(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217998927 U
(45)授权公告日 2022.12.09

(21)申请号 202221190525.2

(22)申请日 2022.05.18

(73)专利权人 广西桂平市市政工程有限责任公司

地址 537200 广西壮族自治区贵港市桂平市西山镇凤凰新区16号楼

(72)发明人 韦凌波 陈海铭 刘容 陈艳

(51)Int.Cl.

E04G 13/02(2006.01)

E04G 17/00(2006.01)

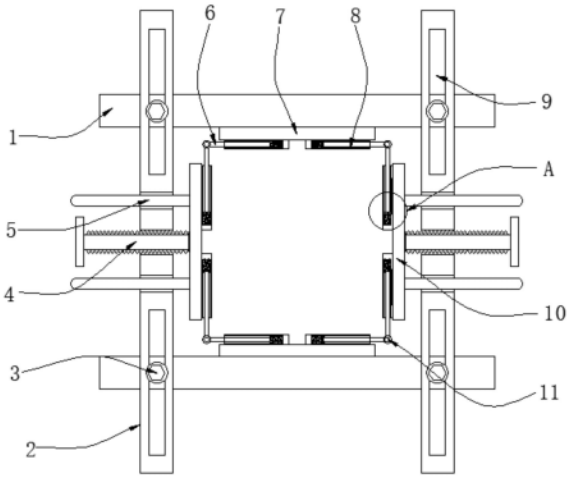
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种房建框架柱模板加固装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种房建框架柱模板加固装置,涉及房建领域,包括固定架,所述固定架的顶部滑动连接有滑竿,所述滑竿的一侧螺纹连接有锁紧板,所述固定架的内侧设置有与其配合的挡板,所述挡板与锁紧板的内侧两端皆设置有伸缩筒,所述伸缩筒的一端活动连接有伸缩杆,且相邻的两组伸缩杆的另一端通过固定转轴相连接。本实用新型通过伸缩筒与伸缩杆的配合实现对不同体积长度的框架柱模板进行贴附固定,且通过螺纹杆的转动带动锁紧板向框架柱模板进行夹紧固定,同时伸缩筒位于挡板与锁紧板的两端,保证两者形成的夹角对框架柱连接处进行紧固,防止模板内部的石料通过其连接处流出造成石料浪费。



CN 217998927 U

1.一种房建框架柱模板加固装置,包括固定架(1),其特征在于:所述固定架(1)的顶部滑动连接有滑竿(2),所述滑竿(2)的一侧螺纹连接有锁紧板(10),所述固定架(1)的内侧设置有与其配合的挡板(7),所述挡板(7)与锁紧板(10)的内侧两端皆设置有伸缩筒(8),所述伸缩筒(8)的一端活动连接有伸缩杆(6),且相邻的两组伸缩杆(6)的另一端通过固定转轴(11)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种房建框架柱模板加固装置,其特征在于:所述固定架(1)的顶部设置有数组固定螺栓(3),所述滑竿(2)上设置有与固定螺栓(3)配合的卡槽(9)。

3.根据权利要求1所述的一种房建框架柱模板加固装置,其特征在于:所述锁紧板(10)的一侧设置有数组导向杆(5),且导向杆(5)贯穿滑竿(2)为滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种房建框架柱模板加固装置,其特征在于:所述伸缩筒(8)内固定设置有压缩弹簧(14),且压缩弹簧(14)的另一端与伸缩杆(6)相连接。

5.根据权利要求1所述的一种房建框架柱模板加固装置,其特征在于:所述固定架(1)的顶部设置有数组T形滑块(13),所述滑竿(2)的底部设置有与其配合的T形滑槽(12)。

6.根据权利要求1所述的一种房建框架柱模板加固装置,其特征在于:所述伸缩筒(8)的内侧设置有限位槽(16),所述伸缩杆(6)的两侧底端设置有与其配合的限位杆(15)。

7.根据权利要求5所述的一种房建框架柱模板加固装置,其特征在于:所述T形滑块(13)与T形滑槽(12)之间设置有阻尼结构。

一种房建框架柱模板加固装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房建领域，具体为一种房建框架柱模板加固装置。

背景技术

[0002] 随着建筑行业的不断发展，建筑管理逐渐向精细化过渡，为了适应市场的变化，各个企业对工程质量的要求越来越高，主体工程施工的质量更是受到了极大的关注，建筑施工中需要对房建框架柱模板进行加固。

[0003] 现有的加固装置是通过固定板贴附在框架柱的外壁，并通过支架与多组螺栓的配合锁紧，使得房建框架柱至于多组固定板之间，从而实现对框架柱进行固定，防止其固定板散架。

