(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218492790 U
(45)授权公告日 2023.02.17

(21)申请号 202222214514.X

(22)申请日 2022.08.22

(73)专利权人 苏州苏明装饰股份有限公司
地址 215134 江苏省苏州市相城区澄阳路98号

(72)发明人 杨健

(74)专利代理机构 苏州简理知识产权代理有限公司 32371
专利代理师 朱亦倩

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)
E04B 2/96(2006.01)
E04F 19/02(2006.01)

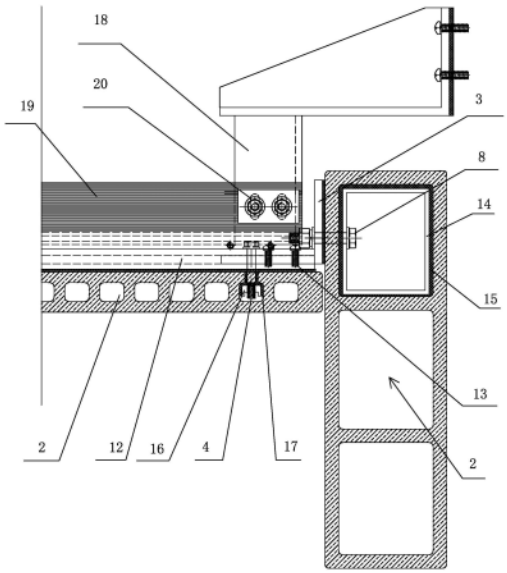
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种陶棍组合挂接装饰线条系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种陶棍组合挂接装饰线条系统，包括复数个陶棍线条件，以及用于连接陶棍线条件与立柱的连接结构，其特征在于：每一所述陶棍线条件的中心孔洞内穿插有一铝合金连接件，该铝合金连接件与对应陶棍线条件接触面之间嵌设有垫片，所述铝合金连接件通过螺栓组件与所述陶棍线条件固定；所述立柱上设有连接挂座，所述陶棍线条件通过一连接挂件与所述连接挂座挂扣连接，所述连接挂件一端为设有与所述连接挂座扣合的挂钩，其另一端对应所述螺栓组件处设有连接孔，通过所述螺栓组件一并与所述陶棍线条件固定。本实用新型通过铝合金连接件与螺栓组件的配合，实现陶棍线条件之间的拼接，提高组合精度，安装方便、快捷。



CN 218492790 U

1.一种陶棍组合挂接装饰线条系统,包括复数个陶棍线条件,以及用于连接陶棍线条件与立柱的连接结构,其特征在于:对应连接处的每一所述陶棍线条件的中心孔洞内穿插有一铝合金连接件,该铝合金连接件与对应陶棍线条件接触面之间嵌设有垫片,所述铝合金连接件通过螺栓组件与所述陶棍线条件固定;所述立柱上设有连接挂座,所述陶棍线条件通过一连接挂件与所述连接挂座挂扣连接,所述连接挂件一端为设有与所述连接挂座扣合的挂钩,其另一端对应所述螺栓组件处设有连接孔,通过所述螺栓组件一并与所述陶棍线条件固定。

2.根据权利要求1所述的陶棍组合挂接装饰线条系统,其特征在于:包括左侧陶棍线条件、中间陶棍线条件和右侧陶棍线条件,左、右侧陶棍线条件通过铝合金L型连接件与所述中间陶棍线条件固定,所述铝合金L型连接件一侧边通过所述螺栓组件与左、右侧陶棍线条件固定,其另一侧边插接于所述连接挂件上的预设C型槽口内,并通过螺钉固定。

3.根据权利要求2所述的陶棍组合挂接装饰线条系统,其特征在于:所述左、右侧陶棍线条件的孔洞呈矩形孔,对应该中心孔洞内的所述铝合金连接件为与中心孔洞内壁匹配的一铝合金矩形管,所述铝合金矩形管与中心孔洞内壁之间设有橡胶垫圈;对应所述中间陶棍线条件内的铝合金连接件为一铝合金C型连接件,该铝合金C型连接件与此处中心孔洞内壁匹配,且两者之间以及此处的所述螺栓组件与陶棍线条件之间均设置有橡胶垫片。

