



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208309900 U

(45)授权公告日 2019.01.01

(21)申请号 201720751937.1

(22)申请日 2017.06.27

(73)专利权人 黄河科技学院

地址 450063 河南省郑州市二七区连云路
123号

(72)发明人 刘静 冯少武 朱利颖

(74)专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 37236

代理人 庞庆芳

(51)Int.Cl.

E04B 2/56(2006.01)

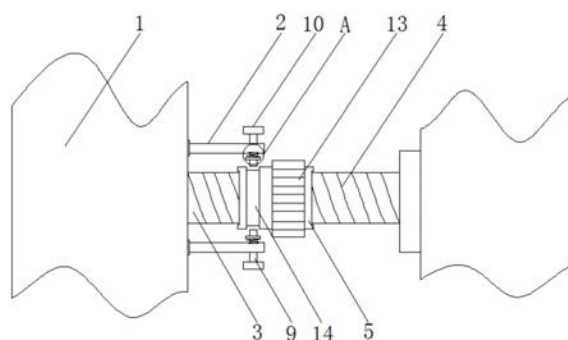
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种装配式混凝土连接结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种装配式混凝土连接结构,包括墙体,所述墙体的一侧固定连接有连接块,所述墙体的一侧且位于两个连接块之间固定连接有支撑块,所述支撑块的一侧卡接有连接装置,并且连接装置的表面螺纹连接有驱动块,所述连接装置包括机壳,并且机壳的一侧与墙体的一侧固定连接,所述机壳的另一侧开设有连接孔,所述机壳的表面与驱动块的内部螺纹连接,本实用新型涉及建筑技术领域。该装配式混凝土连接结构,改变了由于装配式钢筋混凝土结构为保证结构稳固,导致的连接过程都比较复杂和麻烦的问题,减少了工人的工作量,提高了工作效率,浪费了大量的人力物力,夹块了工程进度,降低了企业成本,整个操作过程简单方便。



1. 一种装配式混凝土连接结构,包括墙体(1),其特征在于:所述墙体(1)的一侧固定连接有连接块(2),所述墙体(1)的一侧且位于两个连接块(2)之间固定连接有支撑块(3),所述支撑块(3)的一侧卡接有连接装置(4),并且连接装置(4)的表面螺纹连接有驱动块(5),所述连接装置(4)包括机壳(41),并且机壳(41)的一侧与墙体(1)的一侧固定连接,所述机壳(41)的另一侧开设有连接孔(42),所述机壳(41)的表面与驱动块(5)的内部螺纹连接,并且机壳(41)内壁的底部固定连接有稳定块(43),所述机壳(41)内壁的一侧固定连接有轴块(44),并且轴块(44)的背面转动连接有压力块(45),并且压力块(45)底部与机壳(41)内壁的底部之间固定连接有第一弹簧(46),所述压力块(45)的顶部固定连接有螺纹块(47),所述螺纹块(47)的顶部贯穿机壳(41)且延伸至机壳(41)的外部,所述螺纹块(47)底部固定连接有卡块(48)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式混凝土连接结构,其特征在于:所述支撑块(3)的一侧固定连接有挡块(6),并且挡块(6)的一侧固定连接有滑块(7),所述滑块(7)的顶部开设有卡槽(8),并且卡槽(8)的内壁与卡块(48)的表面卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式混凝土连接结构,其特征在于:所述支撑块(3)的表面与机壳(41)的表面均设有螺纹。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式混凝土连接结构,其特征在于:所述连接块(2)的内部滑动连接有卡杆(9),并且卡杆(9)的一端固定连接有动力块(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种装配式混凝土连接结构,其特征在于:所述卡杆(9)的表面固定连接有限位块(11),所述卡杆(9)的表面且位于限位块(11)与连接块(2)之间套接有第二弹簧(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式混凝土连接结构,其特征在于:所述驱动块(5)的表面固定连接有固定块(13),并且驱动块(5)的表面开设有凹槽(14),并且凹槽(14)的内壁与卡杆(9)的表面卡接。

一种装配式混凝土连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,具体为一种装配式混凝土连接结构。

背景技术

[0002] 装配式钢筋混凝土结构是我国建筑结构发展的重要方向之一,它有利于我国建筑工业化的发展,提高生产效率节约能源,发展绿色环保建筑,并且有利于提高和保证建筑工程质量,与现浇施工工法相比,装配式RC结构有利于绿色施工,因为装配式施工更能符合绿色施工的节地、节能、节材、节水和环境保护等要求,降低对环境的负面影响,遵循可持续发展的原则。

