(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217128704 U
(45)授权公告日 2022.08.05

(21)申请号 202220614077.8

(22)申请日 2022.03.21

(73)专利权人 巨点设计(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市福田区华强北街道荔村社区振兴路120号赛格科技园3栋东706

(72)发明人 陈雨 丁花

(51)Int.Cl.
E04B 9/06(2006.01)
E04B 9/14(2006.01)
E04B 9/18(2006.01)
E04B 9/30(2006.01)

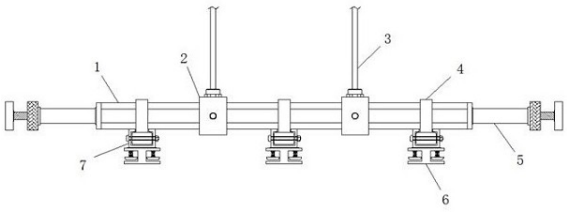
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构，包括主龙骨和副龙骨，所述主龙骨设置有两组，所述副龙骨在主龙骨的底端等间距设置有三组，所述主龙骨的外部等间距固定连接有三组连接套。该具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构通过主龙骨的两侧分别焊接固定有伸缩筒，在使用时，龙骨吊装完成后，分别转动两侧伸缩筒上的螺母，螺母会通过螺纹驱动螺杆，使螺杆一侧的四角限位块在伸缩筒内部滑动，从而使螺杆逐渐伸出，直至螺杆一侧的定位板与墙体顶紧，这样可以使主龙骨的两侧与墙体顶紧，从而对主龙骨进行定位，防止龙骨发生晃动，解决的是不具有辅助定位结构，导致龙骨容易发生晃动的问题。



CN 217128704 U

1.一种具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构，包括主龙骨(1)和副龙骨(7)，其特征在于：所述主龙骨(1)设置有两组，所述副龙骨(7)在主龙骨(1)的底端等间距设置有三组，所述主龙骨(1)的外部等间距固定连接有三组连接套(4)，所述主龙骨(1)外部的两侧分别固定连接有吊挂件(2)，所述吊挂件(2)的顶端固定连接有吊杆(3)。

2.根据权利要求1所述的一种具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构，其特征在于：所述主龙骨(1)的两侧分别焊接固定有伸缩筒(5)，所述伸缩筒(5)的一侧活动连接有螺母(10)，所述伸缩筒(5)的内部设置有四角限位块(9)，所述四角限位块(9)的一侧固定连接有螺杆(8)，所述螺杆(8)的一侧贯穿螺母(10)并固定连接有定位板(11)。

3.根据权利要求2所述的一种具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构，其特征在于：所述伸缩筒(5)的内部呈四角形，所述四角限位块(9)在伸缩筒(5)的内部构成滑动连接，所述主龙骨(1)两侧的伸缩筒(5)关于主龙骨(1)的垂直中心呈对称设置。

4.根据权利要求1所述的一种具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构，其特征在于：所述连接套(4)的底端固定连接有连接滑块(15)，所述副龙骨(7)的两侧以及连接滑块(15)的内部分别开设有锁定孔(16)，所述锁定孔(16)的内部之间贯穿有插栓(17)，所述连接滑块(15)滑动连接在副龙骨(7)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构，其特征在于：所述副龙骨(7)的底端焊接固定有天花安装架(6)，所述天花安装架(6)的两侧分别设置有安装槽(12)，所述安装槽(12)内部的顶端均匀固定连接有弹簧(13)，所述弹簧(13)的底端之间固定连接有压板(14)。

6.根据权利要求5所述的一种具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构，其特征在于：所述天花安装架(6)两侧的安装槽(12)呈对称设置，所述压板(14)底部两侧的拐角呈弧形。

一种具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及天花龙骨结构技术领域，具体为一种具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构。

背景技术

[0002] 吊顶不仅美化了我们的室内家具空间，还让我们居住的环境更加舒适悦目，龙骨是指用轻钢做成的，用于天花吊顶的主材料，吊顶龙骨是与吊杆连接，并为面层罩面板提供安装节点，在吊顶中承上启下的构件，目前所使用的天花龙骨结构不具有辅助定位结构，导致龙骨容易发生晃动；不方便进行牢固组装，使用不够便利；不具有辅助天花安装的结构，功能性不强；现提出一种具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构，以解决上述背景技术中提出不具有辅助定位结构，导致龙骨容易发生晃动的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构，包括主龙骨和副龙骨，所述主龙骨设置有两组，所述副龙骨在主龙骨的底端等间距设置有三组，所述主龙骨的外部等间距固定连接有三组连接套，所述主龙骨外部的两侧分别固定连接有吊挂件，所述吊挂件的顶端固定连接有吊杆。

