



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209585422 U

(45)授权公告日 2019. 11. 05

(21)申请号 201822264160.3

(22)申请日 2018.12.31

(73)专利权人 江苏扬桩金源管业有限公司

地址 225300 江苏省泰州市泰镇路东侧疏港路北侧3栋2001-5

(72)发明人 毛晓珏 顾磊 赵正宏 祁猛

(51) Int. Cl.

E04C 3/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

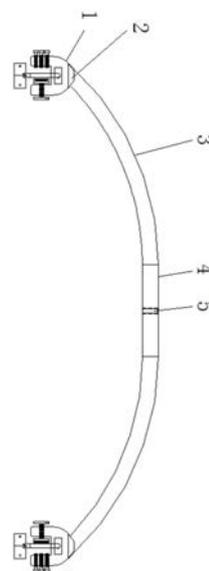
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种装配式建筑用顶部跨梁

(57)摘要

本实用新型创造公开了一种装配式建筑用顶部跨梁,包括包括支撑卡座,所述支撑卡座通过焊接接头焊接有弯梁的一端,弯梁的另一端一体成型有直梁,固定座通过螺纹柱连接有圆板的一侧,圆板的另一侧通过弹簧固定连接有接触板。该发明通过直梁和内嵌梁的配合卡接,便于在安装过程中进行跨梁横向长度的微调,增加整体调节性,通过设置有卡紧螺栓和固定座对称配合固定,便于横向位置将支撑卡座锁紧在梁柱上,通过设置有伸缩管,便于方便调节定位折板伸出位置,从而方便对纵向位置进行支撑卡座固定,通过设置有定位折板,便于调节定位折板对折角度,可方便适用于对不同形状梁柱的固定,整体结构易拆卸,拆装方便且固定性好。



1. 一种装配式建筑用顶部跨梁,包括支撑卡座(1),其特征在于:所述支撑卡座(1)通过焊接接头(2)焊接有弯梁(3)的一端,所述弯梁(3)的另一端一体成型有直梁(4),所述支撑卡座(1)的正面顶部栓接有固定片(6),所述固定片(6)的中部设置有伸缩管(19),所述伸缩管(19)的另一端通过连接弯管(12)固定连接有长管(8)的一端,所述长管(8)的另一端螺纹连接有连接块(10),所述连接块(10)的底部通过固定螺栓(9)连接有定位折板(11),所述支撑卡座(1)的一侧螺纹连接有卡紧螺栓(7),所述支撑卡座(1)的另一侧螺纹连接有固定座(13),所述固定座(13)通过螺纹柱(17)连接有圆板(14)的一侧,所述圆板(14)的另一侧通过弹簧(15)固定连接有接触板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑用顶部跨梁,其特征在于:所述支撑卡座(1)共设置有两个,且支撑卡座(1)成对称分布于梁体的两侧,所述支撑卡座(1)采用的是凹形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑用顶部跨梁,其特征在于:所述卡紧螺栓(7)共设置有三个,且卡紧螺栓(7)等间距分布,所述卡紧螺栓(7)与固定座(13)的位置相对应。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑用顶部跨梁,其特征在于:所述固定座(13)采用的是工字形结构,所述固定座(13)远离长管(8)一侧圆板(14)上开有圆槽口(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑用顶部跨梁,其特征在于:所述直梁(4)的内部卡接有内嵌梁(5),所述内嵌梁(5)的长度为0.1m-0.8m,所述内嵌梁(5)采用的是实心碳钢结构。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑用顶部跨梁,其特征在于:所述固定螺栓(9)贯穿于连接块(10)和定位折板(11)并延伸一侧螺纹连接有限位头(20),所述固定螺栓(9)与连接块(10)接触的一端为螺纹结构,且固定螺栓(9)的另一端为光滑柱体结构。

7. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑用顶部跨梁,其特征在于:所述定位折板(11)为对称折叠结构,所述定位折板(11)的中部设置有铰链。

一种装配式建筑用顶部跨梁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配式建筑的技术领域,特别涉及一种装配式建筑用顶部跨梁。