[0003] 装配式结构可以连续地按顺序完成工程的多个或全部工序,从而减少进场的工程机械种类和数量,但由于装配式钢筋混凝土结构为保证结构稳固,导致的连接过程都比较复杂和麻烦,增加了工人的工作量,降低了工作效率,浪费了大量的人力物力,延缓工程进度,提高了企业成本。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种装配式混凝土连接结构,解决了由于装配式钢筋混凝土结构为保证结构稳固,导致的连接过程都比较复杂和麻烦的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种装配式混凝土连接结构,包括墙体,所述墙体的一侧固定连接有连接块,所述墙体的一侧且位于两个连接块之间固定连接有支撑块,所述支撑块的一侧卡接有连接装置,并且连接装置的表面螺纹连接有驱动块,所述连接装置包括机壳,并且机壳的一侧与墙体的一侧固定连接,所述机壳的另一侧开设有连接孔,所述机壳的表面与驱动块的内部螺纹连接,并且机壳内壁的底部固定连接有稳定块,所述机壳内壁的一侧固定连接有轴块,并且轴块的背面转动连接有压力块,并且压力块底部与机壳内壁的底部之间固定连接有第一弹簧,所述压力块的顶部固定连接螺纹块,所述螺纹块的顶部贯穿机壳且延伸至机壳的外部,所述螺纹块底部固定连接卡块。

[0006] 优选的,所述支撑块的一侧固定连接有挡块,并且挡块的一侧固定连接有滑块,所述滑块的顶部开设有卡槽,并且卡槽的内壁与卡块的表面卡接。

[0007] 优选的,所述支撑块的表面与机壳的表面均设有螺纹。

[0008] 优选的,所述连接块的内部滑动连接有卡杆,并且卡杆的一端固定连接有动力块。

[0009] 优选的,所述卡杆的表面固定连接有限位块,所述卡杆的表面且位于限位块与连接块之间套接有第二弹簧。

[0010] 优选的,所述驱动块的表面固定连接有固定块,并且驱动块的表面开设有凹槽,并且凹槽的内壁与卡杆的表面卡接。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种装配式混凝土连接结构。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该装配式混凝土连接结构,通过机壳的另一侧开设有连接孔,机壳的表面与驱动块的内部螺纹连接,并且机壳内壁的底部固定连接有稳定块,机壳内壁的一侧固定连接有轴块,并且轴块的背面转动连接有压力块,并且压力块底部与机壳内壁的底部之间固定连接有第一弹簧,压力块的顶部固定连接有螺纹块,螺纹块的顶部贯穿机壳且延伸至机壳的外部,螺纹块底部固定连接有卡块,改变了由于装配式钢筋混凝土结构为保证结构稳固,导致的连接过程都比较复杂和麻烦的问题,减少了工人的工作量,提高了工作效率,浪费了大量的人力物力,加快了工程进度,降低了企业成本。

[0014] (2)、该装配式混凝土连接结构,通过支撑块的一侧固定连接有挡块,并且挡块的一侧固定连接有滑块,滑块的顶部开设有卡槽,并且卡槽的内壁与卡块的表面卡接,连接块的内部滑动连接有卡杆,并且卡杆的一端固定连接有动力块,改变了市场上装配式混凝土连接的单一结构,使连接方式和结构更加的稳定与牢固,整个操作过程简单方便。

[0015] (3)、该装配式混凝土连接结构,通过驱动块的表面固定连接有固定块,并且驱动块的表面开设有凹槽,并且凹槽的内壁与卡杆的表面卡接,起到对驱动块限位的作用,使连接的过程更简单和方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图中A处的局部放大图;

[0018] 图3为本实用新型连接装置的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型连接接块的结构示意图;