4.根据权利要求1所述的陶棍组合挂接装饰线条系统,其特征在于:所述连接挂件的挂钩上设有纵向调节螺柱,该纵向调节螺柱的末端穿过所述挂钩上的调节孔后抵于所述连接挂座上。

5.根据权利要求1或4所述的陶棍组合挂接装饰线条系统,其特征在于:所述连接挂座呈L型,其长边固定于所述立柱上的支撑连接件上,所述长边表面设有防滑锯齿,通过连接螺栓套件与所述支撑连接件固定,L型连接挂座的短边垂直于所述支撑连接件布置,所述连接挂件的挂钩扣于所述短边上。

6.根据权利要求1所述的陶棍组合挂接装饰线条系统,其特征在于:所述铝合金连接件位于两两相邻的陶棍线条件连接处。

一种陶棍组合挂接装饰线条系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑幕墙技术，尤其涉及一种陶棍组合挂接装饰线条系统，用于对陶土板装饰条的挂装。

背景技术

[0002] 幕墙作为现代建筑常见的外墙装饰结构，根据材料分大致有玻璃幕墙、金属板幕墙、非金属板(玻璃除外，如石材板、蜂巢复合板、陶瓷板等)幕墙等，设计师根据当地城市风格及设计方案，选择适合的外墙种类。为增添墙面装饰性，在大面积的整面墙上会加一些大线条系统，作为分格或装饰造型，这里大线条选用的材料通常与整面墙所用材料会有所不同，或选用一些带有不同于墙面颜色的材料，如陶土板大线条。

[0003] 陶土板采用天然陶土为原材料，不添加任何其它成分，不会对空气造成任何污染。陶土板的颜色是陶土天然颜色，可选之色多达14种，能够满足建筑设计师和业主对颜色的选择要求。现有的陶土板挂装，采用的挂装结构均类似于其他玻璃或金属幕墙的挂件，然而陶土板的脆性、易崩边的特性，使得其在挂装时，精度不足，难以匹配安装，更不易拆卸，既延长了施工时间，又提高了维护成本，给陶土板幕墙的使用造成了阻碍，不利于其推广发展。

发明内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种陶棍组合挂接装饰线条系统，通过系统结构的改良，使安装更为方便，提高组合拼装的精度，缩短现场施工的时间，降低成本。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种陶棍组合挂接装饰线条系统，包括复数个陶棍线条件，以及用于连接陶棍线条件与立柱的连接结构，对应连接处的每一所述陶棍线条件的中心孔洞内穿插有一铝合金连接件，该铝合金连接件与对应陶棍线条件接触面之间嵌设有垫片，所述铝合金连接件通过螺栓组件与所述陶棍线条件固定；所述立柱上设有连接挂座，所述陶棍线条件通过一连接挂件与所述连接挂座挂扣连接，所述连接挂件一端为设有与所述连接挂座扣合的挂钩，其另一端对应所述螺栓组件处设有连接孔，通过所述螺栓组件一并与所述陶棍线条件固定。

[0006] 上述技术方案中，包括左侧陶棍线条件、中间陶棍线条件和右侧陶棍线条件，左、右侧陶棍线条件通过铝合金L型连接件与所述中间陶棍线条件固定，所述铝合金L型连接件一侧边通过所述螺栓组件与左、右侧陶棍线条件固定，其另一侧边插接于所述连接挂件上的预设C型槽口内，并通过螺钉固定。

[0007] 上述技术方案中，所述左、右侧陶棍线条件的中心孔洞呈矩形孔，对应该中心孔洞内的所述铝合金连接件为与孔洞内壁匹配的一铝合金矩形管，所述铝合金矩形管与中心孔洞内壁之间设有橡胶垫圈；对应所述中间陶棍线条件内的铝合金连接件为一铝合金C型连接件，该铝合金C型连接件与此处中心孔洞内壁匹配，且两者之间以及此处的所述螺栓组件与陶棍线条件之间均设置有橡胶垫片。