[0004] 由于上述结构在使用过程中对于框架柱的边角固定不紧密，容易造成框架柱边角连接处发生石料泄露，对不同体积长度的房建需使用不通长度的框架柱，固定过程过于浪费时间，且增大工作人员的工作强度。

实用新型内容

[0005] 基于此，本实用新型的目的是提供一种房建框架柱模板加固装置，以解决由于上述结构在使用过程中对于框架柱的边角固定不紧密，容易造成框架柱边角连接处发生石料泄露，对不同体积长度的房建需使用不通长度的框架柱，固定过程过于浪费时间，且增大工作人员的工作强度的技术问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种房建框架柱模板加固装置，包括固定架，所述固定架的顶部滑动连接有滑竿，所述滑竿的一侧螺纹连接有锁紧板，所述固定架的内侧设置有与其配合的挡板，所述挡板与锁紧板的内侧两端皆设置有伸缩筒，所述伸缩筒的一端活动连接有伸缩杆，且相邻的两组伸缩杆的另一端通过固定转轴相连接。

[0007] 通过采用上述技术方案，通过伸缩筒与伸缩杆的配合实现对不同体积长度的框架柱模板进行贴附固定，且通过螺纹杆的转动带动锁紧板向框架柱模板进行夹紧固定，同时伸缩筒位于挡板与锁紧板的两端，保证两者形成的夹角对框架柱连接处进行紧固，防止模板内部的石料通过其连接处流出造成石料浪费。

[0008] 本实用新型进一步设置为，所述固定架的顶部设置有数组固定螺栓，所述滑竿上设置有与固定螺栓配合的卡槽。

[0009] 通过采用上述技术方案，通过卡槽与固定螺栓的配合，实现固定架可自由伸缩长度，使其适用范围较广。

[0010] 本实用新型进一步设置为，所述锁紧板的一侧设置有数组导向杆，且导向杆贯穿滑竿为滑动连接。

[0011] 通过采用上述技术方案，通过导向杆的作用，保证锁紧板稳定的滑动，防止其发生自转，无法进行移动。

[0012] 本实用新型进一步设置为，所述伸缩筒内固定设置有压缩弹簧，且压缩弹簧的另

一端与伸缩杆相连接。

[0013] 通过采用上述技术方案，通过压缩弹簧的作用，加强对框架柱模板边角的固定，保证其不会发生石料泄露的现象。

[0014] 本实用新型进一步设置为，所述固定架的顶部设置有数组T形滑块，所述滑竿的底部设置有与其配合的T形滑槽。

[0015] 通过采用上述技术方案，通过T形滑槽与T形滑块的配合，保证滑竿在固定架上滑动的稳定性。

[0016] 本实用新型进一步设置为，所述伸缩筒的内侧设置有限位槽，所述伸缩杆的两侧底端设置有与其配合的限位杆。

[0017] 通过采用上述技术方案，通过限位槽与限位杆的配合，使得伸缩杆呈垂直方向进行滑动，保证其使用的便捷性。

[0018] 本实用新型进一步设置为，所述T形滑块与T形滑槽之间设置有阻尼结构。

[0019] 通过采用上述技术方案，可防止滑竿轻易在固定架上进行滑动容易导致固定不严谨的现象。

[0020] 综上所述，本实用新型主要具有以下有益效果：

[0021] 本实用新型通过在固定架内设置有伸缩筒，通过伸缩筒与伸缩杆的配合实现对不同体积长度的框架柱模板进行贴附固定，且通过螺纹杆的转动带动锁紧板向框架柱模板进行夹紧固定，同时伸缩筒位于挡板与锁紧板的两端，保证两者形成的夹角对框架柱连接处进行紧固，防止模板内部的石料通过其连接处流出造成石料浪费。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0023] 图2为本实用新型的局部结构示意图；

[0024] 图3为本实用新型图1中A的放大图。

[0025] 图中：1、固定架；2、滑竿；3、固定螺栓；4、螺纹杆；5、导向杆；6、伸缩杆；7、挡板；8、伸缩筒；9、卡槽；10、锁紧板；11、固定转轴；12、T形滑槽；13、T形滑块；14、压缩弹簧；15、限位杆；16、限位槽。

具体实施方式

[0026] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 下面根据本实用新型的整体结构，对其实施例进行说明。

[0028] 一种房建框架柱模板加固装置，如图1-3所示，包括固定架1、滑竿2、伸缩机构与夹紧机构，伸缩机构位于滑竿2上，通过伸缩机构使其适用于不同长度体积的框架柱模板的固定，增大该装置的使用范围，夹紧机构位于固定架1的内侧，通过夹紧机构可对框架柱模板的边角连接处进行夹紧固定，防止使用过程中石料从边角处流出，从而导致石料的浪费。

