

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202809917 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 20

(21) 申请号 201220422280. 1

(22) 申请日 2012. 08. 24

(73) 专利权人 沈阳远大铝业工程有限公司

地址 110027 辽宁省沈阳市沈阳经济技术开
发区十三号街 20 号

(72) 发明人 李轶群 王双军 于华

(74) 专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限
公司 21107

代理人 史旭泰

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006. 01)

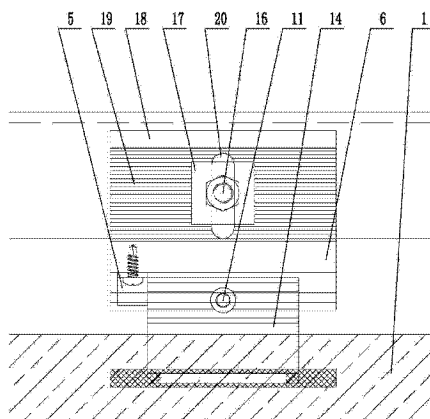
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种小单元石材幕墙挂件系统

(57) 摘要

一种小单元石材幕墙挂件系统属于幕墙领域,具体的说,本实用新型涉及一种小单元石材幕墙挂件系统结构的改进。本实用新型提供一种专门用于石材幕墙分格较小的工程中,既能保证使用安全可靠,又能在高低方向上调节石材板块的一种小单元石材幕墙挂件系统。本实用新型包括 S 形挂件, ㄱ 字形挂件, 以及具有上挂钩、下挂钩和连接板的托板, 托板的连接板同连接角钢相连; 所述的 S 形挂件的一端同石材板块的下端槽相连, S 形挂件的另一端同托板的上挂钩相互挂接; 所述的 ㄱ 字形挂件的一端同另一石材板块的上端槽相连, 所述的 ㄱ 字形挂件的另一端同托板的下挂钩相互挂接, 其结构要点所述的 S 形挂件同上挂钩相挂接处, 相应于上挂钩的端壁设置有高度调整螺栓。



1. 一种小单元石材幕墙挂件系统,包括S形挂件(6),匚字形挂件(3),以及具有上挂钩(13)、下挂钩(4)和连接板(18)的托板(14),托板(14)的连接板(18)同连接角钢(15)相连;所述的S形挂件(6)的一端同一石材板块(1)的下端槽相连,S形挂件(6)的另一端同托板(14)的上挂钩(13)相互挂接;所述的匚字形挂件(3)的一端同另一石材板块(1)的上端槽相连,所述的匚字形挂件(3)的另一端同托板(14)的下挂钩(4)相互挂接,其特征在于:所述的S形挂件(6)同上挂钩(13)相挂接处,相应于上挂钩(13)的端壁(7)设置有高度调整螺栓(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种小单元石材幕墙挂件系统,其特征在于:所述的S形挂件(6)同上挂钩(13)相挂接处上方设置有定位槽(10),定位槽(10)内设置有同高度调整螺栓(11)相配合的高度调整螺母(9),S形挂件(6)上相应于高度调整螺母(9)设置有通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种小单元石材幕墙挂件系统,其特征在于:所述上挂钩(13)相应于高度调整螺栓(11)的端壁(7)上端设置有挡板(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种小单元石材幕墙挂件系统,其特征在于:所述的S形挂件(6)同上挂钩(13)相连的一端外设置有三元乙丙胶垫(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种小单元石材幕墙挂件系统,其特征在于:所述的匚字形挂件(3)同下挂钩(4)相连的一端外设置有三元乙丙胶垫(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种小单元石材幕墙挂件系统,其特征在于:所述的S形挂件(6)同石材板块(1)的下端槽之间,和匚字形挂件(3)同石材板块(1)的上端槽之间均通过环氧胶粘剂(2)相固定。

7. 根据权利要求1所述的一种小单元石材幕墙挂件系统,其特征在于:所述的连接板(18)上设置有竖向孔(20),所述的连接角钢(15)上设置有横向孔,连接板(18)上相应于竖向孔(20)设置有调整锯齿(19),调整锯齿(19)上方设置有齿形垫片(17),所述的齿形垫片(17)、连接板(18)和连接角钢(15)通过二维调节螺栓(16)相连。