[0008] 上述技术方案中，所述连接挂件的挂钩上设有纵向调节螺柱，该纵向调节螺柱的末端穿过所述挂钩上的调节孔后抵于所述连接挂座上。

[0009] 上述技术方案中，所述连接挂座呈L型，其长边固定于所述立柱上的支撑连接件上，所述长边表面设有防滑锯齿，通过连接螺栓套件与所述支撑连接件固定，L型连接挂座的短边垂直于所述支撑连接件布置，所述连接挂件的挂钩扣于所述短边上。

[0010] 上述技术方案中，所述铝合金连接件位于两两相邻的陶棍线条件连接处。

[0011] 由于上述技术方案运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0012] 1.本实用新型中在每一陶棍线条件的中心孔洞(烧制时的工艺孔)内设置铝合金连接件，用于两两相邻的陶棍线条件拼接固定，并铝合金连接件与陶棍线条件接触面之间嵌设垫片，避免硬性接触时造成陶棍线条件的开裂，而通过设置铝合金连接件可提高陶棍连接的精度，与以往通过陶土件本身造型结构拼接的方式，降低了对陶棍成型精度的要求，更易于安装组合；

[0013] 2.本实用新型中陶棍线条件通过连接挂件与立柱上的连接挂座挂扣固定，因此陶棍线条件的组合拼装可在工厂完成，满足组合精度的要求，施工现场按照陶棍的尺寸设置支撑连接件和连接挂座，组合完成的陶棍线条件直接挂装，再通过纵向调节螺柱以及连接螺栓套件进行纵向及横向的微调，安装方便，缩短了整个施工工期，降低成本；

[0014] 3.本实用新型中陶棍线条件的组合方式不限于本申请中提出的方式，可根据设计需要设置陶棍线条件的形状及组合方式，满足不同建筑效果的需要。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施例一中的组合结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型实施例一中陶棍线条件连接节点图；

[0017] 图3是本实用新型实施例一的安装结构示意图；

[0018] 图4是图3的局部放大图；

[0019] 图5是本实用新型实施例一中连接挂件与连接挂座的结构示意图。

[0020] 其中：1、立柱；2、中心孔洞；3、铝合金L型连接件；4、第一螺栓组件；5、连接挂座；6、连接挂件；7、挂钩；8、第二螺栓组件；9、左侧陶棍线条件；10、中间陶棍线条件；11、右侧陶棍线条件；12、C型槽口；13、螺钉；14、铝合金矩形管；15、三元乙丙橡胶垫圈；16、铝合金C型连接件；17、三元乙丙橡胶垫片；18、支撑连接件；19、防滑锯齿；20、连接螺栓套件；21、纵向调节螺柱；22、定位螺钉。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

[0022] 实施例一：参见图1～5所示，一种陶棍组合挂接装饰线条系统，包括复数个陶棍线条件，以及用于连接陶棍线条件与立柱1的连接结构，对应连接处的每一所述陶棍线条件的中心孔洞2内穿插有一铝合金连接件，该铝合金连接件与对应陶棍线条件接触面之间嵌设有垫片，所述铝合金连接件通过螺栓组件与所述陶棍线条件固定；所述立柱1上设有连接挂座5，所述陶棍线条件通过一连接挂件6与所述连接挂座5挂扣连接，所述连接挂件6一端为设有与所述连接挂座5扣合的挂钩7，其另一端对应第一螺栓组件4处设有连接孔，通过所述

第一螺栓组件4一并与所述陶棍线条件固定。

[0023] 如图1所示，包括左侧陶棍线条件9、中间陶棍线条件10和右侧陶棍线条件11，左、右侧陶棍线条件通过铝合金L型连接件3与所述中间陶棍线条件固定10，所述铝合金L型连接件3一侧边通过第二螺栓组件8与左、右侧陶棍线条件固定，其另一侧边插接于所述连接挂件6上的预设C型槽口12内，并通过螺钉13固定，如图2所示。通过预留的C型槽口12与铝合金L型连接件3的插接，精准组装固定，保证线条的装配精度。