[0029] 请参阅图1和图2，具体的，伸缩机构包括固定螺栓3、螺纹杆4、导向杆5、卡槽9、锁紧板10与挡板7，通过卡槽9的作用，可使得滑竿2在固定架1上进行滑动，通过固定螺栓3将

其进行固定，保证该装置使用的便捷性降低后续工作人员拆卸安装的工作负担，螺纹杆4的一端与锁紧板10的连接处通过转轴活动连接，通过转动螺纹杆4使得其带动锁紧板10对模板进行顶紧，通过与挡板7的配合实现对其进行固定。

[0030] 请参阅图1和图3，具体的，夹紧机构包括伸缩筒8、伸缩杆6、固定转轴11与压缩弹簧14，通过在挡板7与锁紧板10的一侧两端分别设置有两组伸缩筒8，伸缩筒8通过伸缩杆6伸出并与固定转轴11的作用将其相连接，使其实现对框架柱模板的边角进行夹紧固定，防止其使用过程中造成石料泄露的浪费，通过在伸缩筒8内设置有压缩弹簧14，通过压缩弹簧14的作用对模板记性夹紧缓冲，防止其模板吸收水分胀大造成该装置的损坏。

[0031] 请参阅图1、图2和图3，固定架1的顶部两端分别设置有两组T形滑块13，且T形滑块13位于固定螺栓3的两侧，保证其移动的平稳性，通过在滑竿2的底部设置有与其配合的T形滑槽12，通过T形滑槽12与T形滑块13的作用对滑竿2起到支撑作用，通过伸缩筒8内设置有限位槽16，通过与伸缩杆6两侧底端的限位杆15的配合，保证其伸缩杆6移动的稳定性。

[0032] 本实用新型的工作原理为：使用时，通过调节滑竿2在固定架1顶部的位置，对框架柱模板一侧进行顶紧，通过螺纹杆4的作用带动锁紧板10对框架柱模板的另一侧进行固定，从而实现对不同体积长度的框架柱模板进行固定，且降低工作人员组装拆卸过程中的工作负担，通过在挡板7与锁紧板10的一侧两端设置有伸缩筒8，使得两者之间配合形成夹角，对框架柱模板的夹角处进行夹紧固定，防止使用过程中模板内的石料泄露，防止石料的浪费。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对实用新型的限制，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合，本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下，可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

