



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205088823 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 16

(21) 申请号 201520522430. X

(22) 申请日 2015. 07. 17

(73) 专利权人 成都慧宝建材有限公司

地址 610000 四川省成都市郫县犀浦镇福隆
市场华隆街 106 号

(72) 发明人 冯志钢

(74) 专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通
合伙) 51224

代理人 杨俊华

(51) Int. Cl.

E04B 2/88(2006. 01)

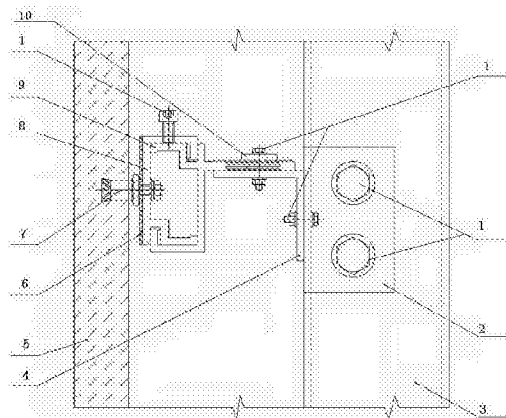
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种石材幕墙挂件

(57) 摘要

一种石材幕墙挂件,包括C型挂件、T型挂件、背栓、横梁、角码、立柱,所述C型挂件和所述T型挂件都包括主板、钩板和卡槽板,钩板和卡槽板分别设置在主板同一侧的两端,卡槽板上设有卡槽;T型挂件还包括防滑板,防滑板设置在主板的另一侧,并与卡槽板位置相对应,T型挂件和C型挂件固定连接且彼此钩板一端位于另一挂件的卡槽内,防滑板与横梁固定连接。相对于C1C2挂件,TC挂件系统节约铝合金材料,减少幕墙系统自重;减少一道安装工序,节约人工成本,增进工程进度。



1. 一种石材幕墙挂件,其特征在於,包括C型挂件(8)、T型挂件(9),所述C型挂件(8)和所述T型挂件(9)都包括主板(11)、钩板(12)和卡槽板(13);所述钩板(12)和所述卡槽板(13)分别设置在所述主板(11)同一侧的两端,所述卡槽板(13)上设有卡槽(14);

所述T型挂件(9)还包括防滑板(15),所述防滑板(15)设置在所述主板(11)上的另一侧,并与所述卡槽板(13)位置相对应,所述T型挂件(9)和所述C型挂件(8)固定连接且彼此所述钩板(12)一端位于另一挂件的所述卡槽(14)内。

2. 根据权利要求1所述的一种石材幕墙挂件,其特征在於,还包括螺栓(1)、背栓(7)、横梁(4),所述防滑板(15)与所述横梁(4)固定连接,所述背栓(7)用于将所述C型挂件(8)固定于石材(5)上。

3. 根据权利要求2所述的一种石材幕墙挂件,其特征在於,所述防滑板(15)上设有调节孔(16),固定连接防滑板(15)与横梁(4)的所述螺栓(1)穿过所述调节孔(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种石材幕墙挂件,其特征在於,所述防滑板(15)上端面呈锯齿状且在所述防滑板(15)上还设有与所述锯齿状啮合的防滑齿板(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种石材幕墙挂件,其特征在於,所述防滑板(15)厚度大于所述T型挂件(9)的主板(11)、钩板(12)和卡槽板(13)的厚度。

6. 根据权利要求2所述的一种石材幕墙挂件,其特征在於,所述C型挂件(8)的主板(11)和所述背栓(7)之间设有垫片(6)。

7. 根据权利要求2所述的一种石材幕墙挂件,其特征在於,还包括角码(2)、立柱(3),所述横梁(4)、角码(2)、立柱(3)依次固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种石材幕墙挂件,其特征在於,所述C型挂件(8)和T型挂件(9)采用铝合金材料制成。

一种石材幕墙挂件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及幕墙技术领域,尤其涉及一种石材幕墙挂件。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑的外墙围护,不承重,像幕布一样挂上去,故又称为“帷幕墙”,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。由面板和支承结构体系组成的,可相对主体结构有一定位移能力或自身有一定变形能力、不承担主体结构所用作用的建筑外围护结构或装饰性结构,幕墙是利用各种强劲、轻盈、美观的建筑材料取代传统的砖石或窗墙结合的外墙工法,是包围在主结构的外围而使整栋建筑达到美观,使用功能健全而又安全的外墙工法,简言之,是将建筑穿上一件漂亮的外衣。幕墙范围主要包括建筑的外墙、采光顶(罩)和雨篷。