[0024] 如图2所示，右侧陶棍线条件11的中心孔洞呈矩形孔，对应该孔洞内的所述铝合金连接件为与中心孔洞2内壁匹配的一铝合金矩形管14，所述铝合金矩形管14与中心孔洞2内壁之间设有三元乙丙橡胶垫圈15；对应所述中间陶棍线条件10内的铝合金连接件为一铝合金C型连接件16，该铝合金C型连接件16与此处孔洞内壁匹配，且两者之间以及此处的第一螺栓组件4与陶棍线条件之间均设置有三元乙丙橡胶垫片17。不仅仅是铝合金矩形管14以及铝合金C型连接件16，其它与陶棍线条件接触的面，均设置一三元乙丙橡胶垫片或垫圈，避免钢性连接对陶棍线条件造成破损。

[0025] 如图4、5所示，所述连接挂件6的挂钩上设有纵向调节螺柱17，该纵向调节螺柱21的末端穿过所述挂钩7上的调节孔后抵于所述连接挂座5上。所述连接挂座5呈L型，其长边固定于所述立柱上的支撑连接件18上，所述长边表面设有防滑锯齿19，通过连接螺栓套件20与所述支撑连接件18固定，L型连接挂座5的短边垂直于所述支撑连接件18布置，所述连接挂件6的挂钩7扣于所述短边上。

[0026] 在施工过程中，陶棍线条件均在加工车间组合好后，再运至施工现场，连接挂座5预先与立柱1上的支撑连接件进行连接固定，通过连接螺栓套件20在L型连接挂座5长边上的适当前后误差调节(长边上开有长圆孔)；固定后，可将已组装好的陶棍线条件通过连接挂件6挂装上去，再由纵向调节螺柱21进行上、下高度调节，确定后由定位螺钉22固定。采用整体挂装的形式，可缩短建设工期，并且利于现场成品保护和节约施工措施费。

