



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217027863 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202220793305.2

(22) 申请日 2022.04.07

(73) 专利权人 青岛中房建筑设计院有限公司
地址 266000 山东省青岛市崂山区海尔路1号甲五号楼德才大厦

(72) 发明人 张靖萱 闫洪五 张俊杰 尉威威
陶圆 薛成 王海彬 蒋古越
张致程 王彬 唐佳

(51) Int. Cl.
E04F 13/076 (2006.01)
E04F 13/21 (2006.01)
E04F 13/22 (2006.01)

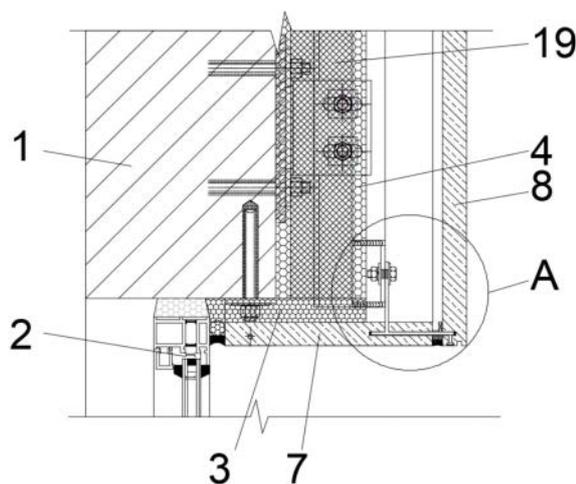
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种干挂石材外墙窗上口接缝节点

(57) 摘要

本实用新型公开了一种干挂石材外墙窗上口接缝节点,包括墙体、第一干挂石材板和第二干挂石材板,所述墙体的外表面嵌入安装有框体,所述墙体的外表面两侧分别固定连接第一固定板和第二固定板,所述第二固定板的外表面固定连接有U型固定件,所述U型固定件的外表面固定连接有T型固定件。本实用新型中,通过设置的U型固定件和T型固定件,使得第二干挂石材板的底部可以将第一干挂石材板挡住,使得两个干挂石材板之间的缝隙向下,从而可以减少水进入石材内部导致内部构件老化的速度,通过设置的聚乙烯发泡垫杆和密封填缝胶层可以大大增加第一干挂石材板和第二干挂石材板之间密封性,进一步避免水分进入到内部,从而大大延长使用寿命。



1. 一种干挂石材外墙窗上口接缝节点,包括墙体(1)、第一干挂石材板(7)和第二干挂石材板(8),其特征在于:所述墙体(1)的外表面嵌入安装有框体(2),所述墙体(1)的外表面两侧分别固定连接有第一固定板(3)和第二固定板(4),所述第二固定板(4)的外表面固定连接有U型固定件(5),所述U型固定件(5)的外表面固定连接有T型固定件(6),所述U型固定件(5)与T型固定件(6)之间设有连接机构,所述第一干挂石材板(7)的外表面开设有T型槽(9),且所述T型固定件(6)的一端嵌入T型槽(9)的内部并延伸至外部,所述第二干挂石材板(8)的外表面一侧且靠近底部的位置开设有凹槽(10),且所述T型固定件(6)的一端延伸至凹槽(10)的内部,所述第一干挂石材板(7)和第二干挂石材板(8)之间固定连接有机密封机构,所述第二干挂石材板(8)的底部设有与T型固定件(6)相配合的固定机构。

