



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220889012 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 03

(21) 申请号 202321514974.2

(22) 申请日 2023.06.14

(73) 专利权人 中国建筑第二工程局有限公司
地址 100070 北京市丰台区汽车博物馆东
路6号院E座

(72) 发明人 徐阳华 黄海晏 崔宇

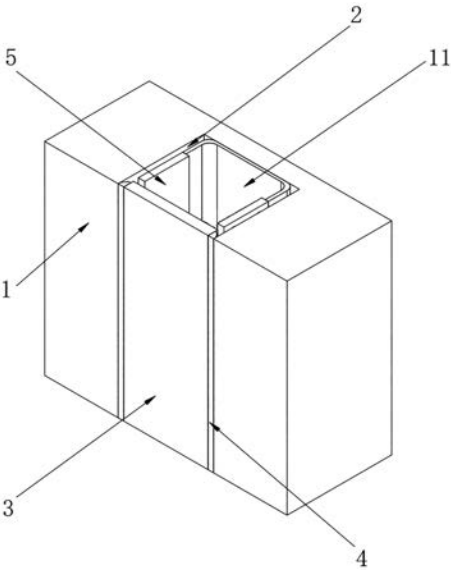
(74) 专利代理机构 北京中键联合知识产权代理
有限公司 11004
专利代理师 王超

(51) Int. Cl .
E04B 1/684 (2006.01)
E04B 1/66 (2006.01)
E04B 2/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种建筑墙体变形缝施工结构

(57) 摘要
一种建筑墙体变形缝施工结构,属于建筑施工领域,包括墙体,墙体表面开有竖向贯通的变形缝,变形缝的一对侧壁上贴合有一对固定板,一对固定板通过调节件顶紧在变形缝的侧壁上,变形缝的开口通过密封板封口,密封板扣接在调节件上;变形缝的底壁贯通粘贴有止水带,止水带的两端与固定板顶紧,密封板的两侧与变形缝之间的缝隙内设有橡胶条。调节件包括双向螺杆,双向螺杆的中部固定套设有限位环,限位环两侧、双向螺杆上的螺纹旋向相反。本实用新型解决现有变形缝施工结构在使用时需要使用螺栓在墙壁上打孔进行固定和封闭,不仅对墙体造成了破坏,同时也影响了变形缝施工结构的安装便捷度,导致施工结构不能快速安装到位的问题。



1. 一种建筑墙体变形缝施工结构, 包括墙体(1), 墙体(1)表面开有竖向贯通的变形缝(2), 其特征在于: 变形缝(2)的一对侧壁上贴合有一对固定板(5), 一对固定板(5)通过调节件顶紧在变形缝(2)的侧壁上, 变形缝(2)的开口通过密封板(3)封口, 密封板(3)扣接在调节件上; 变形缝(2)的底壁贯通粘贴有止水带(11), 止水带(11)的两端与固定板(5)顶紧, 密封板(3)的两侧与变形缝(2)之间的缝隙内设有橡胶条(4);

调节件包括双向螺杆(10), 双向螺杆(10)的中部固定套设有限位环(15), 限位环(15)两侧、双向螺杆(10)上的螺纹旋向相反, 双向螺杆(10)上套设有封闭菱形的伸缩件, 限位环(15)位于伸缩件的封闭菱形内, 双向螺杆(10)的内端头固定有挡环(14), 挡环(14)抵在止水带(11)上, 双向螺杆(10)的外端头固定有旋钮(16), 旋钮(16)与密封板(3)扣接, 旋钮(16)的表面设有六边形的转动槽(13)。

2. 根据权利要求1所述的建筑墙体变形缝施工结构, 其特征在于: 伸缩件为轴对称结构, 包括一对滑动块(9), 一对滑动块(9)的同侧端部之间均铰接有一对导杆(8), 每对导杆(8)之间通过活动架(7)铰接。

3. 根据权利要求2所述的建筑墙体变形缝施工结构, 其特征在于: 一对滑动块(9)上开有水平的螺纹孔, 对应螺纹穿接在双向螺杆(10)上, 且一对滑动块(9)运动方向对立。