[0027] 本实施例中的陶棍线条件组合仅是其中一种形式，设计人员可根据实际幕墙布局需要及不同建筑效果要求进行组装，呈现不同形式图案的陶棍装饰线条系统。

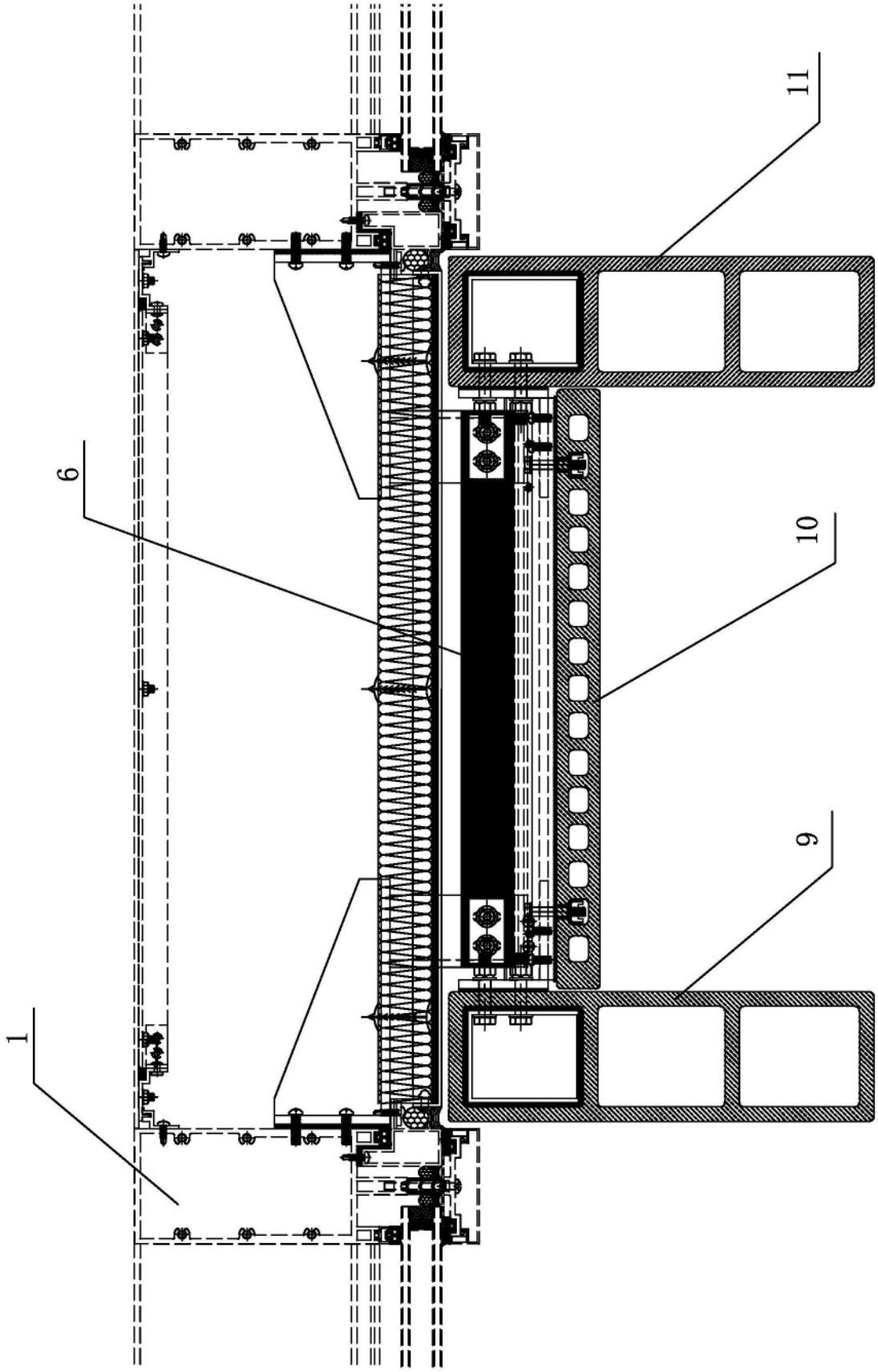


图1

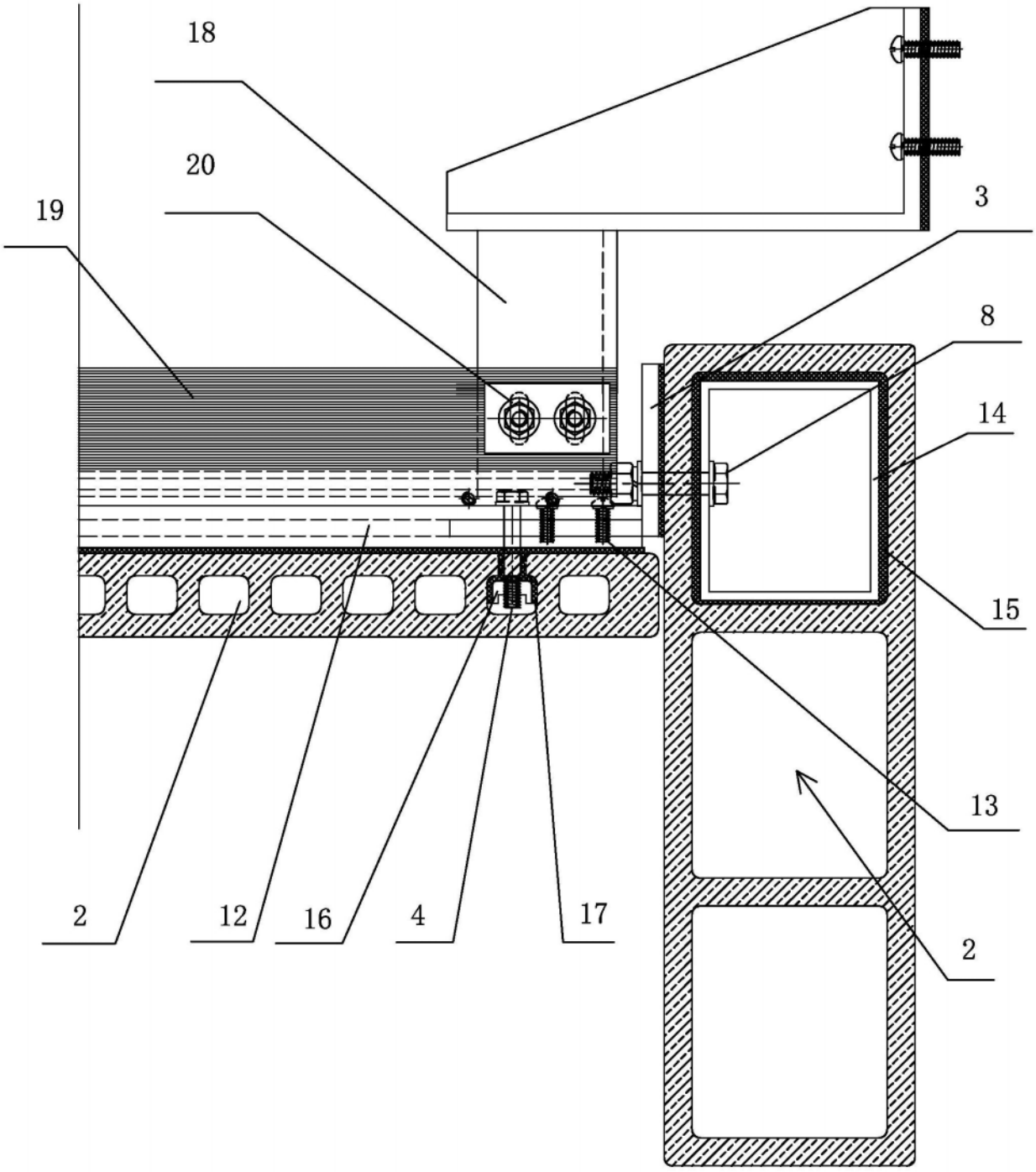