2. 根据权利要求1所述的一种干挂石材外墙窗上口接缝节点,其特征在于:所述连接机构包括连接螺栓(11),所述连接螺栓(11)的一端依次贯穿T型固定件(6)和U型固定件(5),且所述连接螺栓(11)的外表面螺纹连接有连接螺母(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种干挂石材外墙窗上口接缝节点,其特征在于:所述连接螺栓(11)的两端外表面均套设有垫片(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种干挂石材外墙窗上口接缝节点,其特征在于:所述密封机构包括聚乙烯发泡垫杆(14)和密封填缝胶层(15),所述聚乙烯发泡垫杆(14)和密封填缝胶层(15)之间固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种干挂石材外墙窗上口接缝节点,其特征在于:所述固定机构包括开设在第二干挂石材板(8)底部的沉头孔(16),所述沉头孔(16)的内部贯穿有螺钉(17),且所述螺钉(17)的一端延伸至凹槽(10)的内部并与T型固定件(6)的一端螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的一种干挂石材外墙窗上口接缝节点,其特征在于:所述沉头孔(16)的底部嵌入固定连接有机密封盖(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种干挂石材外墙窗上口接缝节点,其特征在于:所述第二固定板(4)的内部为中空结构,且所述第二固定板(4)的内部填充有填充层(19)。

一种干挂石材外墙窗上口接缝节点

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干挂石材安装技术领域,尤其涉及一种干挂石材外墙窗上口接缝节点。

背景技术

[0002] 石材干挂法又名空挂法。是墙面装饰中一种新型的施工工艺。该方法以金属挂件将饰面石材直接吊挂于墙面或空挂于钢架之上,不需再灌浆粘贴。其原理是在主体结构上设主要受力点,通过金属挂件将石材固定在建筑物上,形成石材装饰幕墙;

[0003] 现涉及一种干挂石材外墙窗上口接缝节点,现有的连接节点采用钢筋现场施焊,此施工工艺现场焊接工作较多,同时存在较多的高空作业,很难保证焊接的质量,现有干挂石材外墙窗上口接缝节点在直角处两个干挂石材板之间的缝隙一般都是水平的,时间长容易导致雨水流入至石材内部,加速内部构件老化。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种干挂石材外墙窗上口接缝节点。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种干挂石材外墙窗上口接缝节点,包括墙体、第一干挂石材板和第二干挂石材板,所述墙体的外表面嵌入安装有框体,所述墙体的外表面两侧分别固定连接第一固定板和第二固定板,所述第二固定板的外表面固定连接U型固定件,所述U型固定件的外表面固定连接T型固定件,所述U型固定件与T型固定件之间设有连接机构,所述第一干挂石材板的外表面开设有T型槽,且所述T型固定件的一端嵌入T型槽的内部并延伸至外部,所述第二干挂石材板的外表面一侧且靠近底部的位置开设有凹槽,且所述T型固定件的一端延伸至凹槽的内部,所述第一干挂石材板和第二干挂石材板之间固定连接密封机构,所述第二干挂石材板的底部设有与T型固定件相配合的固定机构。

[0006] 进一步的,所述连接机构包括连接螺栓,所述连接螺栓的一端依次贯穿T型固定件和U型固定件,且所述连接螺栓的外表面螺纹连接有连接螺母。

[0007] 进一步的,所述连接螺栓的两端外表面均套设有垫片。

[0008] 进一步的,所述密封机构包括聚乙烯发泡垫杆和密封填缝胶层,所述聚乙烯发泡垫杆和密封填缝胶层之间固定连接。

[0009] 进一步的,所述固定机构包括开设在第二干挂石材板底部的沉头孔,所述沉头孔的内部贯穿有螺钉,且所述螺钉的一端延伸至凹槽的内部并与T型固定件的一端螺纹连接。