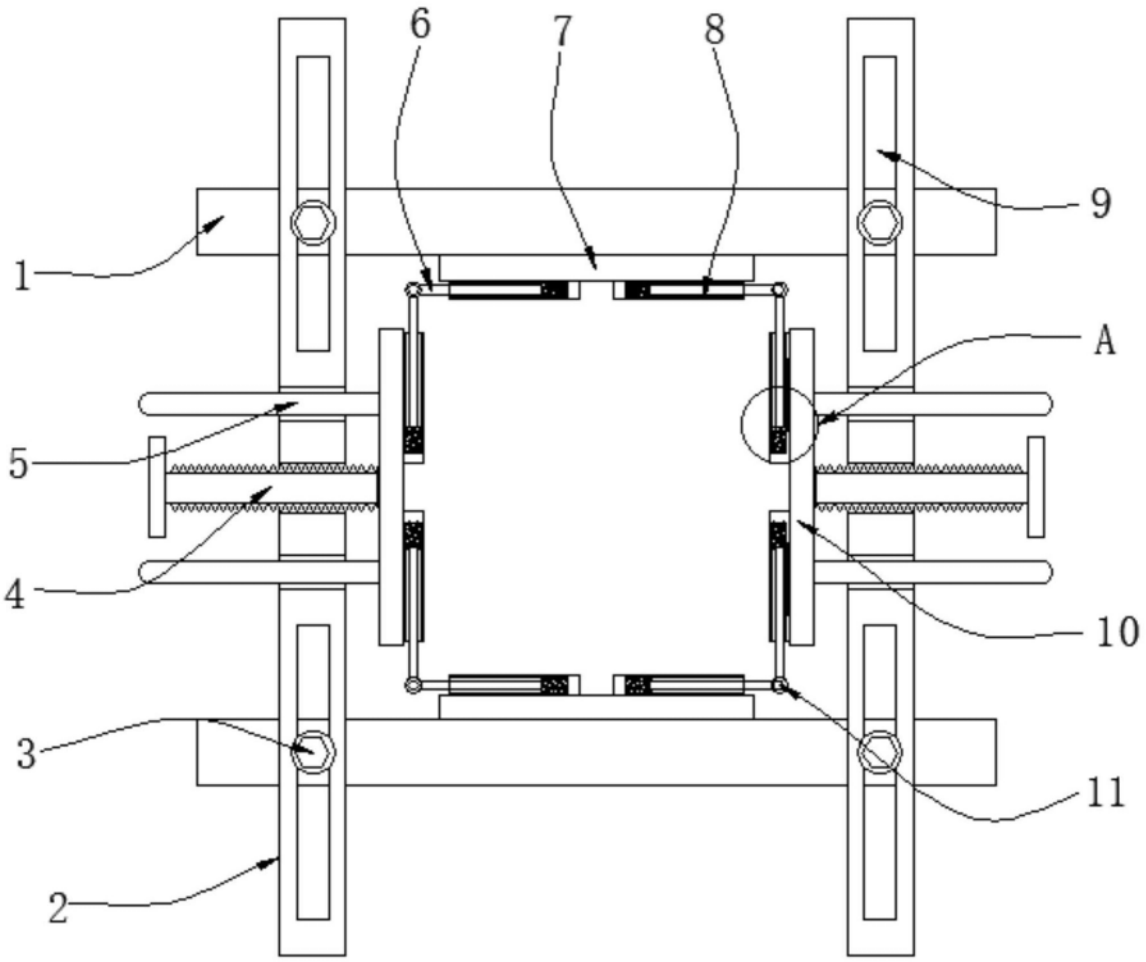


图1

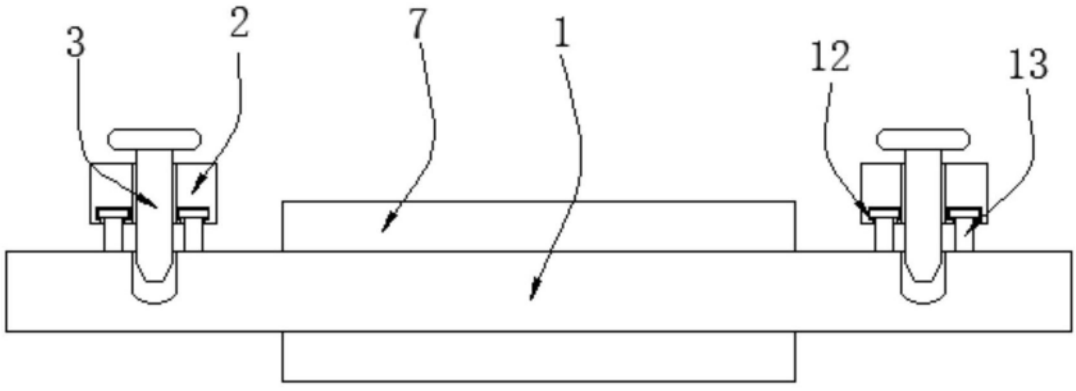


图2

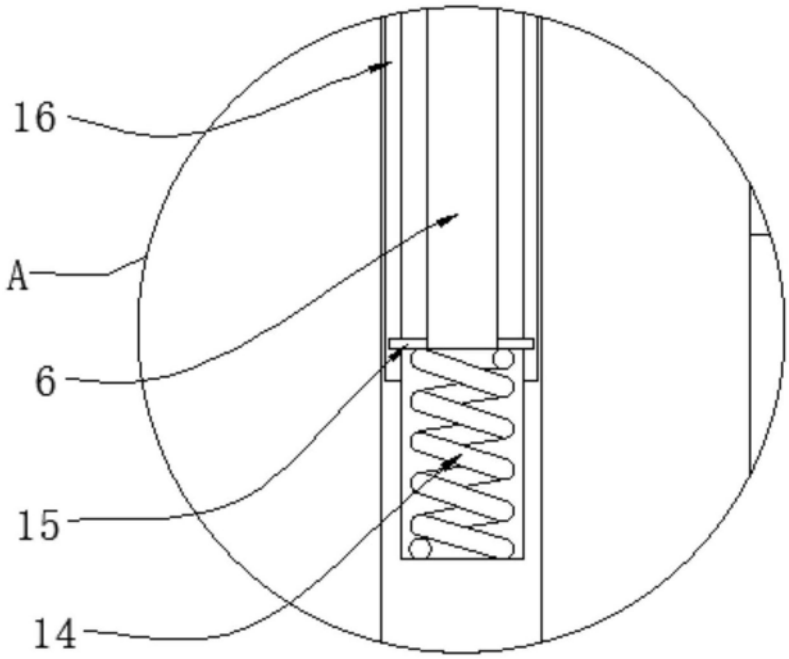


图3