背景技术

[0002] 制造装配式建筑是把建材预制构件在工厂预先做好,然后运到施工现场组装而成,这将是我国建筑、建材业在世纪之交面临的一次大革命,在装配式建筑中会使用到钢材,钢材由于硬度高,耐腐蚀,使用寿命长,在其他建筑行业中同样广泛应用,钢材组成的钢结构对于装配式建筑使用最多,而跨梁对于建筑中主要起到支撑顶部的效果,在现实使用中尤其重要,而目前的钢结构顶部跨梁采用为简单和基本的结构形式,其整体调节性较差,无法微调跨梁的长度,而跨梁一般要与梁柱配合使用,而跨梁与梁柱之间固定需要克服横向力和剪力,而现如今的装配式跨梁往往会忽视这些,无法做到横向和纵向的共同固定,且安装复杂,拆装困难。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种装配式建筑用顶部跨梁,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种装配式建筑用顶部跨梁,包括支撑卡座,所述支撑卡座通过焊接接头焊接有弯梁的一端,所述弯梁的另一端一体成型有直梁,所述支撑卡座的正面顶部栓接有固定片,所述固定片的中部设置有伸缩管,所述伸缩管的另一端通过连接弯管固定连接有长管的一端,所述长管的另一端螺纹连接有连接块,所述连接块的底部通过固定螺栓连接有定位折板,所述支撑卡座的一侧螺纹连接有卡紧螺栓,所述支撑卡座的另一侧螺纹连接有固定座,所述固定座通过螺纹柱连接有圆板的一侧,所述圆板的另一侧通过弹簧固定连接有接触板。

[0006] 进一步地,所述支撑卡座共设置有两个,且支撑卡座成对称分布于梁体的两侧,所述支撑卡座采用的是凹形结构,凹形结构的支撑卡座便于更稳定的固定和定位。

[0007] 进一步地,所述卡紧螺栓共设置有三个,且卡紧螺栓等间距分布,所述卡紧螺栓与固定座的位置相对应。

[0008] 进一步地,所述固定座采用的是工字形结构,所述固定座远离长管一侧圆板上开有圆槽口。

[0009] 进一步地,所述直梁的内部卡接有内嵌梁,所述内嵌梁的长度为0.1m-0.8m,所述内嵌梁采用的是实心碳钢结构。

[0010] 进一步地,所述固定螺栓贯穿于连接块和定位折板并延伸一侧螺纹连接有限位头,所述固定螺栓与连接块接触的一端为螺纹结构,且固定螺栓的另一端为光滑柱体结构。

[0011] 进一步地,所述定位折板为对称折叠结构,所述定位折板的中部设置有铰链。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该实用新型装置通过直梁和内

嵌梁的配合卡接,便于在安装过程中进行跨梁横向长度的微调,增加了跨梁的整体调节性,通过设置有卡紧螺栓和固定座对称配合固定,便于横向位置将支撑卡座锁紧在梁柱上,增加对向的锁紧力度,提高锁紧稳定性,通过设置有伸缩管,便于方便调节定位折板伸出位置,从而方便对纵向位置进行支撑卡座固定,通过设置有定位折板,便于调节定位折板对折角度,可方便适用于对不同形状梁柱的固定,整体结构易拆卸,拆装方便且固定性好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型支撑卡座的结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型固定座的结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型支撑卡座的右视图。

[0017] 图5为本实用新型连接块的局部放大示意图。

[0018] 图中:1、支撑卡座;2、焊接接头;3、弯梁;4、直梁;5、内嵌梁;6、固定片;7、卡紧螺栓;8、长管;9、固定螺栓;10、连接块;11、定位折板;12、连接弯管;13、固定座;14、圆板;15、弹簧;16、接触板;17、螺纹柱;18、圆槽口;19、伸缩管;20、限位头。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-5所示,一种装配式建筑用顶部跨梁,包括支撑卡座1,所述支撑卡座1通过焊接接头2焊接有弯梁3的一端,所述弯梁3的另一端一体成型有直梁4,所述支撑卡座1的正面顶部栓接有固定片6,所述固定片6的中部设置有伸缩管19,所述伸缩管19的另一端通过连接弯管12固定连接长管8的一端,所述长管8的另一端螺纹连接有连接块10,所述连接块10的底部通过固定螺栓9连接有定位折板11,所述支撑卡座1的一侧螺纹连接有卡紧螺栓7,所述支撑卡座1的另一侧螺纹连接有固定座13,所述固定座13通过螺纹柱17连接有圆板14的一侧,所述圆板14的另一侧通过弹簧15固定连接有接触板16。

[0021] 其中,所述支撑卡座1共设置有两个,且支撑卡座1成对称分布于梁体的两侧,所述支撑卡座1采用的是凹形结构。

[0022] 其中,所述卡紧螺栓7共设置有三个,且卡紧螺栓7等间距分布,所述卡紧螺栓7与固定座13的位置相对应。

[0023] 其中,所述固定座13采用的是工字形结构,所述固定座13远离长管8一侧圆板14上开有圆槽口18。

[0024] 其中,所述直梁4的内部卡接有内嵌梁5,所述内嵌梁5的长度为0.1m-0.8m,所述内嵌梁5采用的是实心碳钢结构,内嵌梁5的设定可便于调整跨梁的整体横向长度,调节性好。

[0025] 其中,所述固定螺栓9贯穿于连接块10和定位折板11并延伸一侧螺纹连接有限位头20,所述固定螺栓9与连接块10接触的一端为螺纹结构,且固定螺栓9的另一端为光滑柱体结构,固定螺栓9可便于定位折板11的活络调整,从而适配不同形状的梁柱。