[0005] 优选的，所述主龙骨的两侧分别焊接固定有伸缩筒，所述伸缩筒的一侧活动连接有螺母，所述伸缩筒的内部设置有四角限位块，所述四角限位块的一侧固定连接有螺杆，所述螺杆的一侧贯穿螺母并固定连接有定位板。

[0006] 优选的，所述伸缩筒的内部呈四角形，所述四角限位块在伸缩筒的内部构成滑动连接，所述主龙骨两侧的伸缩筒关于主龙骨的垂直中心呈对称设置。

[0007] 优选的，所述连接套的底端固定连接有连接滑块，所述副龙骨的两侧以及连接滑块的内部分别开设有锁定孔，所述锁定孔的内部之间贯穿有插栓，所述连接滑块滑动连接在副龙骨的内部。

[0008] 优选的，所述副龙骨的底端焊接固定有天花安装架，所述天花安装架的两侧分别设置有安装槽，所述安装槽内部的顶端均匀固定连接有弹簧，所述弹簧的底端之间固定连接有压板。

[0009] 优选的，所述天花安装架两侧的安装槽呈对称设置，所述压板底部两侧的拐角呈弧形。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构不仅实现了具有辅助定位结构，防止龙骨发生晃动，实现了方便进行牢固组装，使用便利，而且实现了具有辅助天花安装的结构，功能性较强；

[0011] (1)通过主龙骨的两侧分别焊接固定有伸缩筒，伸缩筒的一侧活动连接有螺母，伸缩筒的内部设置有四角限位块，四角限位块的一侧固定连接有螺杆，螺杆的一侧贯穿螺母

并固定连接有定位板，在使用时，龙骨吊装完成后，分别转动两侧伸缩筒上的螺母，螺母会通过螺纹驱动螺杆，使螺杆一侧的四角限位块在伸缩筒内部滑动，从而使螺杆逐渐伸出，直至螺杆一侧的定位板与墙体顶紧，这样可以使主龙骨的两侧与墙体顶紧，从而对主龙骨进行定位，防止龙骨发生晃动；

[0012] (2)通过连接套的底端固定连接有连接滑块，副龙骨的两侧以及连接滑块的内部分别开设有锁定孔，锁定孔的内部之间贯穿有插栓，连接滑块滑动连接在副龙骨的内部，在使用时，将副龙骨滑动连接在连接滑块的外部，并使副龙骨两侧的锁定孔与连接滑块内部的锁定孔对齐，最后用插栓贯穿锁定孔，这样即可将副龙骨组装在主龙骨的底部，而且不会发生滑动，组装快捷牢固，并且操作简单；

[0013] (3)通过副龙骨的底端焊接固定有天花安装架，天花安装架的两侧分别设置有安装槽，安装槽内部的顶端均匀固定连接有弹簧，弹簧的底端之间固定连接有压板，在使用时，利用天花安装架两侧的安装槽可以插接天花板，并利用压板将天花板的边缘压紧，这样方便对天花板安装，而且压板顶部弹簧的设置可以支持对不同厚度的天花板压紧，方便对不同厚度的天花板进行安装，大大提高了该龙骨结构的功能性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的伸缩筒正视剖面放大结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的天花安装架正视放大结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的主龙骨和副龙骨连接节点的正视局部剖面放大结构示意图。

[0018] 图中：1、主龙骨；2、吊挂件；3、吊杆；4、连接套；5、伸缩筒；6、天花安装架；7、副龙骨；8、螺杆；9、四角限位块；10、螺母；11、定位板；12、安装槽；13、弹簧；14、压板；15、连接滑块；16、锁定孔；17、插栓。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1：请参阅图1-4，一种具备辅助定位结构的快速装配型天花龙骨结构，包括主龙骨1和副龙骨7，主龙骨1设置有两组，副龙骨7在主龙骨1的底端等间距设置有三组，主龙骨1的外部等间距固定连接有三组连接套4，主龙骨1外部的两侧分别固定连接有吊挂件2，吊挂件2的顶端固定连接有吊杆3；

[0021] 主龙骨1的两侧分别焊接固定有伸缩筒5，伸缩筒5的一侧活动连接有螺母10，伸缩筒5的内部设置有四角限位块9，四角限位块9的一侧固定连接有螺杆8，螺杆8的一侧贯穿螺母10并固定连接有定位板11；

[0022] 伸缩筒5的内部呈四角形，四角限位块9在伸缩筒5的内部构成滑动连接，主龙骨1两侧的伸缩筒5关于主龙骨1的垂直中心呈对称设置；

[0023] 具体地，如图1和图2所示，在使用时，龙骨吊装完成后，分别转动两侧伸缩筒5上的

螺母10，螺母10会通过螺纹驱动螺杆8，使螺杆8一侧的四角限位块9在伸缩筒5内部滑动，从而使螺杆8逐渐伸出，直至螺杆8一侧的定位板11与墙体顶紧，这样可以使主龙骨1的两侧与墙体顶紧，从而对主龙骨1进行定位，防止龙骨发生晃动。