[0010] 进一步的,所述沉头孔的底部嵌入固定连接密封盖。

[0011] 进一步的,所述第二固定板的内部为中空结构,且所述第二固定板的内部填充有填充层。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 本实用新型在使用时,该干挂石材外墙窗上口接缝节点,通过设置的U型固定件和T型固定件,使得第二干挂石材板的底部可以将第一干挂石材板挡住,使得两个干挂石材板之间的缝隙向下,从而可以减少水进入石材内部导致内部构件老化的速度,通过设置的聚乙烯发泡垫杆和密封填缝胶层可以大大增加第一干挂石材板和第二干挂石材板之间密封性,进一步避免水分进入到内部,从而大大延长使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为现有干挂石材外墙窗上口接缝节点的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的图2中A处的放大图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1、墙体;2、框体;3、第一固定板;4、第二固定板;5、U型固定件;6、T型固定件;7、第一干挂石材板;8、第二干挂石材板;9、T型槽;10、凹槽;11、连接螺栓;12、连接螺母;13、垫片;14、聚乙烯发泡垫杆;15、密封填缝胶层;16、沉头孔;17、螺钉;18、密封盖;19、填充层。

具体实施方式

[0019] 参照图2至图3,涉及一种干挂石材外墙窗上口接缝节点,包括墙体1、第一干挂石材板7和第二干挂石材板8,墙体1的外表面嵌入安装有框体2,墙体1的外表面两侧分别固定连接第一固定板3和第二固定板4,第二固定板4的外表面固定连接U型固定件5,U型固定件5的外表面固定连接T型固定件6,U型固定件5与T型固定件6之间设有连接机构,第一干挂石材板7的外表面开设有T型槽9,且T型固定件6的一端嵌入T型槽9的内部并延伸至外部,第二干挂石材板8的外表面一侧且靠近底部的位置开设有凹槽10,且T型固定件6的一端延伸至凹槽10的内部,第一干挂石材板7和第二干挂石材板8之间固定连接密封机构,第二干挂石材板8的底部设有与T型固定件6相配合的固定机构。

[0020] 连接机构包括连接螺栓11,连接螺栓11的一端依次贯穿T型固定件6和U型固定件5,且连接螺栓11的外表面螺纹连接有连接螺母12,通过连接螺栓11和连接螺母12便于将T型固定件6与U型固定件5相连接。

[0021] 连接螺栓11的两端外表面均套设有垫片13,可以分别对T型固定件6和U型固定件5的外表面进行保护,避免磨损。

[0022] 密封机构包括聚乙烯发泡垫杆14和密封填缝胶层15,聚乙烯发泡垫杆14和密封填缝胶层15之间固定连接,可以大大增加第一干挂石材板7和第二干挂石材板8之间密封性,进一步避免水分进入到内部。

[0023] 固定机构包括开设在第二干挂石材板8底部的沉头孔16,沉头孔16的内部贯穿有螺钉17,且螺钉17的一端延伸至凹槽10的内部并与T型固定件6的一端螺纹连接,通过螺钉17可以T型固定件6的一端进行固定,从而可以大大增加第二干挂石材板8的稳定性。

[0024] 沉头孔16的底部嵌入固定连接密封盖18,可以对螺钉17进行保护,避免被腐蚀。

[0025] 第二固定板4的内部为中空结构,且第二固定板4的内部填充有填充层19,可以增加第二固定板4的强度,同时可以增加一定的保护性能。

[0026] 在使用干挂石材外墙窗上口接缝节点时,先将U型固定件5固定安装在第二固定板

4上,进而将T型固定件6安装进第一干挂石材板7上T型槽9中,然后通过连接螺栓11和连接螺母12将T型固定件6进行固定,进而将第二干挂石材板8通过底部的凹槽10安装在T型固定件6上,并通过螺钉17进行固定,此时第二干挂石材板8的底部可以将第一干挂石材板7挡住,使得两个干挂石材板之间的缝隙向下,从而可以减少水进入石材内部导致内部构件老化的速度,通过设置的聚乙烯发泡垫杆14和密封填缝胶层15可以大大增加第一干挂石材板7和第二干挂石材板8之间密封性,进一步避免水分进入到内部,从而大大延长使用寿命。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,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。

