



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210086509 U

(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201920596741.9

(22)申请日 2019.04.28

(73)专利权人 安徽军瑶新型材料有限公司

地址 238241 安徽省马鞍山市和县石杨镇
金城村绿色建材产业园指挥部101-104室

(72)发明人 王道仓 王瑶瑶 李声敏 王兆军
吴昊旻

(51)Int.Cl.

E04B 1/58(2006.01)

E04G 23/02(2006.01)

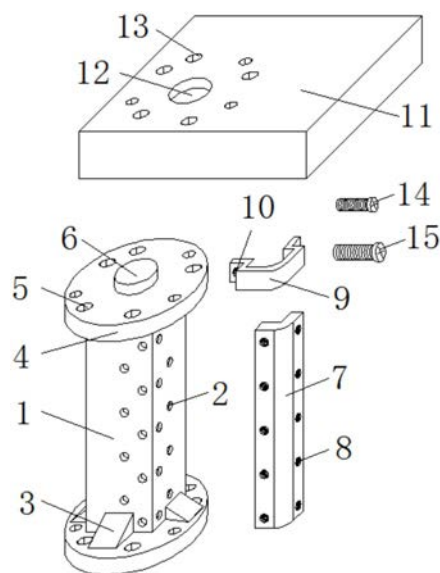
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种加固型装配建筑预装件柱体

(57)摘要

本实用新型公开了一种加固型装配建筑预装件柱体,包括柱体,所述柱体的侧端面开设有螺孔一,所述柱体的上下两端开设有加强筋一,所述加强筋一的下端面固定连接连接板,所述连接板的表面贯穿开设有螺孔二,所述连接板的上端面固定连接有限位凸起,所述柱体的侧端面活动连接有支撑挡板,所述支撑挡板的侧端面开设有螺孔三,所述螺孔三和螺孔一通过螺栓一螺纹连接,所述柱体的侧端面活动连接有加强筋二。该加固型装配建筑预装件柱体,在柱体的上下两端连接有圆形连接板,且柱体周围设有支撑挡板,支撑挡板外侧的加强筋二对柱体的强度进行进一步的加固,安装起来也较为简单方便,并且加固了整个柱体,也使得柱体和连接板之间的结构更加的牢固。



CN 210086509 U

1. 一种加固型装配建筑预装件柱体,包括柱体(1),其特征在于:所述柱体(1)的侧端面开设有螺孔一(2),所述柱体(1)的上下两端开设有加强筋一(3),所述加强筋一(3)的下端面固定连接有限位凸起(6),所述连接板(4)的表面贯穿开设有螺孔二(5),所述连接板(4)的上端面固定连接有限位凸起(6),所述柱体(1)的侧端面活动连接有支撑挡板(7),所述支撑挡板(7)的侧端面开设有螺孔三(8),所述螺孔三(8)和螺孔一(2)通过螺栓一(14)螺纹连接,所述柱体(1)的侧端面活动连接有加强筋二(9),所述加强筋二(9)的两端开设有螺孔四(10),所述限位凸起(6)的上端活动连接有楼板(11),所述楼板(11)的上下两端开设有限位凹槽(12),所述限位凹槽(12)和限位凸起(6)为卡合连接,所述限位凹槽(12)的四周开设有螺孔五(13),所述螺孔五(13)通过螺栓二(15)螺纹连接有螺孔二(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种加固型装配建筑预装件柱体,其特征在于:所述螺孔一(2)、螺孔三(8)、螺孔四(10)的内径大小相同,且螺孔一(2)、螺孔三(8)和螺孔四(10)的内径大小等于螺栓一(14)的直径大小。

3. 根据权利要求1所述的一种加固型装配建筑预装件柱体,其特征在于:所述加强筋一(3)为三角形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种加固型装配建筑预装件柱体,其特征在于:所述连接板(4)为圆形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种加固型装配建筑预装件柱体,其特征在于:所述螺孔二(5)和螺孔五(13)的大小及位置相适配,且螺孔二(5)和螺孔五(13)的内径等于螺栓二(15)的直径。

6. 根据权利要求1所述的一种加固型装配建筑预装件柱体,其特征在于:所述限位凸起(6)和限位凹槽(12)大小相同。

一种加固型装配建筑预装件柱体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配建筑设备技术领域，具体为一种加固型装配建筑预装件柱体。