[0024] 实施例2：连接套4的底端固定连接有连接滑块15，副龙骨7的两侧以及连接滑块15的内部分别开设有锁定孔16，锁定孔16的内部之间贯穿有插栓17，连接滑块15滑动连接在副龙骨7的内部；

[0025] 具体地，如图1和图4所示，在使用时，将副龙骨7滑动连接在连接滑块15的外部，并使副龙骨7两侧的锁定孔16与连接滑块15内部的锁定孔16对齐，最后用插栓17贯穿锁定孔16，这样即可将副龙骨7组装在主龙骨1的底部，而且不会发生滑动，组装快捷牢固，并且操作简单。

[0026] 实施例3：副龙骨7的底端焊接固定有天花安装架6，天花安装架6的两侧分别设置有安装槽12，安装槽12内部的顶端均匀固定连接有弹簧13，弹簧13的底端之间固定连接有压板14，天花安装架6两侧的安装槽12呈对称设置，压板14底部两侧的拐角呈弧形；

[0027] 具体地，如图1和图3所示，在使用时，利用天花安装架6两侧的安装槽12可以插接天花板，并利用压板14将天花板的边缘压紧，这样方便对天花板安装，而且压板14顶部弹簧13的设置可以支持对不同厚度的天花板压紧，方便对不同厚度的天花板进行安装，大大提高了该龙骨结构的功能性。

[0028] 工作原理：本实用新型在使用时，首先，将副龙骨7滑动连接在连接滑块15的外部，并使副龙骨7两侧的锁定孔16与连接滑块15内部的锁定孔16对齐，最后用插栓17贯穿锁定孔16，这样即可将副龙骨7组装在主龙骨1的底部，而且不会发生滑动，组装快捷牢固，其次龙骨吊装完成后，分别转动两侧伸缩筒5上的螺母10，螺母10会通过螺纹驱动螺杆8，使螺杆8一侧的四角限位块9在伸缩筒5内部滑动，从而使螺杆8逐渐伸出，直至螺杆8一侧的定位板11与墙体顶紧，这样可以使主龙骨1的两侧与墙体顶紧，从而对主龙骨1进行定位，防止龙骨发生晃动，最后利用天花安装架6两侧的安装槽12可以插接天花板，并利用压板14将天花板的边缘压紧，这样方便对天花板安装，而且压板14顶部弹簧13的设置可以支持对不同厚度的天花板压紧，方便对不同厚度的天花板进行安装，大大提高了该龙骨结构的功能性。