8. 根据权利要求1所述的一种小单元石材幕墙挂件系统,其特征在于:所述的托板(14)的下挂钩(4)侧方相应于匚字形挂件(3)设置有限位挡块(5)。

一种小单元石材幕墙挂件系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于幕墙领域,具体的说,本实用新型涉及一种小单元石材幕墙挂件系统结构的改进。

背景技术

[0002] 石材幕墙挂式小单元结构广泛应用于干挂式石材幕墙中,但对于一些分格很小的石材幕墙,这种挂件形式就显得单一,安装不够简单、成本较高。因此,在保证使用安全可靠的基础上,需要一种能降低成本,安装更方便的挂件形式,来专门用于石材幕墙分格较小的工程。

[0003] 申请号为 201210036244.6,名称是《一种可独立拆装小单元式石材幕墙挂件系》的发明专利申请,其所公布的技术方案也记载了一种小单元式石材幕墙挂件结构;但是,其无法实现石材板块高低方向上的调节,安装后石材板块高低方向上难以控制,具有抗变位吸收能力弱的缺点。

发明内容

[0004] 本实用新型就是针对上述问题,提供一种专门用于石材幕墙分格较小的工程中,既能保证使用安全可靠,又能在高低方向上调节石材板块的一种小单元石材幕墙挂件系统。

[0005] 为实现本实用新型的上述目的,本实用新型采用如下技术方案,本实用新型包括 S 形挂件, ㄱ 字形挂件,以及具有上挂钩、下挂钩和连接板的托板,托板的连接板同连接角钢相连;所述的 S 形挂件的一端同一石材板块的下端槽相连,S 形挂件的另一端同托板的上挂钩相互挂接;所述的 ㄱ 字形挂件的一端同另一石材板块的上端槽相连,所述的 ㄱ 字形挂件的另一端同托板的下挂钩相互挂接,其结构要点所述的 S 形挂件同上挂钩相挂接处,相应于上挂钩的端壁设置有高度调整螺栓。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案:所述的连接板上设置有竖向孔,所述的连接角钢上设置有横向孔,连接板上相应于竖向孔设置有调整锯齿,调整锯齿上方设置有齿形垫片,所述的齿形垫片、连接板和连接角钢通过二维调节螺栓相连。

[0007] 作为本实用新型的另一种优选方案:所述的托板的下挂钩侧方相应于 ㄱ 字形挂件设置有限位挡块。

[0008] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过在 S 形挂件与上挂钩相挂接处设置了高度调整螺栓,可通过高度调整螺栓来调节石材板块高度方向上的位置;通过连接角钢上的横向孔和连接板上的竖向孔与齿形垫片和二维调节螺栓相配合,实现石材板块前后左右方向的二维调节;与申请号为 201210036244.6,名称是《一种可独立拆装小单元式石材幕墙挂件系》的发明专利申请相比,本实用新型可实现三维调整,石材板面平整度高,抗变位吸收能力强。

[0009] 另外,本实用新型在托板的下挂钩侧方相应于 ㄱ 字形挂件设置了限位挡块,可保

证安装完毕的石材板块位置固定,不会在外力的作用下产生大范围的移动和变形,安全性也得到了提高。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 是本实用新型的俯视图。

[0012] 附图中 1 为石材板块、2 为环氧胶粘剂、3 为 C 字形挂件、4 为下挂钩、5 为限位挡块、6 为 S 形挂件、7 为端壁、8 为挡板、9 为高度调整螺母、10 为定位槽、11 为高度调整螺栓、12 为三元乙丙胶垫、13 为上挂钩、14 为托板、15 为连接角钢、16 为调节螺栓、17 为齿形垫片、18 为连接板、19 为锯齿、20 为竖向孔。

具体实施方式

[0013] 本实用新型包括 S 形挂件 6, C 字形挂件 3, 以及具有上挂钩 13、下挂钩 4 和连接板 18 的托板 14, 托板 14 的连接板 18 同连接角钢 15 相连;所述的 S 形挂件 6 的一端同石材板块 1 的下端槽相连, S 形挂件 6 的另一端同托板 14 的上挂钩 13 相互挂接;所述的 C 字形挂件 3 的一端同另一石材板块 1 的上端槽相连, 所述的 C 字形挂件 3 的另一端同托板 14 的下挂钩 4 相互挂接, 其结构要点所述的 S 形挂件 6 同上挂钩 13 相挂接处, 相应于上挂钩 13 的端壁 7 设置有高度调整螺栓 11。