[0020] 图中:1墙体、2连接块、3支撑块、4连接装置、41连接装置、42连接孔、43稳定块、44轴块、45压力块、46第一弹簧、47螺纹块、48卡块、5驱动块、6挡块、7滑块、8卡槽、9卡杆、10动力块、11限位块、12第二弹簧、13固定块、14凹槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种装配式混凝土连接结构,包括墙体1,墙体1的一侧固定连接有连接块2,墙体1的一侧且位于两个连接块2之间固定连接有支撑块3,支撑块3的一侧卡接有连接装置4,并且连接装置4的表面螺纹连接有驱动块5,连接装置4包括机壳41,并且机壳41的一侧与墙体1的一侧固定连接,机壳41的另一侧开设有连接孔42,机壳41的表面与驱动块5的内部螺纹连接,并且机壳41内壁的底部固定连接有稳定块43,机壳41内壁的一侧固定连接有轴块44,并且轴块44的背面转动连接有压力块45,并且压力块45底部与机壳41内壁的底部之间固定连接有第一弹簧46,压力块45的顶部固定连接有螺纹块47,螺纹块47的顶部贯穿机壳41且延伸至机壳41的外部,螺纹块47底部固定连接卡块48,支撑块3的一侧固定连接挡块6,并且挡块6的一侧固定连接有滑块7,滑块7的顶部开设有卡槽8,并且卡槽8的内壁与卡块48的表面卡接,减少了工人的工作量,提高了

工作效率,浪费了大量的人力物力,加快了工程进度,降低了企业成本,支撑块3的表面与机壳41的表面均设有螺纹,连接块2的内部滑动连接有卡杆9,并且卡杆9的一端固定连接有力块10,卡杆9的表面固定连接有限位块11,卡杆9的表面且位于限位块11与连接块2之间套接有第二弹簧12,驱动块5的表面固定连接固定块13,改变了市场上装配式混凝土连接的单一结构,使连接方式和结构更加的稳定与牢固,整个操作过程简单方便,并且驱动块5的表面开设有凹槽14,并且凹槽14的内壁与卡杆9的表面卡接,起到对驱动块限位的作用,使连接的过程更简单和方便。

[0023] 工作时,使用者将滑块7通过连接孔42插入机壳41中的稳定块43上,转动驱动块5带动螺纹块47,螺纹块47通过压力块45与轴块44作用,使螺纹块47带动卡块48向下运动,使卡块48与卡槽8卡接固定,拉动动力块10带动卡杆9,使卡杆9与凹槽14通过第二弹簧12作用卡接,这样就完成了装配式混凝土的连接。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0025] 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。