图2

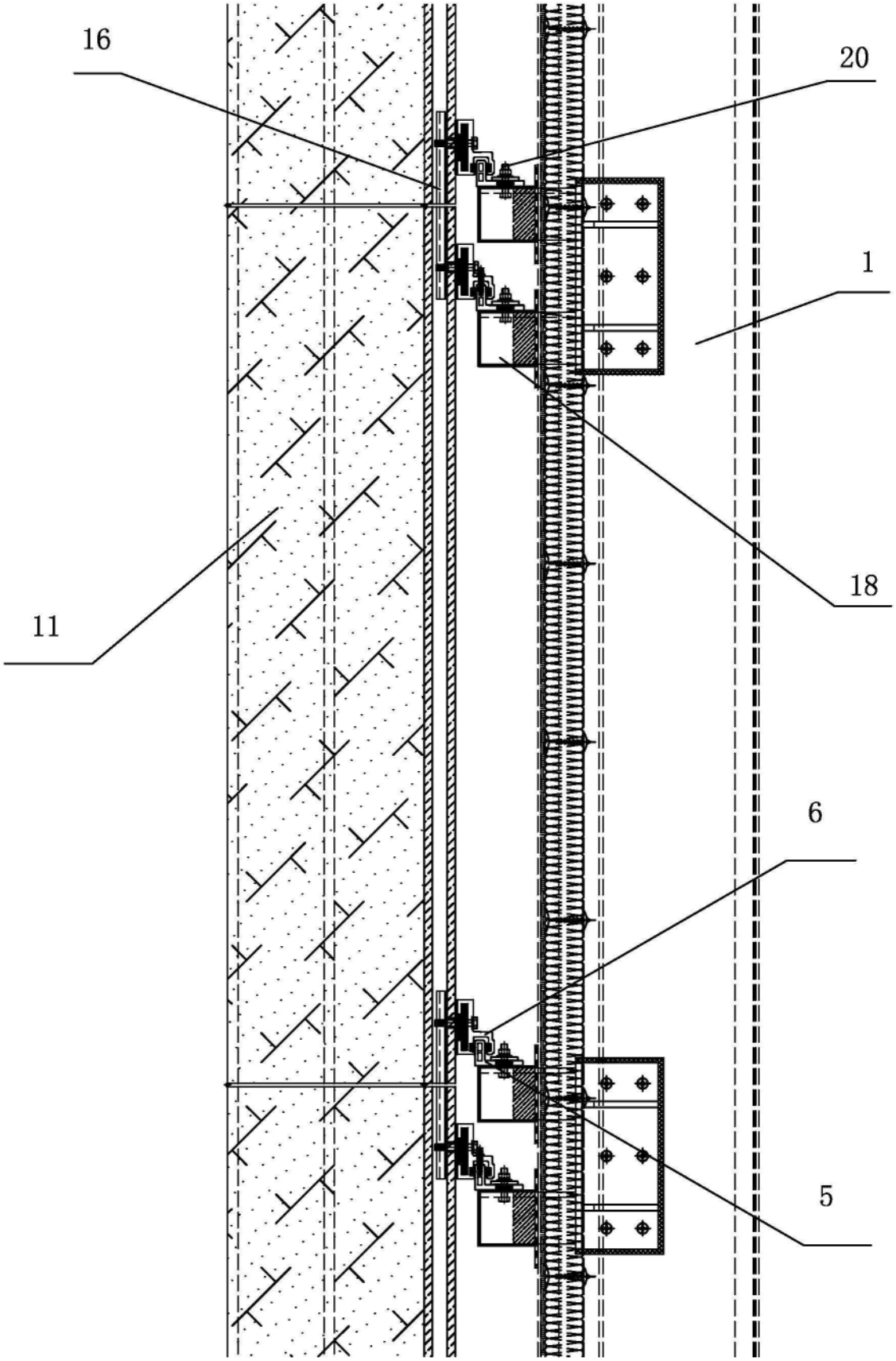


图3