[0014] 所述的 S 形挂件 6 同上挂钩 13 相挂接处上方设置有定位槽 10, 定位槽 10 内设置有同高度调整螺栓 11 相配合的高度调整螺母 9, S 形挂件 6 上相应于高度调整螺母 9 设置有通孔。安装方便, 结构安全可靠。

[0015] 所述上挂钩 13 相应于高度调整螺栓 11 的端壁 7 上端设置有挡板 8; 通过挡板 8 可增大高度调整螺栓 11 同上挂钩 13 的接触面积, 使整个结构稳定。

[0016] 所述的 S 形挂件 6 同上挂钩 13 相连的一端外设置有三元乙丙胶垫 12。

[0017] 所述的 C 字形挂件 3 同下挂钩 4 相连的一端外也设置有三元乙丙胶垫 12。通过设置三元乙丙胶垫 12, 实现件与件之间的柔性连接, 起到很好的减震和缓冲作用, 抗震性能好。

[0018] 所述的 S 形挂件 6 同石材板块 1 的下端槽之间, 和 C 字形挂件 3 同石材板块 1 的上端槽之间均通过环氧胶粘剂 2 相固定。

[0019] 作为本实用新型的一种优选方案: 所述的连接板 18 上设置有竖向孔 20, 所述的连接角钢 15 上设置有横向孔, 连接板 18 上相应于竖向孔 20 设置有调整锯齿 19, 调整锯齿 19 上方设置有齿形垫片 17, 所述的齿形垫片 17、连接板 18 和连接角钢 15 通过二维调节螺栓 16 相连。

[0020] 作为本实用新型的另一种优选方案: 所述的托板 14 的下挂钩 4 侧方相应于 C 字形挂件 3 设置有限位挡块 5。

[0021] 可以理解的是, 以上关于本实用新型的具体描述, 仅用于说明本实用新型而并非受限于本实用新型实施例所描述的技术方案, 本领域的普通技术人员应当理解, 仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换, 以达到相同的技术效果; 只要满足使用需要, 都在本实用新型的保护范围之内。