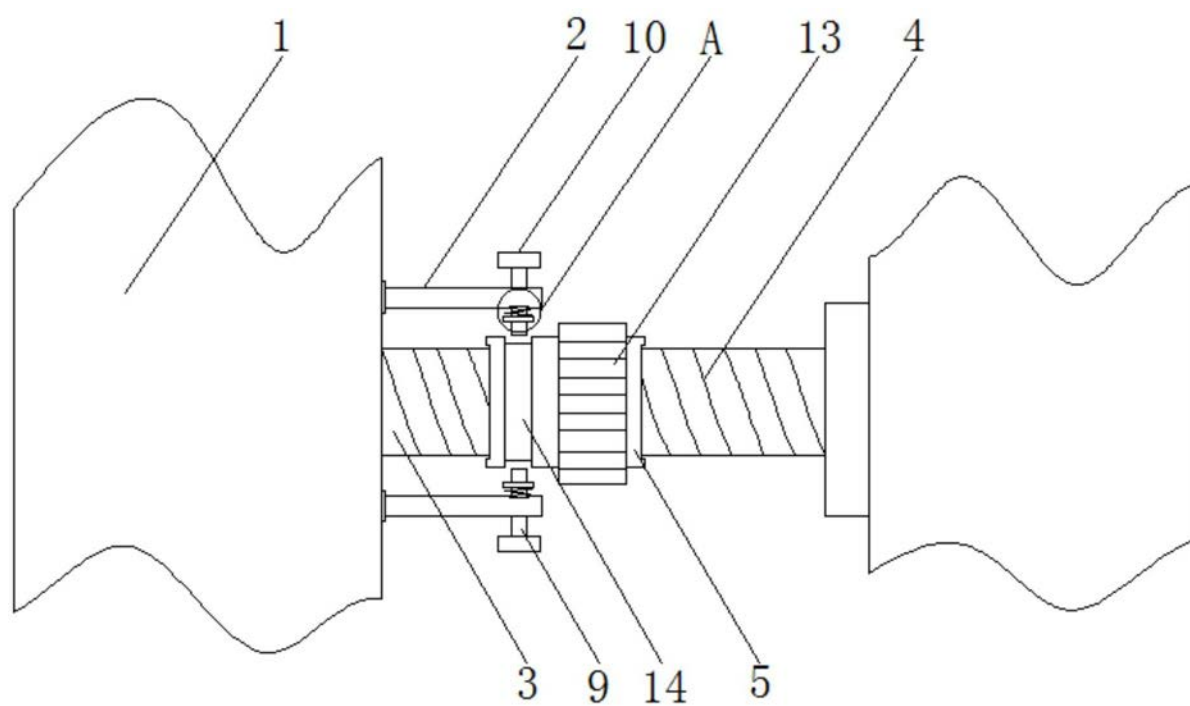


图1

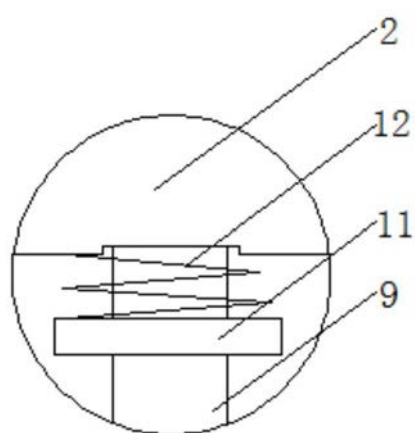


图2

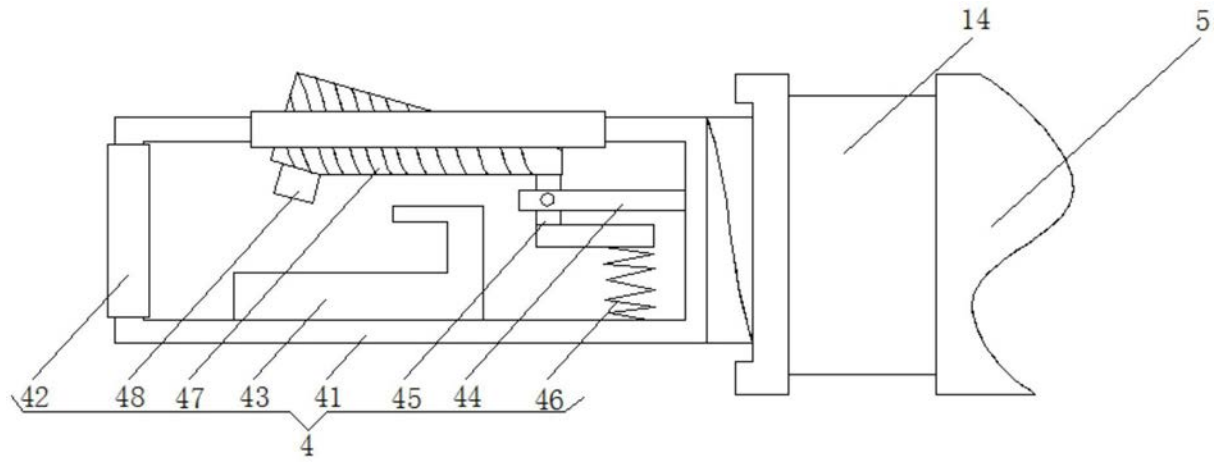


图3

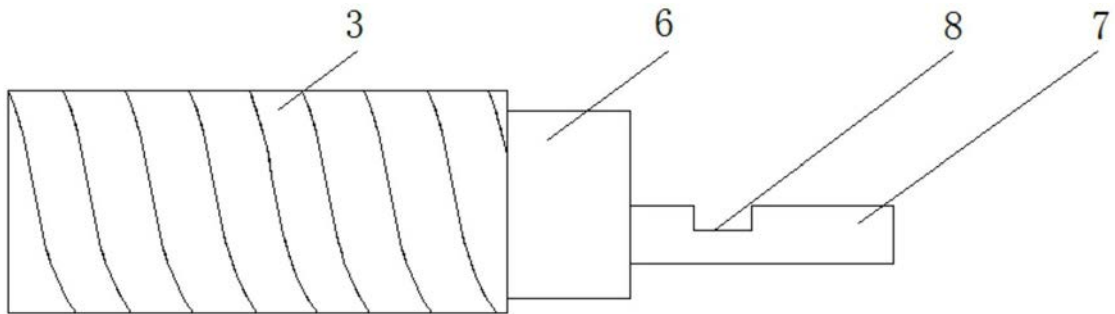


图4