4. 根据权利要求1所述的建筑墙体变形缝施工结构, 其特征在于: 密封板(3)的内侧面固定有成组设置的卡头(12), 每组中卡头沿环向均匀间隔设置三个, 对应卡合在同一旋钮(16)上。

5. 根据权利要求1所述的建筑墙体变形缝施工结构, 其特征在于: 固定板(5)的外侧面矩阵布设连接有橡胶防滑块(6)。

6. 根据权利要求5所述的建筑墙体变形缝施工结构, 其特征在于: 橡胶防滑块(6)为锥形块。

7. 根据权利要求2所述的建筑墙体变形缝施工结构, 其特征在于: 活动架(7)的外立面与固定板(5)顶紧。

一种建筑墙体变形缝施工结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工领域,具体涉及一种建筑墙体变形缝施工结构。

背景技术

[0002] 变形缝是伸缩缝、沉降缝和防震缝的总称,建筑物在外界因素作用下常会产生变形,导致开裂甚至破坏,变形缝是针对这种情况而预留的构造缝,而为了增加变形缝的美观度,通常会通过施工结构来封闭变形缝。施工结构在使用时需要使用螺栓在墙壁上打孔进行固定和封闭,不仅对墙体造成了破坏,同时也影响了变形缝施工结构的安装便捷度,导致施工结构不能快速安装到位。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种建筑墙体变形缝施工结构,解决现有变形缝施工结构在使用时需要使用螺栓在墙壁上打孔进行固定和封闭,不仅对墙体造成了破坏,同时也影响了变形缝施工结构的安装便捷度,导致施工结构不能快速安装到位的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种建筑墙体变形缝施工结构,包括墙体,墙体表面开有竖向贯通的变形缝,变形缝的一对侧壁上贴合有一对固定板,一对固定板通过调节件顶紧在变形缝的侧壁上,变形缝的开口通过密封板封口,密封板扣接在调节件上;变形缝的底壁贯通粘贴有止水带,止水带的两端与固定板顶紧,密封板的两侧与变形缝之间的缝隙内设有橡胶条。

[0006] 调节件包括双向螺杆,双向螺杆的中部固定套设有限位环,限位环两侧、双向螺杆上的螺纹旋向相反,双向螺杆上套设有封闭菱形的伸缩件,限位环位于伸缩件的封闭菱形内,双向螺杆的内端头固定有挡环,挡环抵在止水带上,双向螺杆的外端头固定有旋钮,旋钮与密封板扣接,旋钮的表面设有六边形的转动槽。

[0007] 进一步优选的技术方案:伸缩件为轴对称结构,包括一对滑动块,一对滑动块的同侧端部之间均铰接有一对导杆,每对导杆之间通过活动架铰接。

[0008] 进一步优选的技术方案:一对滑动块上开有水平的螺纹孔,对应螺纹穿接在双向螺杆上,且一对滑动块运动方向对立。

[0009] 进一步优选的技术方案:密封板的内侧面固定有成组设置的卡头,每组中卡头沿环向均匀间隔设置三个,对应卡合在同一旋钮上。

[0010] 进一步优选的技术方案:固定板的外侧面矩阵布设连接有橡胶防滑块。

[0011] 进一步优选的技术方案:橡胶防滑块为锥形块。

[0012] 进一步优选的技术方案:活动架的外立面与固定板顶紧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下特点和有益效果:

[0014] 本实用新型通过设置调节件,能够将一对固定板顶紧连接在变形缝侧壁上,通过在密封板上设置卡头,卡头与调节件卡扣连接,能够方便快速的封闭变形缝,无需破坏原有墙体,即可完成建筑墙体变形缝施工。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型建筑墙体变形缝施工结构的立体图。