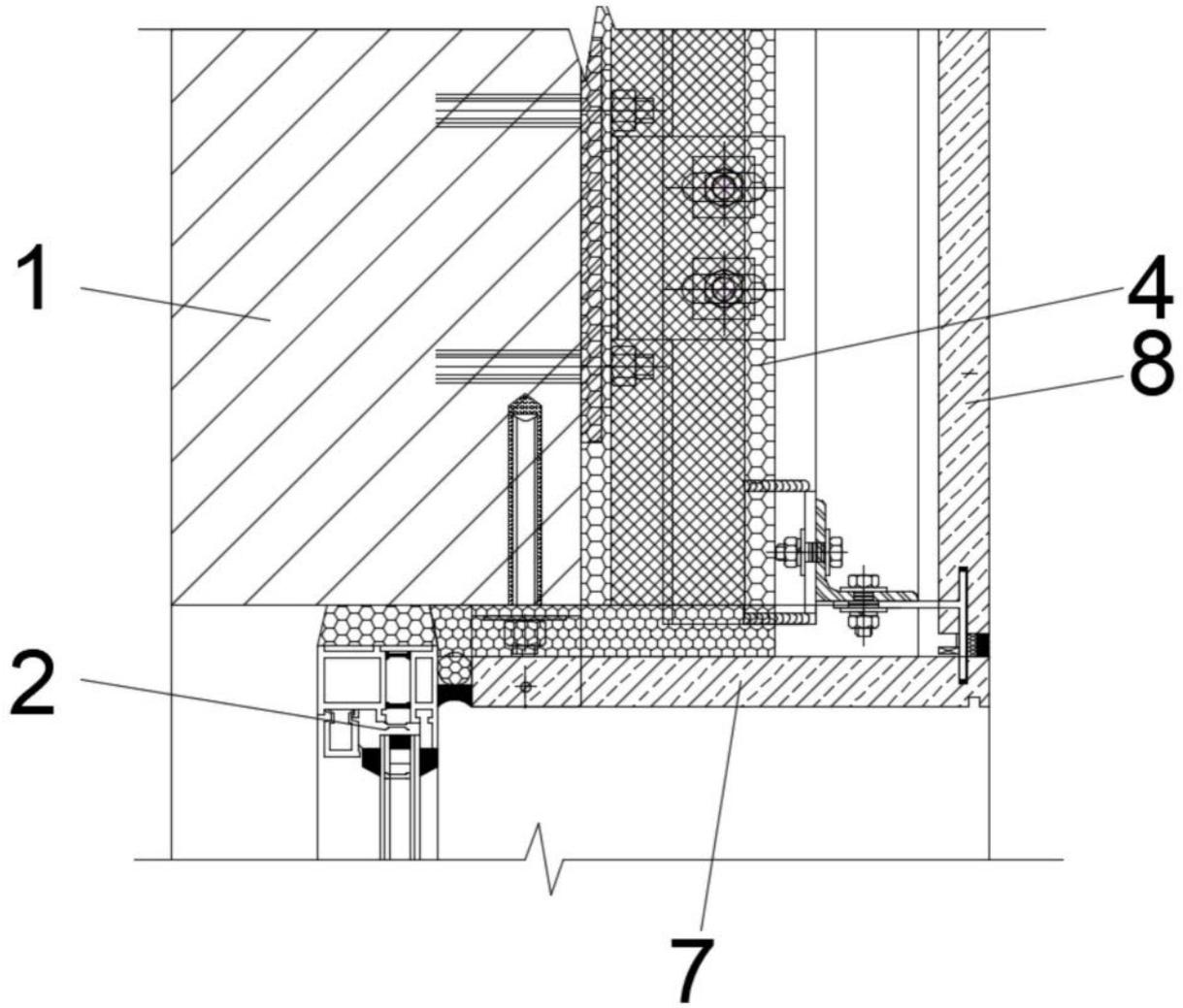


图1