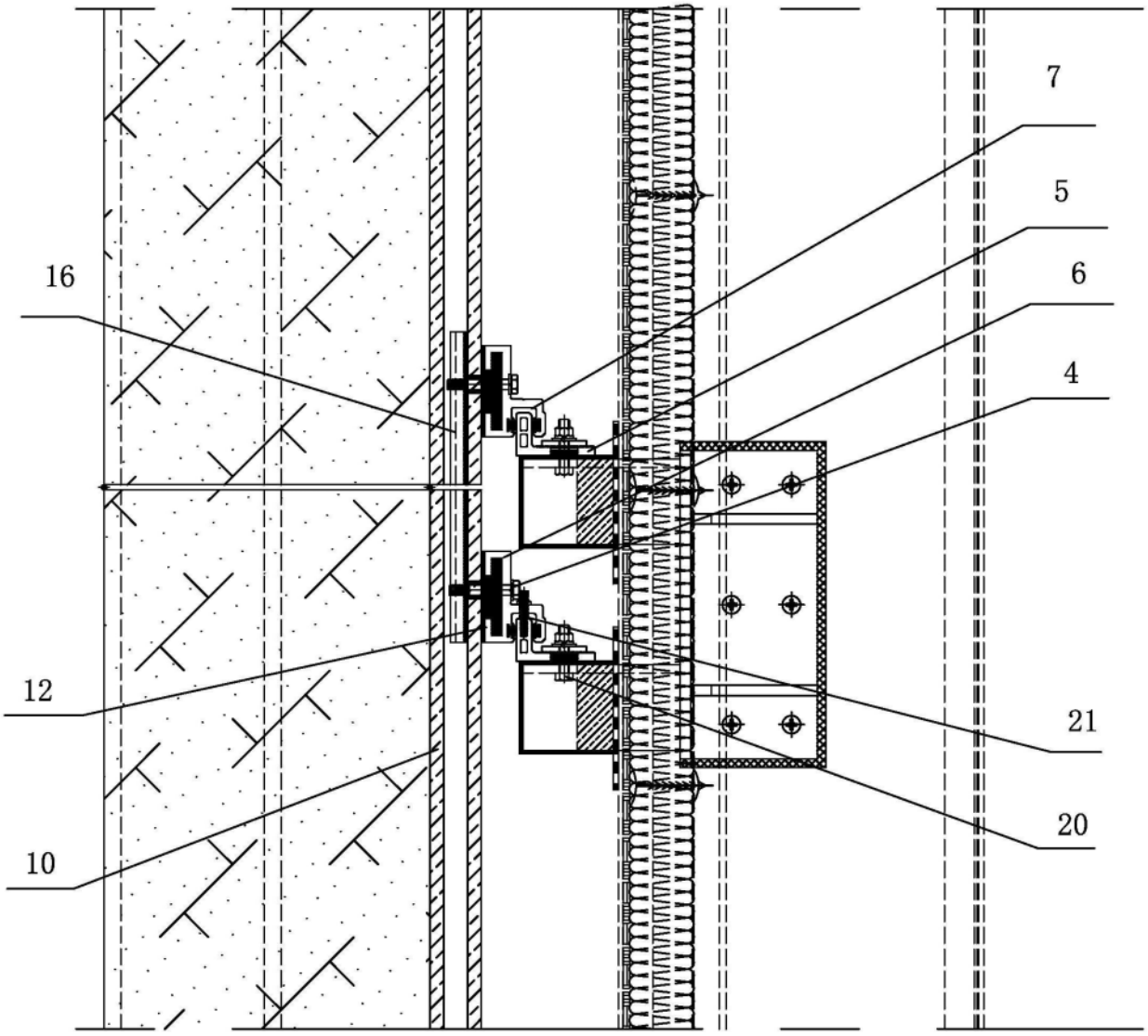


图4

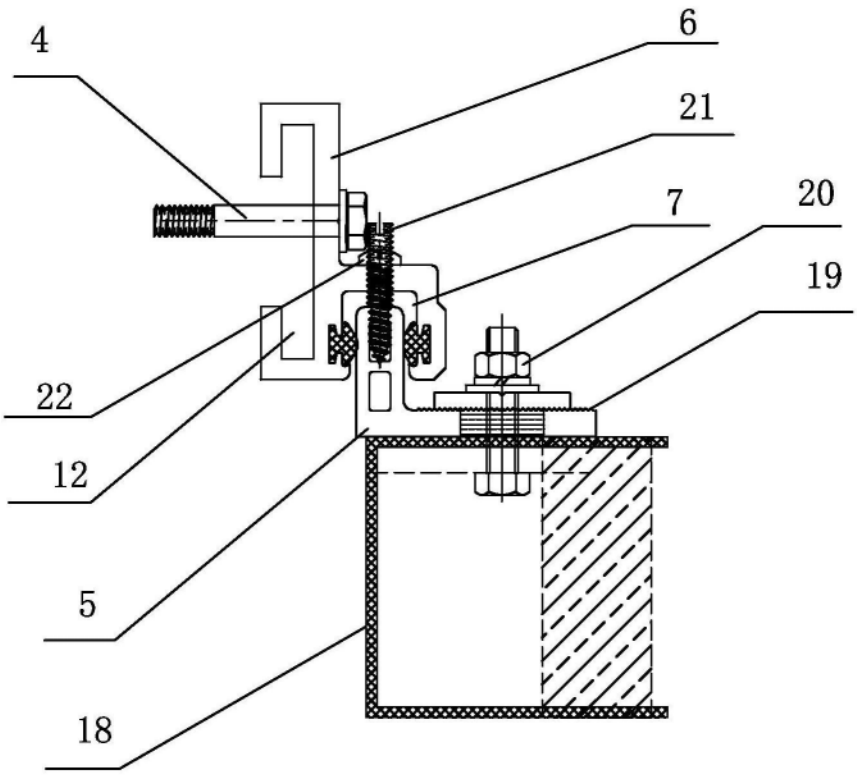


图5