[0003] 目前市面上广泛使用一种C1C2型石材幕墙挂件,该挂件是子母挂件,C1通过背栓和石材连接,C2通过螺栓与角码连接,再用螺栓连接角码与横龙骨。但是该挂件在垂直幕墙方向受力(尤其是正风压)情况下,挂件C2受力在左上角和右下角两个点,C2受力不均匀。子母挂件与横龙骨连接中间需要角码与螺栓连接,角码与螺栓增加材料成本;幕墙安装多一道工序,增加人工成本与安装工期。角码与横梁连接采用U形孔,便于石材在垂直于幕墙方向的调节,这也造成角码在垂直于幕墙方向受力过大时可能会产生位移。

实用新型内容

[0004] 针对上述所提出的受力不均、成本高、工序复杂、易产生位移的缺点,本实用新型提供了一种石材幕墙挂件来解决这些问题。

[0005] 一种石材幕墙挂件,包括C型挂件、T型挂件,C型挂件和T型挂件都包括主板、钩板和卡槽板,钩板和卡槽板分别设置在主板同一侧的两端,卡槽板上设有卡槽。

[0006] T型挂件还包括防滑板,防滑板设置在主板上的另一侧,并与卡槽板位置相对应,T型挂件和C型挂件固定连接且彼此钩板一端位于另一挂件的卡槽内。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,还包括螺栓、背栓、横梁,防滑板与所述横梁固定连接,背栓用于固定将C型挂件固定于石材上。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,防滑板上设有调节孔,固定连接防滑板与横梁的螺栓穿过调节孔。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,防滑板上端面呈锯齿状且在防滑板上还设有与锯齿状啮合的防滑齿板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,防滑板厚度大于所述T型挂件的主板、钩板和卡槽板的厚度。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,C型挂件的主板和背栓之间设有垫片。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,还包括角码和立柱,横梁、角码、立柱依次固定连接。

[0013] 作为本实用新型的一种优选方案,C型挂件和T型挂件可以采用铝合金材料制成。

[0014] 有益效果:本实用新型所提出的TC型挂件在受到垂直方向上的压力时,TC挂件通过U形卡槽配合,在垂直幕墙方向受力(尤其是正风压)情况下,T型挂件受力由两个角变为对称的四个面,增加受力面积且挂件受力均匀。

[0015] C型挂件通过背栓与石材连接,T形挂件直接通过螺栓与横梁连接,相对于C1C2挂件,TC挂件系统节约铝合金材料,减少幕墙系统自重;减少一道安装工序,节约人工成本,增进工程进度。

[0016] T型挂件采用防滑齿与横梁连接,防止挂件与横梁之间产生位移,保证幕墙稳定性。

[0017] 实际幕墙安装过程中,同一块石材安装的四颗背栓不可能完全在同一平面上,所以在TC型挂件中,U形卡槽宽度比卡板厚度略宽,避免板材产生扭曲应力而破坏石材。

附图说明

[0018] 图1本实用新型的整体结构图。

[0019] 图2为C型挂件的正视图。

[0020] 图3为T型挂件的正视图。

[0021] 图4为防滑板的正视图。

[0022] 其中,附图中标记对应的零部件名称为:1-螺栓,2-角码,3-立柱,4-横梁,5-石材,6-垫片,7-背栓,8-C型挂件,9-T型挂件,10-防滑齿板,11-主板,12-钩板,13-卡槽板,14-卡槽,15-防滑板,16-调节孔。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明,本实用新型的实施方式包括但不限于下列实施例。

[0024] 实施例1

[0025] 如图1、图2、图3和图4所示,一种石材幕墙挂件,包括C型挂件8、T型挂件9,C型挂件8和T型挂件9都分别包括主板11、钩板12和卡槽板13且由铝合金制成,钩板12和卡槽板13分别设置在主板11同一侧的两端,槽板上设有卡槽14,T型挂件9还包括防滑板15,防滑板15设置在主板11上的另一侧,并与卡槽板13位置相对应,防滑板15上设有两个U形调节孔16,连接防滑板15与横梁4的M6螺栓1穿过U形调节孔16,方便移动调整位置,防滑板15面上呈锯齿状且在防滑板15上设有与锯齿状啮合防滑齿板10,防止受外力产生位移。T型挂件9和C型挂件8通过螺栓1固定且彼此钩板12一端位于另一挂件所述卡槽14内,防滑板15、横梁4、角码2、立柱3通过若干M6螺栓1依次连接,而且还用两个M8螺栓1加强固定角码2和立柱3。还包括角码2和立柱3,横梁4、角码2、立柱3依次固定连接。