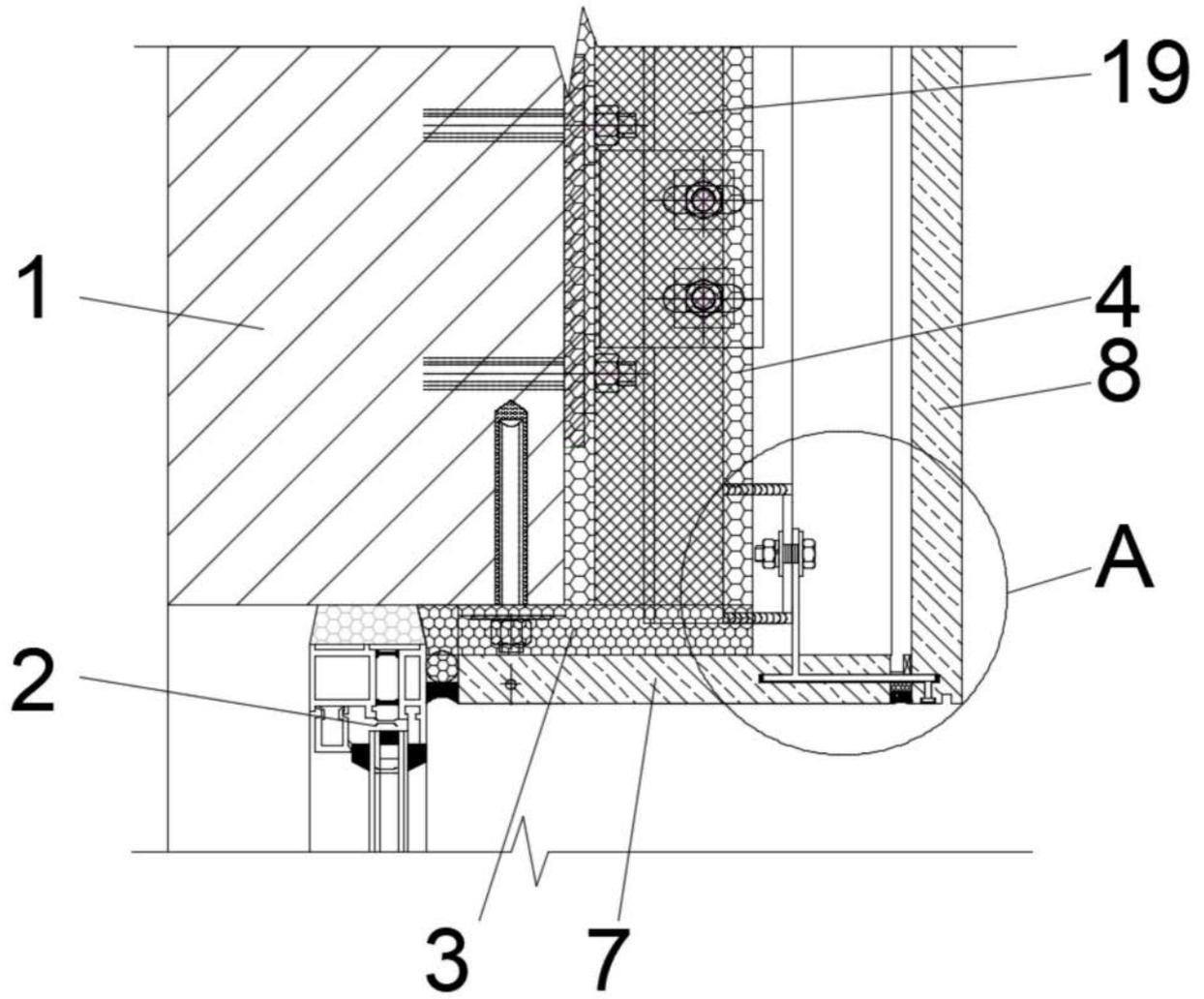


图2