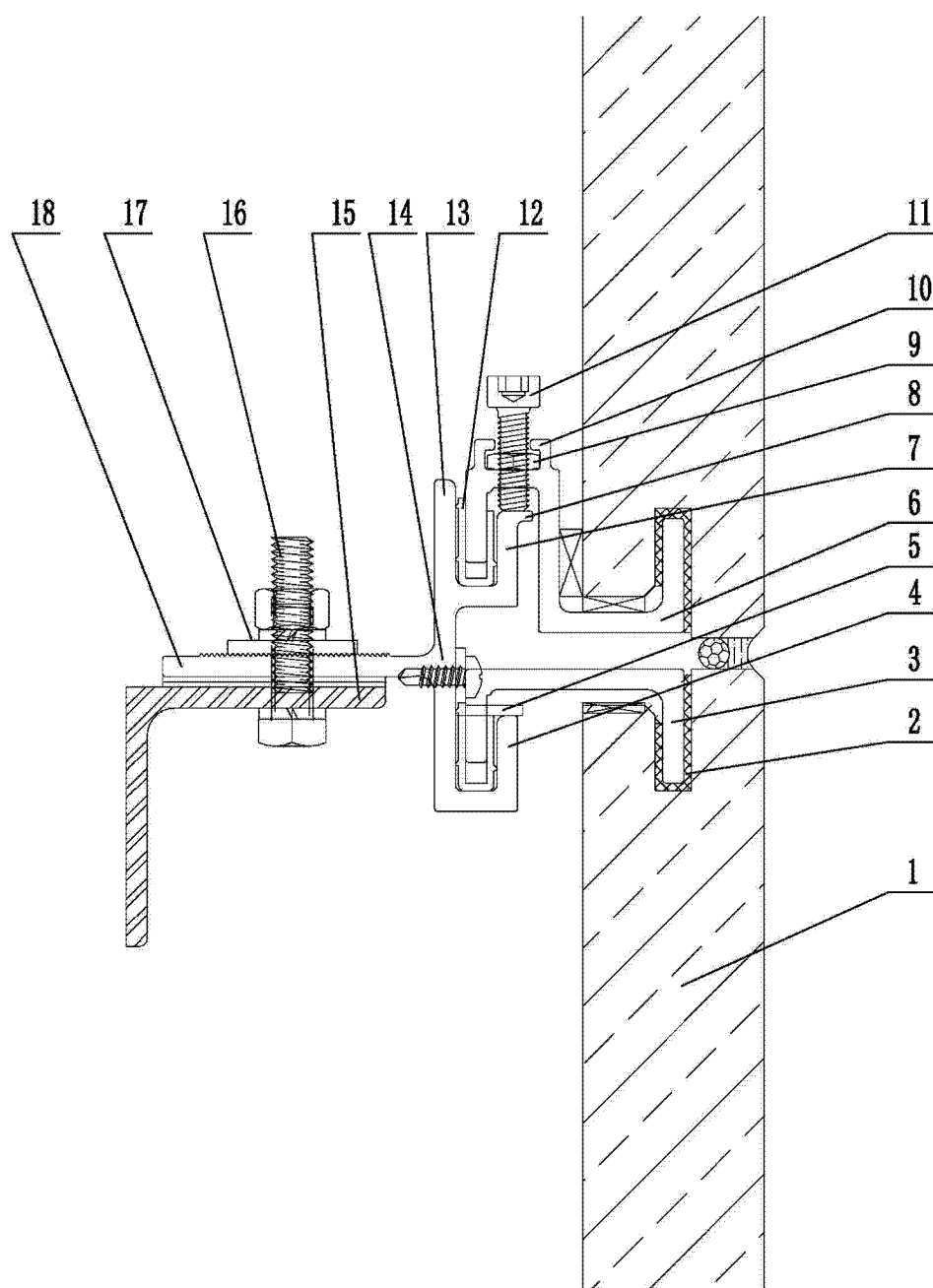


图 1

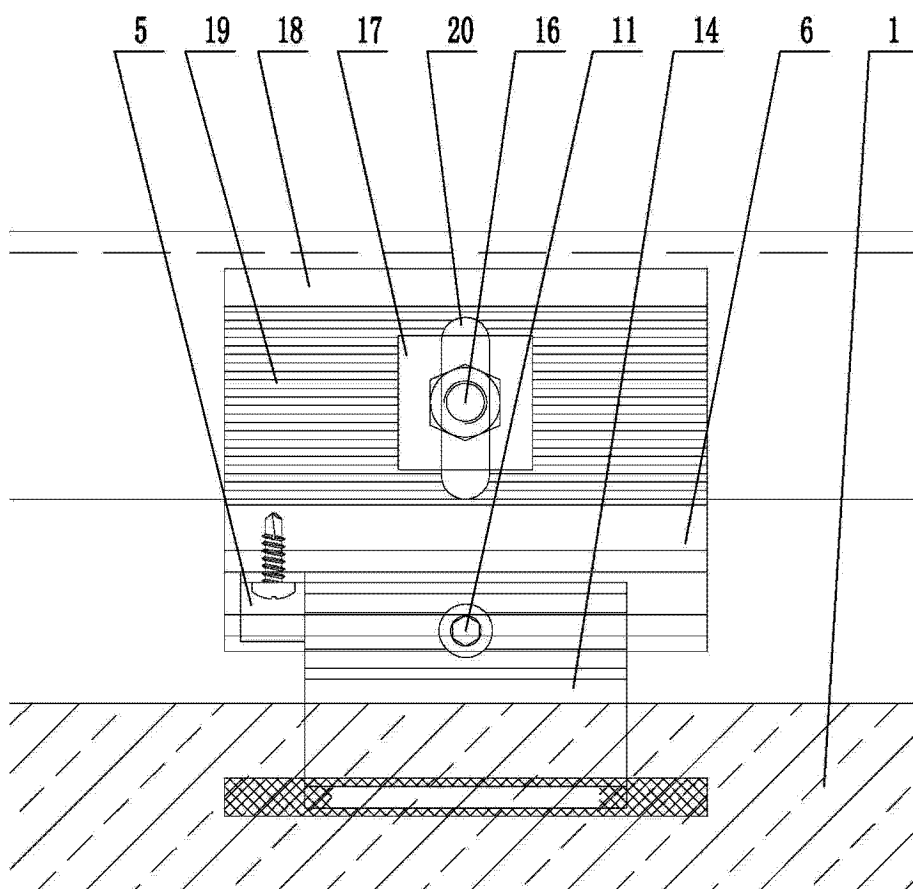


图 2