[0026] 防滑板15厚度大于T型挂件9的主板11、钩板12和卡槽板13的厚度1mm,避免板材产生扭曲应力而破坏石材5;卡槽14非承重一端采用45°斜面设计,便于施工安装。

[0027] C型挂件8通过背栓7固定在石板上,C型挂件8的主板11和背栓7之间设有尼龙垫片6。

[0028] 按照上述实施例,便可很好地实现本实用新型。值得说明的是,基于上述结构设计

的前提下,为解决同样的技术问题,即使在本实用新型上做出的一些无实质性的改动或润色,所采用的技术方案的实质仍然与本实用新型一样,故其也应当在本实用新型的保护范围内。

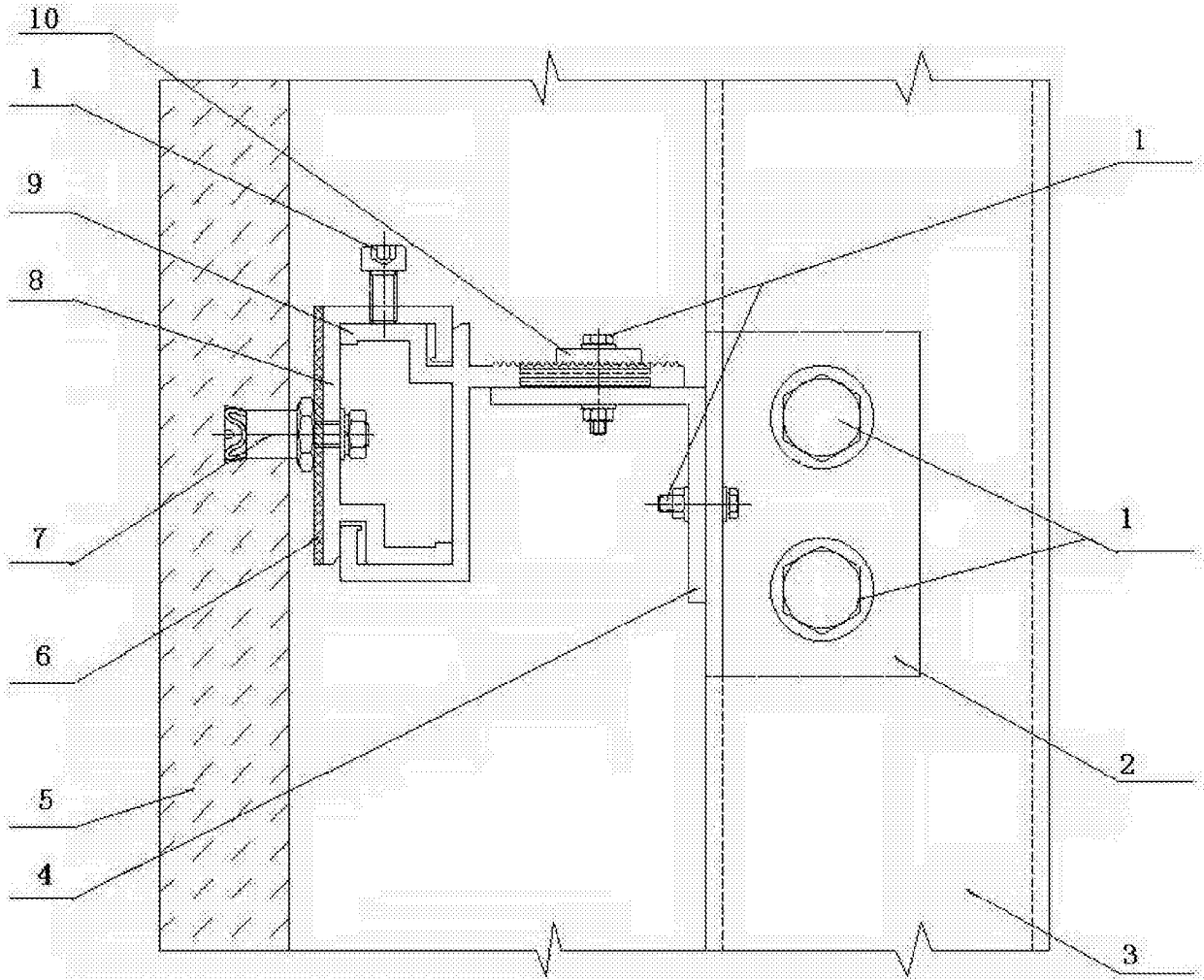