[0026] 其中,所述定位折板11为对称折叠结构,所述定位折板11的中部设置有铰链。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种装配式建筑用顶部跨梁,在使用过程中,工作人

员将预设的梁柱按照位置间距放置好,然后将跨梁的一端的支撑卡座1固定于一个梁柱上,然后通过拉动另一侧弯梁3,使另一侧直梁4在内嵌梁5中滑动,等到至合适位置后将另一端的支撑卡座1固定于另一个梁柱上,然后拉动固定片6上的伸缩管19,使定位折板11贴于梁柱的正面,拧松固定螺栓9,调节定位折板11的对折角度来贴合梁柱,然后通过螺栓将定位折板11固定于梁柱上后,再拧紧固定螺栓9,确保纵向对支撑卡座1的固定,然后将摇杆插入到圆槽口18中,转动固定座13,带动接触板16紧贴于梁柱上,然后在对称位处拧动三个卡紧螺栓7来进一步卡紧梁柱,确保横向对支撑卡座1的固定,整体结构易拆卸,拆装方便且固定性良好。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

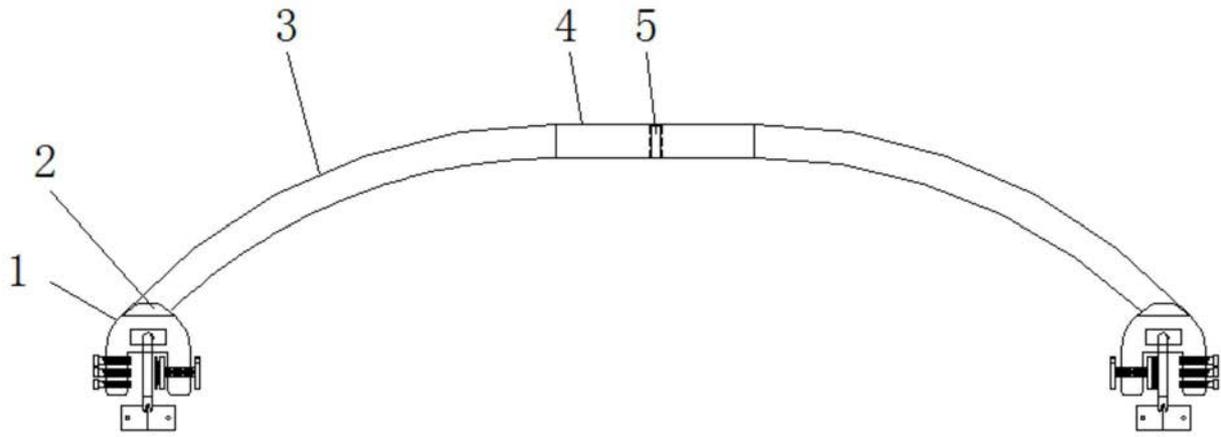


图1

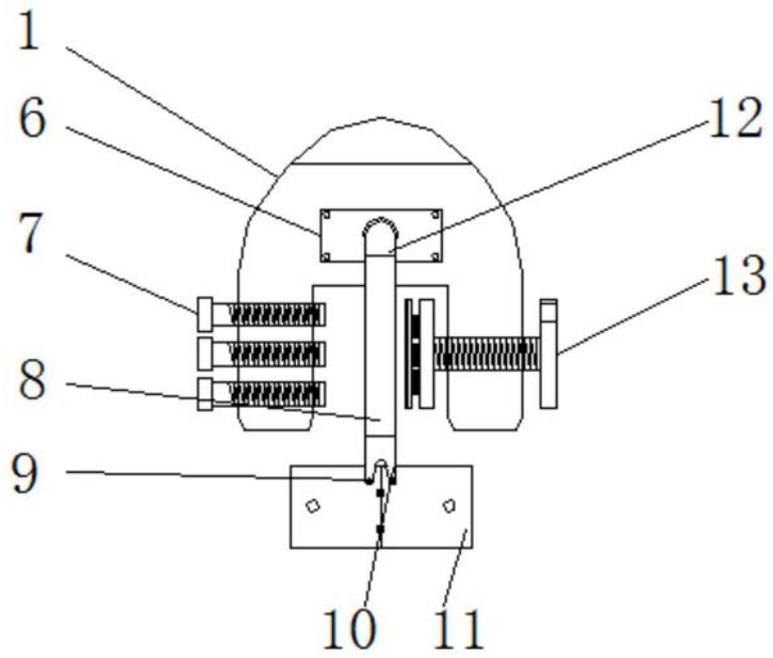


图2

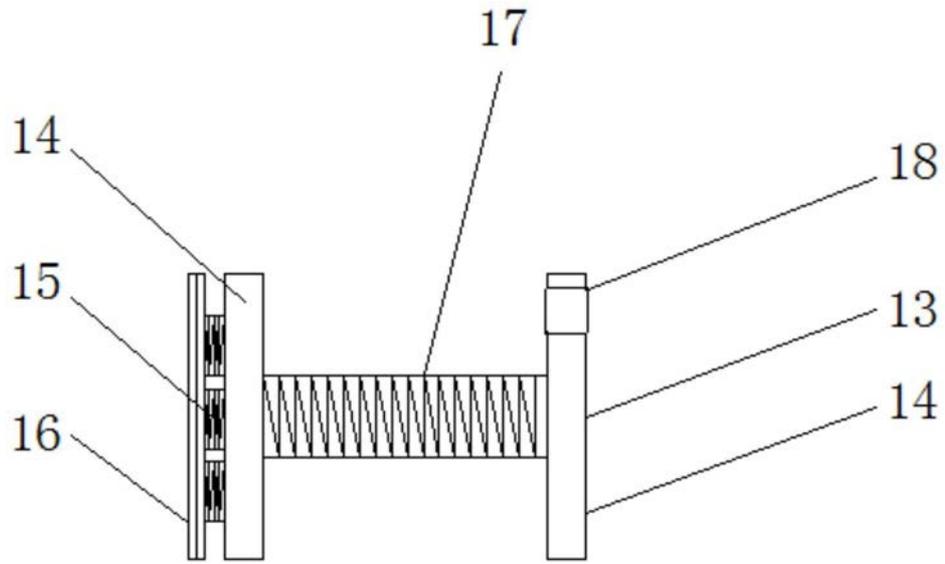


图3

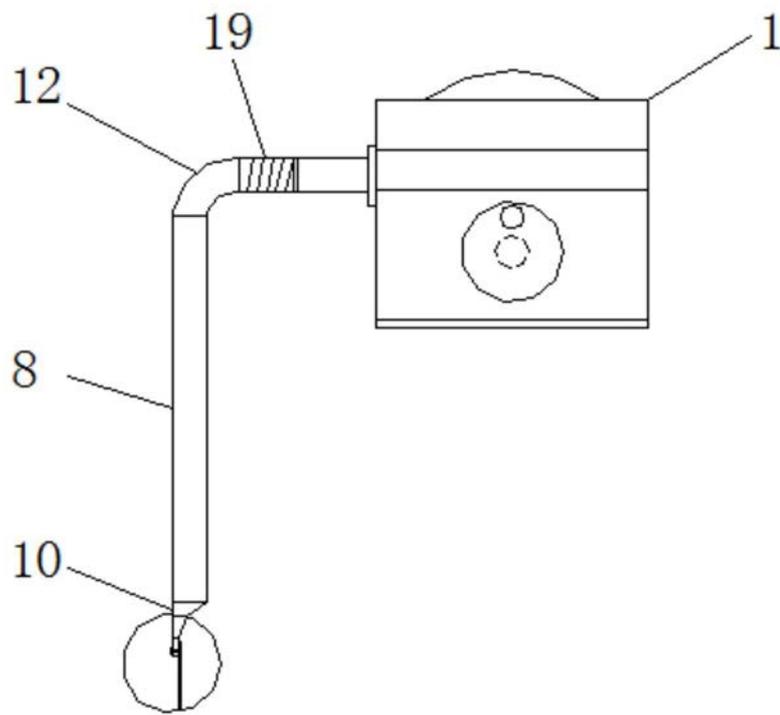


图4

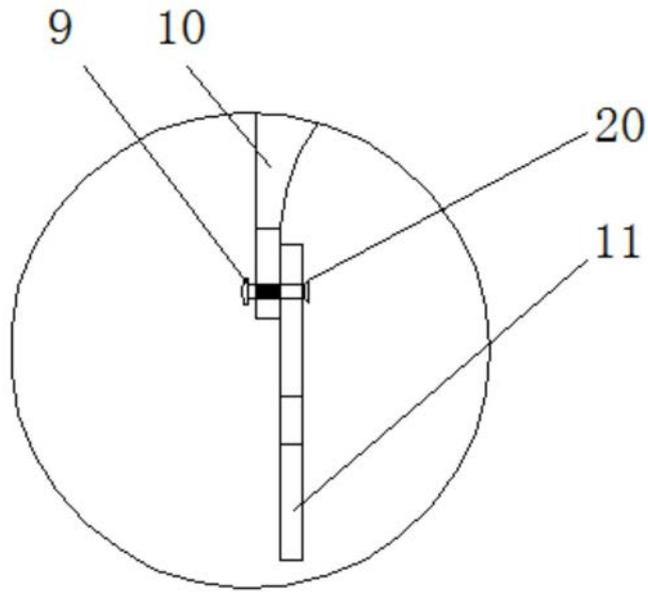


图5