背景技术

[0002] 装配建筑是将房屋的预装件按照其特定结构通过不同的方式进行施工装配，这种装配式建筑更加的绿色环保，且生产效率非常的高，通过各个部件的组合，装配式建筑越来越标准化。

[0003] 装配式建筑中有一种结构叫做板柱结构，这种结构的房屋室内没有梁，通过柱体和楼板进行叠加排列，通常用在厂房、仓库等房屋中，整个房屋的承重全靠柱体，但是现在的板柱结构中的预装件之一的柱体不够牢固，承重能力不够强。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种加固型装配建筑预装件柱体，以解决上述背景技术中提出现在的板柱结构中的预装件之一的柱体不够牢固，承重能力不够强的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种加固型装配建筑预装件柱体，包括柱体，所述柱体的侧端面开设有螺孔一，所述柱体的上下两端开设有加强筋一，所述加强筋一的下端面固定连接有限位凸起，所述连接板的表面贯穿开设有螺孔二，所述连接板的上端面固定连接有限位凸起，所述柱体的侧端面活动连接有支撑挡板，所述支撑挡板的侧端面开设有螺孔三，所述螺孔三和螺孔一通过螺栓一螺纹连接，所述柱体的侧端面活动连接有加强筋二，所述加强筋二的两端开设有螺孔四，所述限位凸起的上端活动连接有楼板，所述楼板的上下两端开设有限位凹槽，所述限位凹槽和限位凸起为卡合连接，所述限位凹槽的四周开设有螺孔五，所述螺孔五通过螺栓二螺纹连接有螺孔二。

[0006] 优选的，所述螺孔一、螺孔三、螺孔四的内径大小相同，且螺孔一、螺孔三和螺孔四的内径大小等于螺栓一的直径大小。

[0007] 优选的，所述加强筋一为三角形结构。

[0008] 优选的，所述连接板为圆形结构。

[0009] 优选的，所述螺孔二和螺孔五的大小及位置相适配，且螺孔二和螺孔五的内径等于螺栓二的直径。

[0010] 优选的，所述限位凸起和限位凹槽大小相同。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该加固型装配建筑预装件柱体，在柱体的上下两端连接有圆形连接板，圆形结构增加了连接板和楼板之间的接触面积，增加连接的稳定性，柱体和连接板之间设有三角形的加强筋，加固柱体和连接板之间的结构，且柱体周围设有和柱体高度一样的支撑挡板，可以对柱体进行支撑和加固，且支撑挡板外侧的加强筋二对柱体的强度进行进一步的加固，安装起来也较为简单方便，并且加固了整个柱体，也使得柱体和连接板之间的结构更加的牢固。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型拆分结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型柱体结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型柱体剖面结构示意图。

[0015] 图中：1、柱体；2、螺孔一；3、加强筋一；4、连接板；5、螺孔二；6、限位凸起；7、支撑挡板；8、螺孔三；9、加强筋二；10、螺孔四；11、楼板；12、限位凹槽；13、螺孔五；14、螺栓一；15、螺栓二。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种加固型装配建筑预装件柱体，包括柱体1，柱体1的侧端面开设有螺孔一2，柱体1的上下两端开设有加强筋一3，加强筋一3的下端面固定连接连接有连接板4，连接板4的表面贯穿开设有螺孔二5，连接板4的上端面固定连接有限位凸起6，柱体1的侧端面活动连接有支撑挡板7，支撑挡板7的侧端面开设有螺孔三8，螺孔三8和螺孔一2通过螺栓一14螺纹连接，柱体1的侧端面活动连接有加强筋二9，加强筋二9的两端开设有螺孔四10，限位凸起6的上端活动连接有楼板11，楼板11的上下两端开设有限位凹槽12，限位凹槽12和限位凸起6为卡合连接，限位凹槽12的四周开设有螺孔五13，螺孔五13通过螺栓二15螺纹连接有螺孔二5。