[0016] 图2是本实用新型变形缝的内部结构立体图。

[0017] 图3是本实用新型调节件的示意图。

[0018] 图4是本实用新型密封板上卡头与旋钮连接的示意图。

[0019] 附图标记:1、墙体;2、变形缝;3、密封板;4、橡胶条;5、固定板;6、橡胶防滑块;7、活动架;8、导杆;9、滑动块;10、双向螺杆;11、止水带;12、卡头;13、转动槽;14、挡环;15、限位环;16、旋钮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参见图1至4所示,本实用新型一种建筑墙体变形缝施工结构,包括墙体1,墙体1表面开有竖向贯通的变形缝2,变形缝2的一对侧壁上贴合有一对固定板5,一对固定板5通过调节件顶紧在变形缝2的侧壁上,调节件沿高度方向间隔设置,变形缝2的开口通过密封板3封口,密封板3扣接在调节件上;变形缝2的底壁贯通粘贴有止水带11,止水带11由变形缝2的底壁向两侧弯折延伸向两侧壁中部,止水带11的两端与固定板5顶紧,利用止水带11能够降低雨水对变形缝的侵蚀,保证了变形缝2施工结构的功能完整性,密封板3的两侧与变形缝2之间的缝隙内设有橡胶条4,利用橡胶条4自身的弹力能够密封密封板3与变形缝2之间的缝隙,保证密封板3的密封效果。

[0022] 调节件包括双向螺杆10,双向螺杆10的中部固定套设有限位环15,限位环15两侧、双向螺杆10上的螺纹旋向相反,双向螺杆10上套设有封闭菱形的伸缩件,限位环15位于伸缩件的封闭菱形内,双向螺杆10的内端头固定有挡环14,挡环14抵在止水带11上,双向螺杆10的外端头固定有旋钮16,旋钮16与密封板3扣接,旋钮16的表面设有六边形的转动槽13,当需要转动双向螺杆10时,工作人员可以使用内六角扳手插入转动槽内,通过转动旋钮进而转动双向螺杆,使得伸缩件收缩至顶紧固定板5。

[0023] 伸缩件为轴对称结构,包括一对滑动块9,一对滑动块9的同侧端部之间均铰接有一对导杆8,每对导杆8之间通过活动架7铰接,活动架7的外立面与固定板5顶紧,一对滑动块9上开有水平的螺纹孔,对应螺纹穿接在双向螺杆10上,且一对滑动块9运动方向对立;当顺时针旋转双向螺杆时,一对滑动块9相互靠近,带动位于同侧的一对导杆8相互靠近,至活动架7顶紧在固定板5上,能够快速固定板;结构维修或拆除时,只需反转双向螺杆即可拆除固定板,不破坏原墙体结构。

[0024] 密封板3的内侧面固定有成组设置的卡头12,每组中卡头沿环向均匀间隔设置三个,对应卡合在同一旋钮16上,具体卡头扣合至旋钮的背面;能够快速将密封板进行固定,无需在墙体上打孔,不破坏原墙体结构,降低对墙体的破坏,保证墙体完整性,提高施工结构安装效率。

[0025] 固定板5的外侧面矩阵布设连接有橡胶防滑块6,橡胶防滑块6为锥形块,增加变形

缝与固定板之间的摩擦力,保证固定板能够稳定顶紧在变形缝侧壁上。

[0026] 本实用新型的工作过程:

[0027] 1,将止水带粘贴在变形缝的底壁上。

[0028] 2,将一对固定板5贴合在变形缝的一对侧壁上,然后将调节件放置在一对固定板之间,通过将内六角形扳手插入转动槽13内转动旋钮16,进而带动双向螺杆10转动,利用双向螺杆10与滑动块9的螺纹连接关系,能够带动滑动块9相互靠近,当滑动块9相互靠近时,利用导杆8与滑动块9和活动架7的活动铰接关系,能够推动两个固定板5相互远离,并与变形缝2的内壁顶紧,此时利用固定板5与变形缝2的摩擦力即可完成固定板的固定。

[0029] 3,将密封板通过卡头扣接在旋钮上,固定密封板,无需在墙体上打孔,保证墙体的完整性。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

