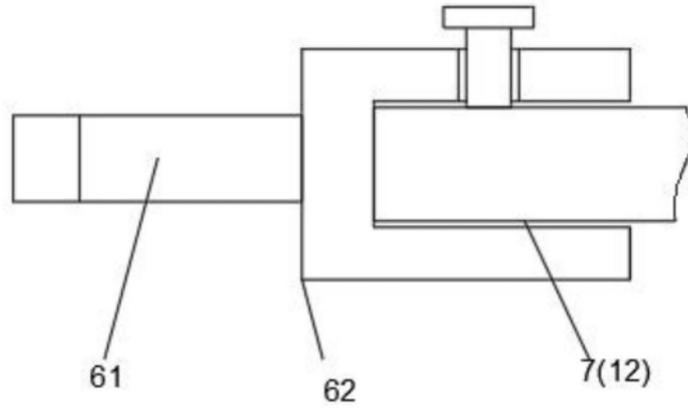


图3