[0018] 进一步的，螺孔一2、螺孔三8、螺孔四10的内径大小相同，且螺孔一2、螺孔三8和螺孔四10的内径大小等于螺栓一14的直径大小，有利于统一螺孔一2、螺孔三8和螺孔四10的规格相同，且让螺栓一14可以安装在螺孔一2、螺孔三8和螺孔四10上。

[0019] 进一步的，加强筋一3为三角形结构，有利于利用三角形的稳定结构，保证柱体1和连接板4之间连接的稳定性。

[0020] 进一步的，连接板4为圆形结构，有利于增大连接板4和楼板11之间的接触面积，提高连接板4和楼板11之间连接的稳定性。

[0021] 进一步的，螺孔二5和螺孔五13的大小及位置相适配，且螺孔二5和螺孔五13的内径等于螺栓二15的直径，有利于统一螺孔二5和螺孔五13的规格相同，且螺栓二15和螺孔二5、螺孔五13相适配。

[0022] 进一步的，限位凸起6和限位凹槽12大小相同，有利于限位凸起6和限位凹槽12之间稳定的进行卡合连接。

[0023] 工作原理：首先将柱体1下端的限位凸起6卡在楼板11上端的限位凹槽12内，然后将另一个楼板11通过楼板11下端的限位凹槽12和柱体1上端的限位凸起6进行卡合，然后用螺栓二15对螺孔二5和螺孔五13进行紧固，之后将支撑挡板7卡在柱体1的侧端边缘，再用螺栓一14对螺孔一2和螺孔三8进行紧固，之后将加强筋二9安装在支撑挡板7的外侧，使得加强筋二9和对应的螺孔一2位置相对应，然后用螺栓一14对螺孔一2和螺孔四10进行紧固即可。