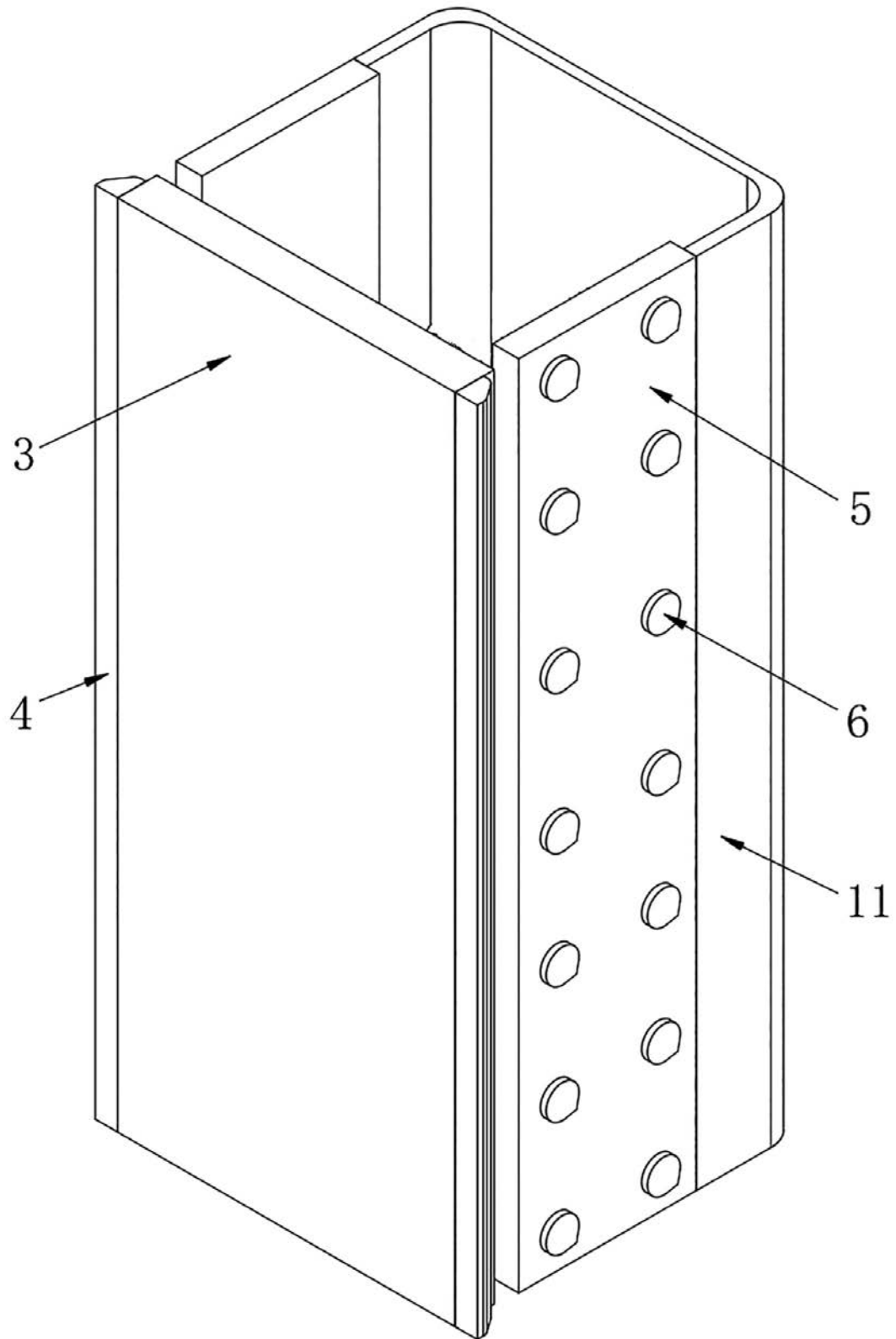


图2

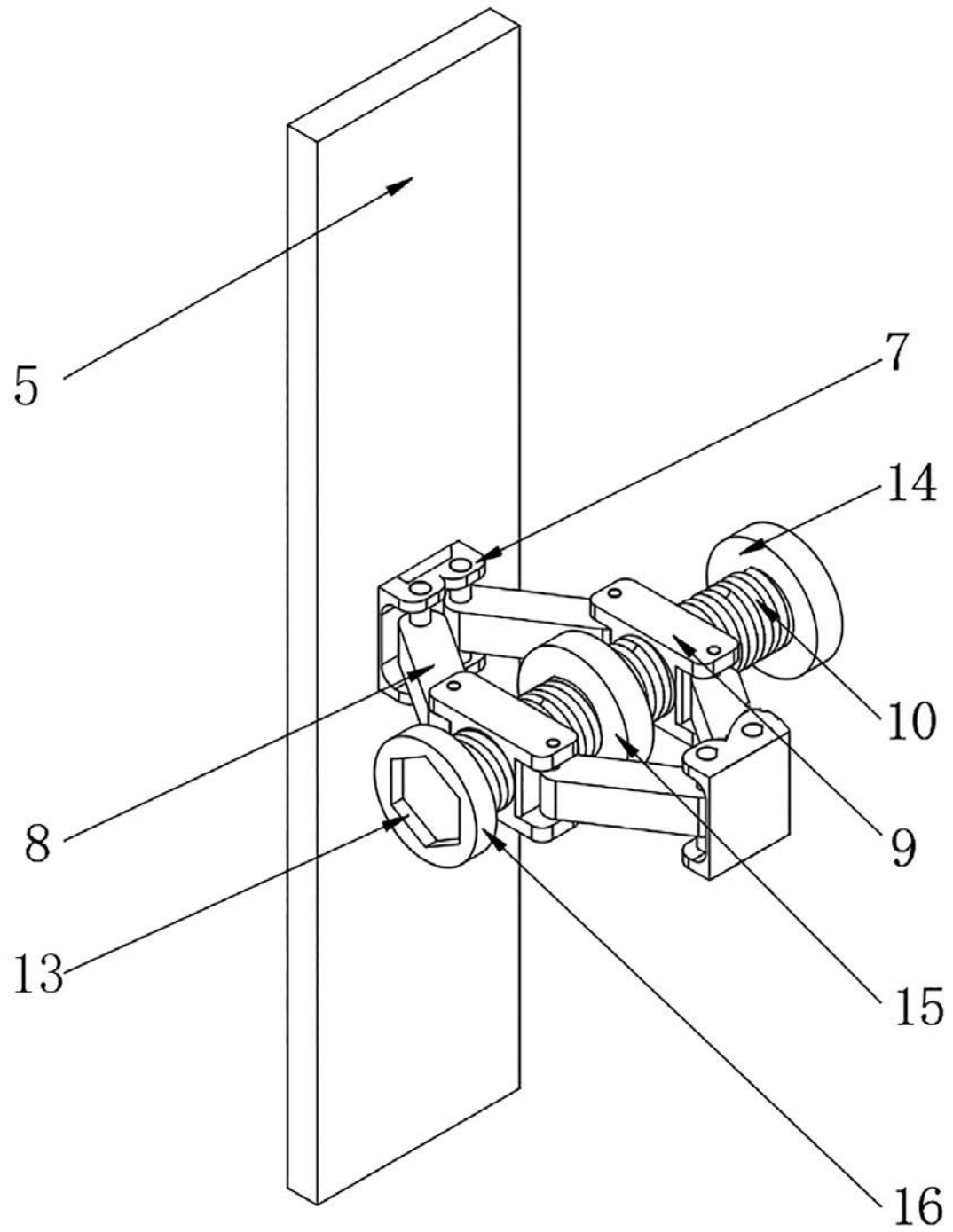


图3

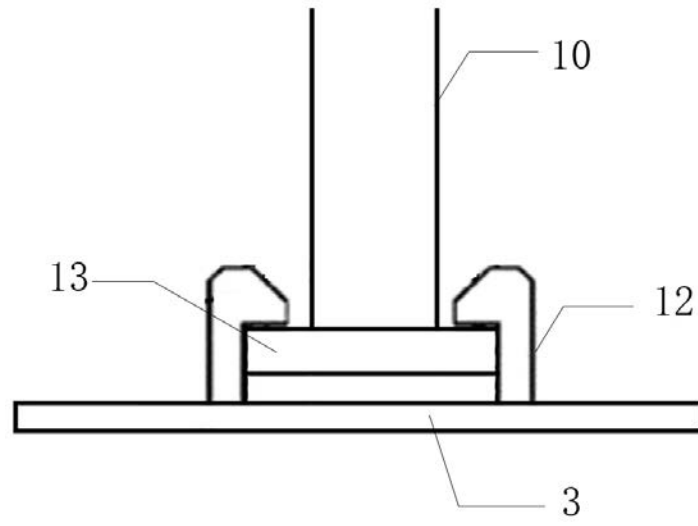


图4