[0029] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

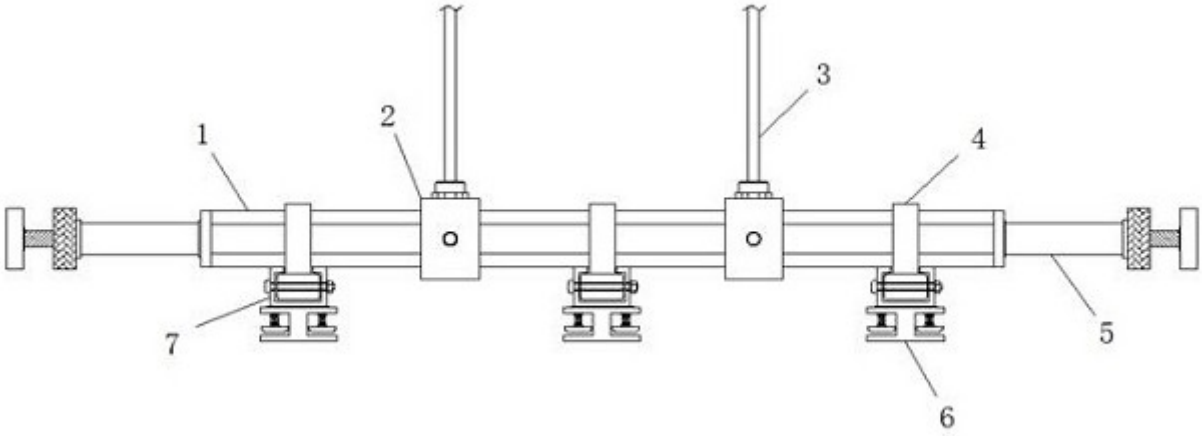


图1

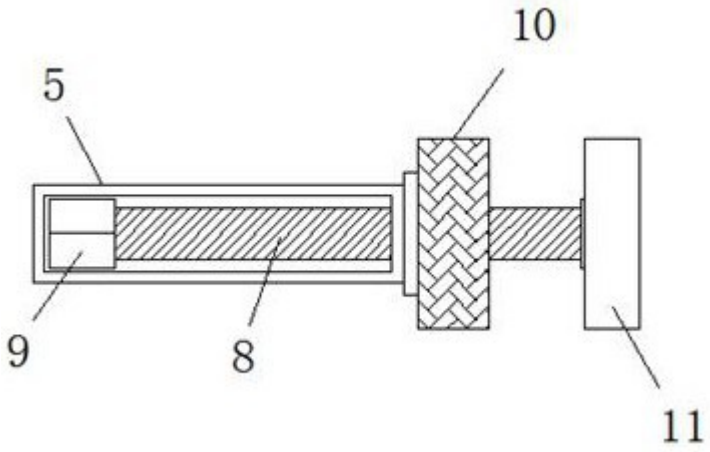


图2

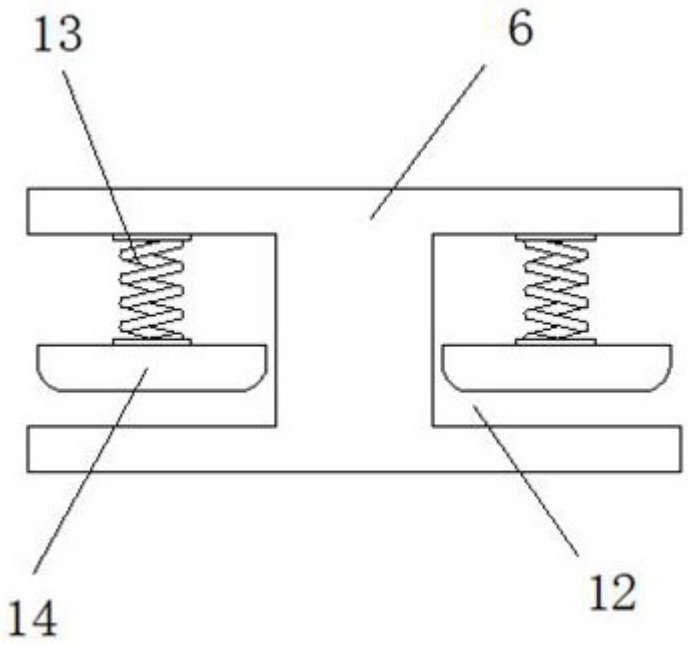


图3

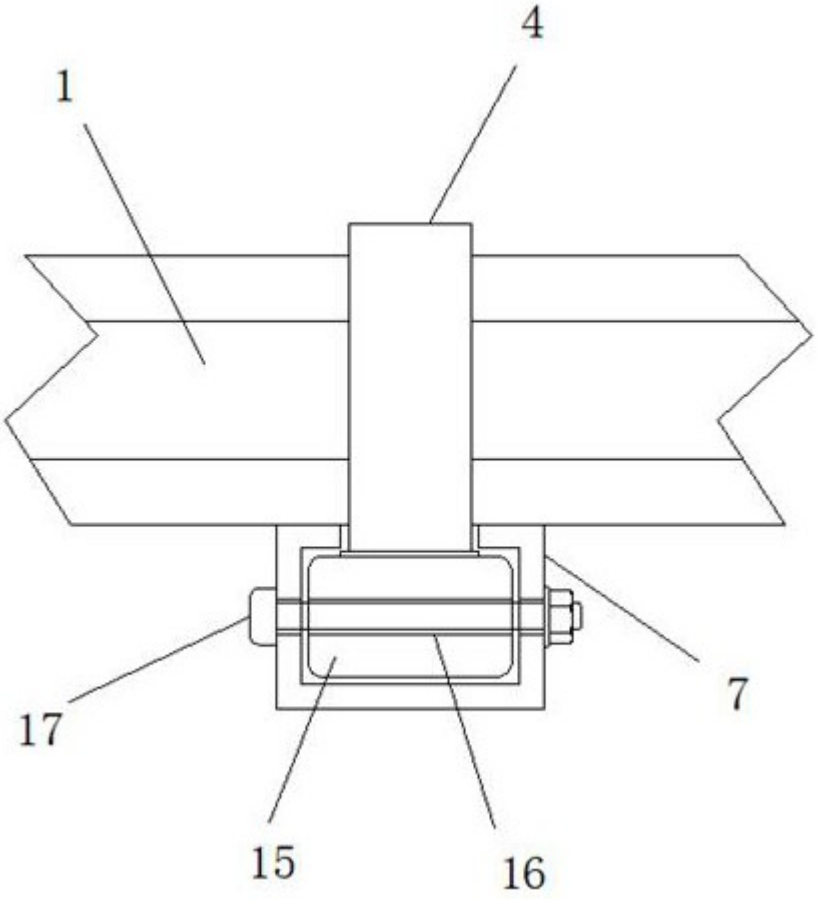


图4