[0024] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

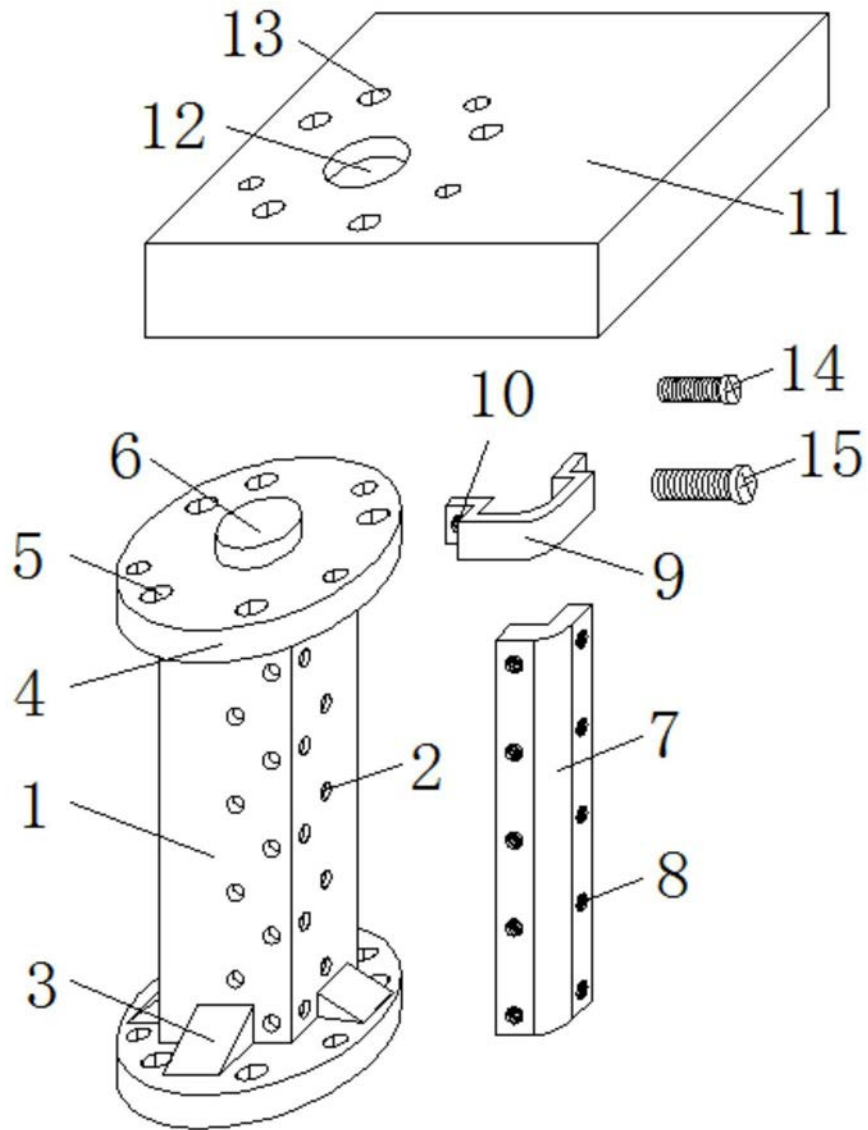


图1

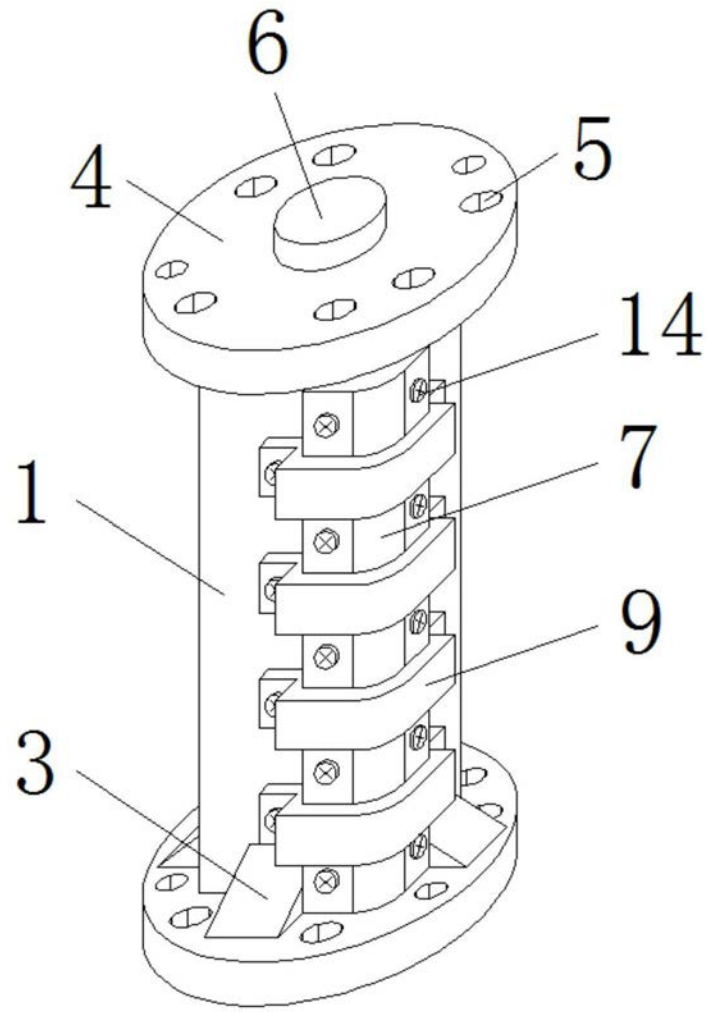


图2

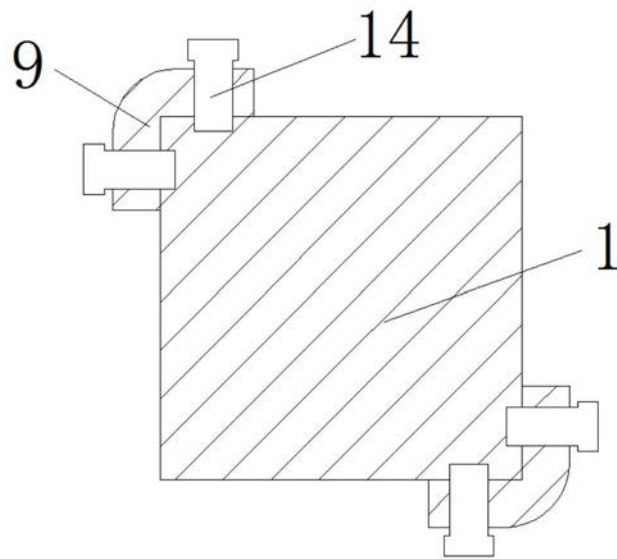


图3