图1

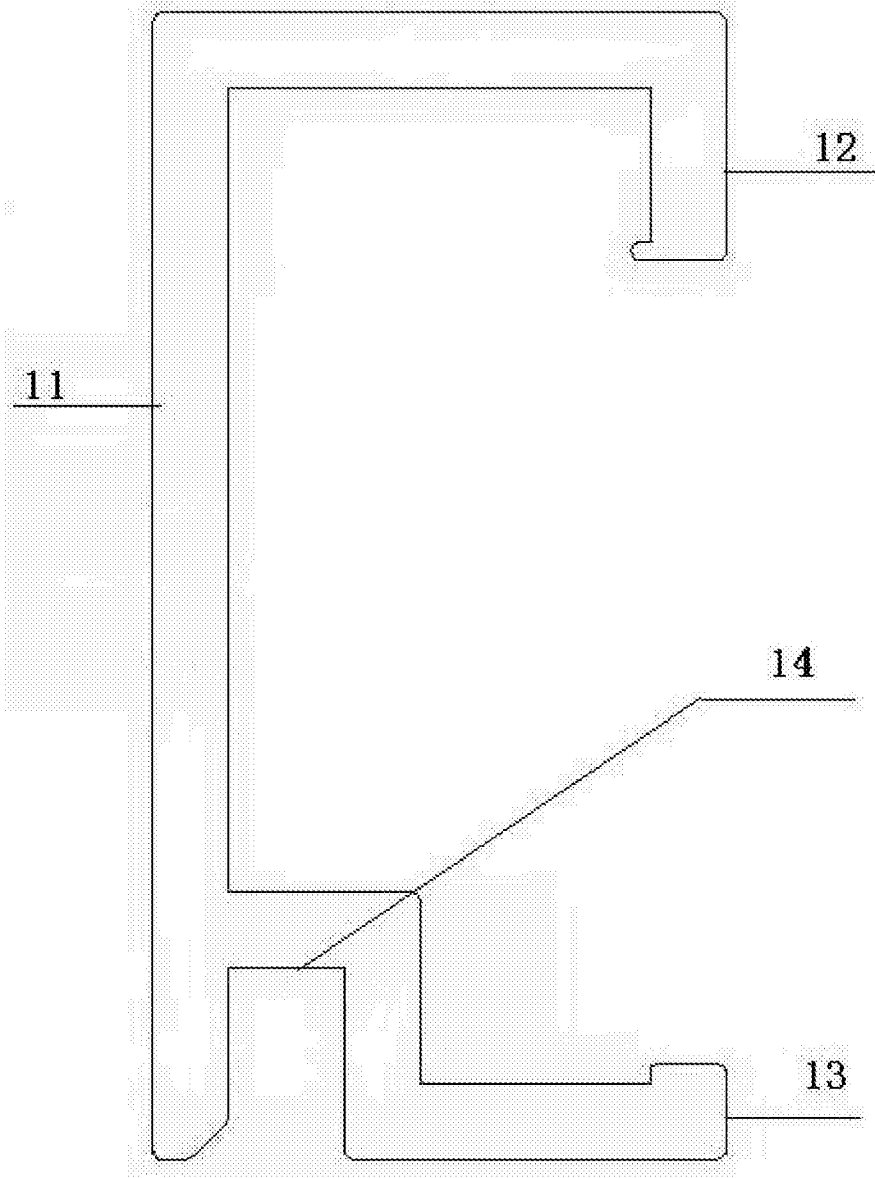


图2

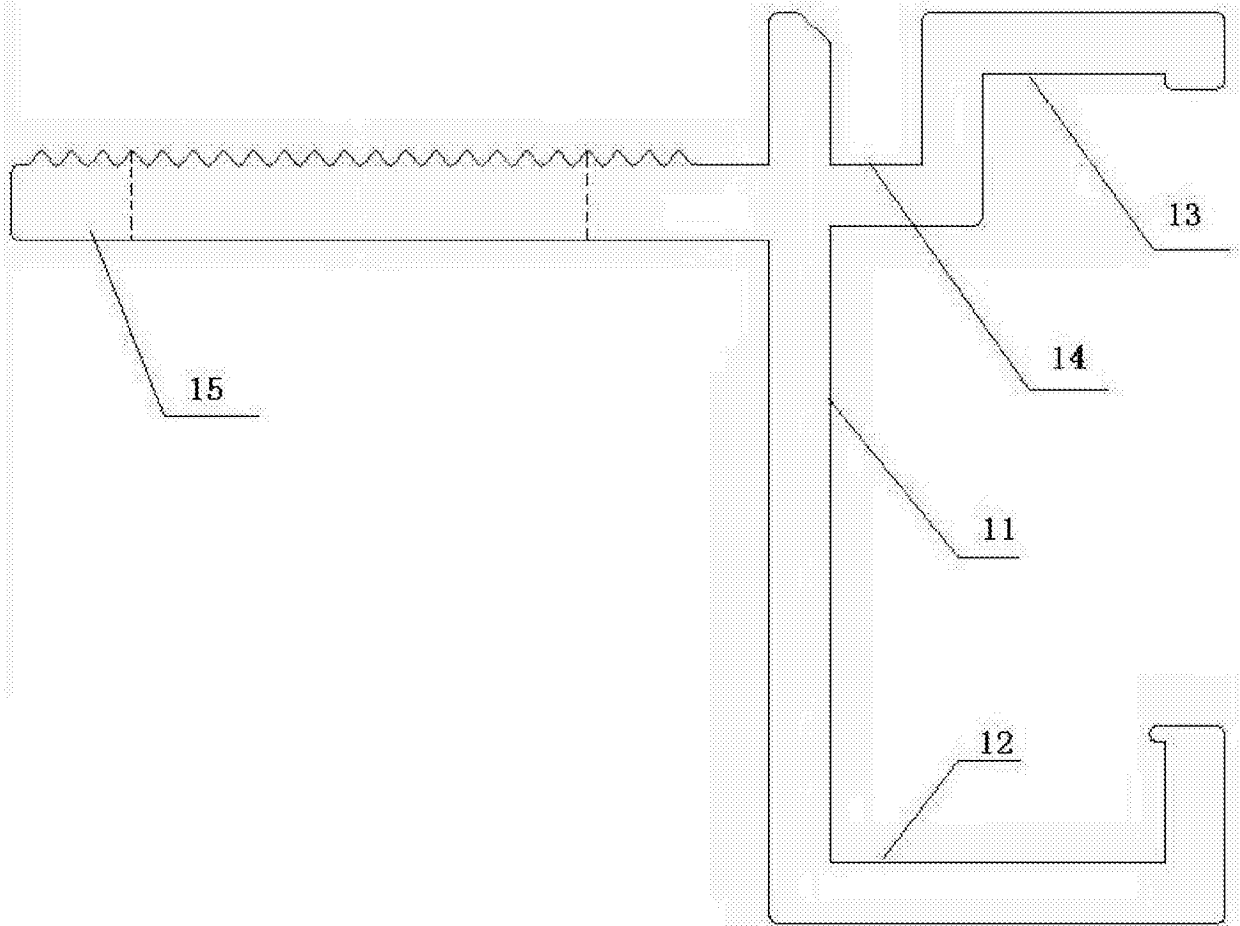


图3

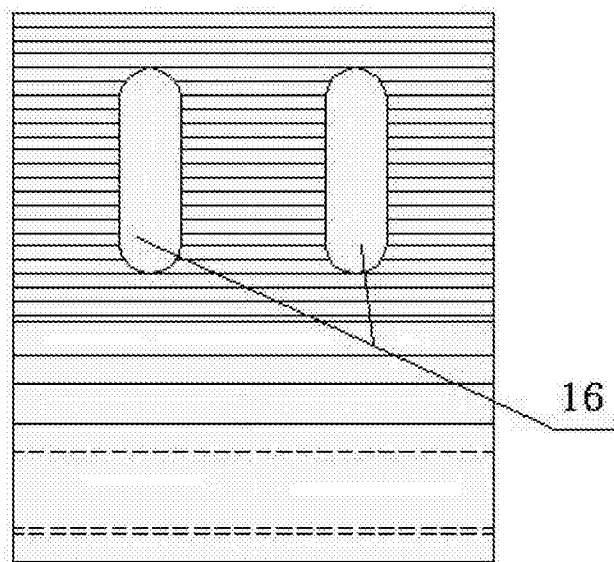


图4