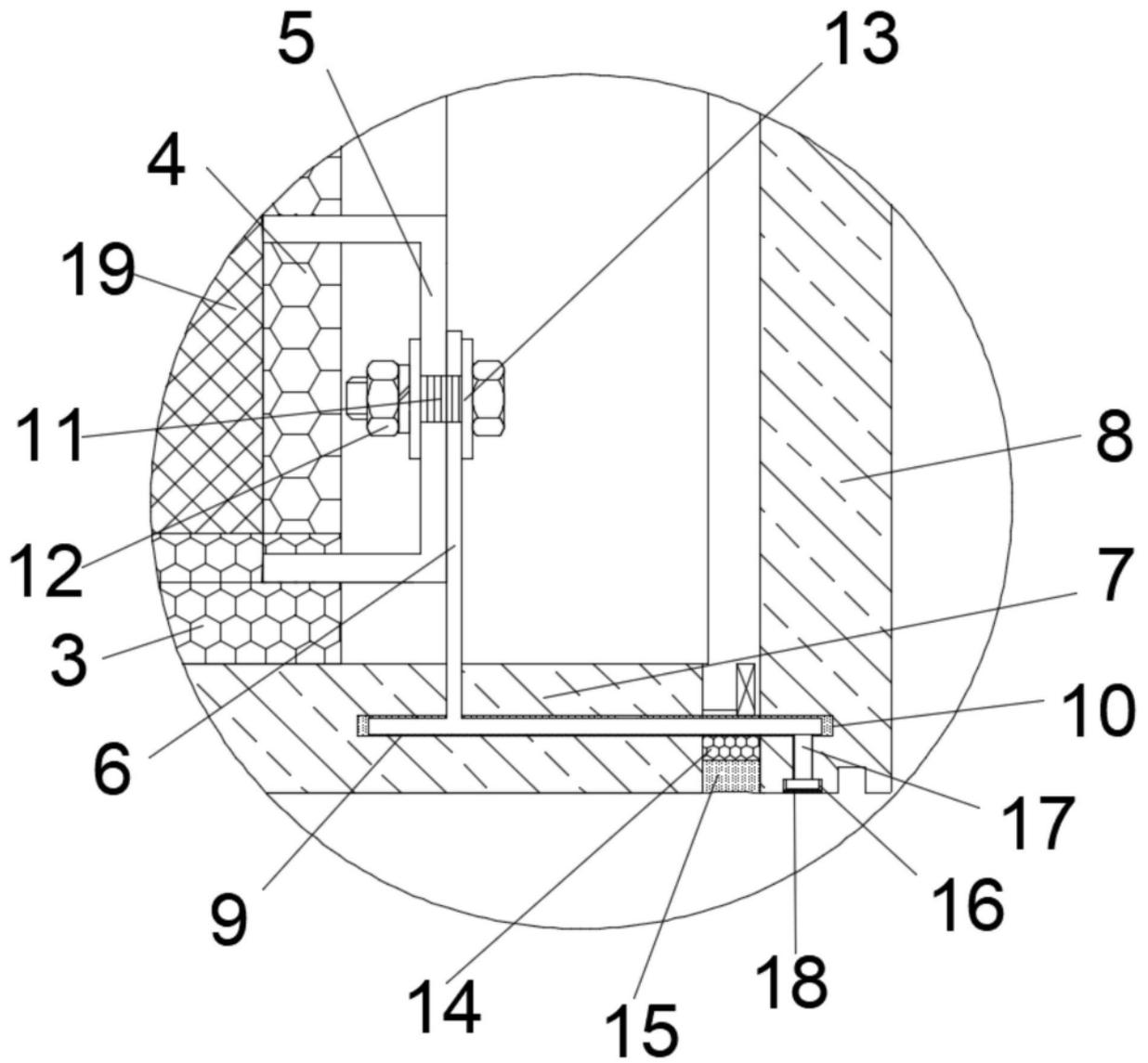


图3