

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202416637 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201120568336. X

(22) 申请日 2011. 12. 30

(73) 专利权人 深圳金粤幕墙装饰工程有限公司
地址 518029 广东省深圳市福田区八卦岭工
业区六街 533 栋

(72) 发明人 蒲仕伟 范烈 舒华 张开军

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275

代理人 张明

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006. 01)

E04B 1/684 (2006. 01)

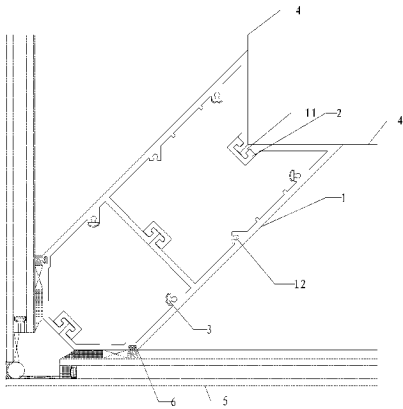
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

单元幕墙的转角连接件及单元幕墙

(57) 摘要

一种单元幕墙的转角连接件,包括两个转角料和连接件,两个转角料配合构成带有中空内腔的立柱,两个转角料在连接部位都设置有倒钩,连接件卡住两个倒钩固定两个转角料,两个转角料的安装面相互平行,所述安装面上设置用于紧固螺钉穿过的通孔,本实用新型进一步提高了应用该转角连接件的单元幕墙的可操作性,使其结构简单,容易加工,可以有效的降低产品的加工成本,使用方便,操作简单,在保证水密性、气密性及结构受力前提下,实现安装空间位置有限、一侧小尺寸转角幕墙单元板块的十字形连接,两个转角料首先与横料固定,之后再组装成一个完整的单元板块,大量地减少了工作量,保证了单元板块的质量。



1. 一种单元幕墙的转角连接件,其特征在于,包括两个转角料和连接件,两个转角料配合构成带有中空内腔的立柱,两个转角料在连接部位都设置有倒钩,连接件设置适配于倒钩的卡槽,连接件的卡槽卡住两个倒钩固定两个转角料,两个转角料的安装面相互平行,所述安装面上设置有助于紧固螺钉穿过的通孔。

2. 根据权利要求1所述的单元幕墙的转角连接件,其特征在于,所述转角料上设置有胶条安装槽。

3. 根据权利要求1所述的单元幕墙的转角连接件,其特征在于,所述通孔的轴线与安装面倾斜。

4. 一种单元幕墙,包括幕墙面板、用于安装所述幕墙面板的横料及转角连接件,横料与转角连接件相连,其特征在于,转角连接件包括两个转角料和连接件,两个转角料配合构成带有中空内腔的立柱,两个转角料在连接部位都设置有倒钩,连接件设置适配于倒钩的卡槽,连接件的卡槽卡住两个倒钩固定两个转角料,两个转角料的安装面相互平行,所述安装面上设置有助于紧固螺钉穿过的通孔,紧固螺钉穿过通孔与横料上的螺纹孔,固定横料与转角料。

5. 根据权利要求4所述的单元幕墙,其特征在于,所述转角料上设置有胶条安装槽。

6. 根据权利要求4所述的单元幕墙,其特征在于,所述通孔的轴线与安装面倾斜。

7. 根据权利要求4所述的单元幕墙,其特征在于,所述幕墙面板采用玻璃面板、金属面板或陶瓷面板。

单元幕墙的转角连接件及单元幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑物的外围领域,特别涉及建筑幕墙,尤其是一种单元幕墙的转角连接件及使用该转角连接件的单元幕墙。

背景技术

[0002] 幕墙是悬挂在建筑物主体结构之外的连续的外围护系统。目前,市场上广泛使用的幕墙有框架式幕墙和单元式幕墙两种。其中单元式幕墙是由多个彼此相邻的单元组件互相对接安装在建筑物的外围,形成幕墙系统。单元组件有单元组件框及安装在其上的面板组成,它们在工厂完成组装,然后运送至施工现场进行对接安装。

[0003] 随着建筑业的发展进步,建筑的外形设计也越来越变化多姿。因而对幕墙的外形设计适应性要求也越来越高。各式各样几何形状的幕墙单元板块层出不穷,转角幕墙单元板块十字形连接位置采用普通方法实现起来比较困难,所以一种单元幕墙的转角连接件应运而生。

[0004] 但是,由于转角板块的中横料在同一高度位置与立柱相连,连接螺丝的相互位置有冲突,很难在保证气密性、水密性及结构受力前提下,实现如何完美连接,成为加工工艺的难点。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、安装方便并能够保证气密性、水密性和幕墙结构安全性能好的单元幕墙的转角连接件及单元幕墙。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种单元幕墙的转角连接件,包括两个转角料和连接件,两个转角料配合构成带有中空内腔的立柱,两个转角料在连接部位都设置有倒钩,连接件设置适配于倒钩的卡槽,连接件的卡槽卡住两个倒钩固定两个转角料,两个转角料的安装面相互平行,所述安装面上设置有助于紧固螺钉穿过的通孔。

[0007] 为加强幕墙面板与转角料之间的密封性,所述转角料上还设置有胶条安装槽。

[0008] 为加强横梁与转角料的牢固固定,所述通孔的轴线与安装面倾斜。

[0009] 本实用新型进一步提供一种单元幕墙,包括幕墙面板、用于安装所述幕墙面板的横料及转角连接件,横料与转角连接件相连,转角连接件包括两个转角料和连接件,两个转角料配合构成带有中空内腔的立柱,两个转角料在连接部位都设置有倒钩,连接件设置适配于倒钩的卡槽,连接件的卡槽卡住两个倒钩固定两个转角料,两个转角料的安装面相互平行,所述安装面上设置有助于紧固螺钉穿过的通孔,紧固螺钉穿过通孔与横料上的螺纹孔,固定横料与转角料。

[0010] 为加强幕墙面板与转角料之间的密封性,所述转角料上还设置有胶条安装槽。

[0011] 为加强横梁与转角料的牢固固定,所述通孔的轴线与安装面倾斜。

[0012] 本实用新型改进有,所述幕墙面板采用玻璃面板、金属面板或塑料面板。

[0013] 本实用新型的有益效果是:结构简单,容易加工,可以有效的降低产品的加工成

本,使用方便,操作简单,在保证水密性、气密性及结构受力前提下,实现安装空间位置有限、一侧小尺寸转角幕墙单元板块的十字形连接,两个转角料首先与横料固定,之后再组装成一个完整的单元板块,大量地减少了工作量,保证了单元板块的质量。

附图说明

[0014] 附图 1 为本实用新型的单元幕墙的实施例一的结构示意图;

[0015] 附图 2 为本实用新型的单元幕墙的实施例二的结构示意图。

[0016] 标号说明:1-转角料;11-倒钩;12-通孔;2-连接件;3-紧固螺钉;4-横料;5-幕墙面板;6-胶条安装槽。

具体实施方式

[0017] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0018] 参照附图 1 及附图 2,附图所示本实用新型的一种单元幕墙的转角连接件,包括两个转角料 1 和连接件 2,两个转角料 1 配合构成带有中空内腔的立柱,两个转角料 1 在连接部都设置有倒钩 11,连接件 2 设置适配于倒钩 11 的卡槽,连接件 2 的卡槽卡住两个倒钩 11 固定两个转角料 1,两个转角料 1 的安装面相互平行,所述安装面上设置有用于紧固螺钉 3 穿过的通孔 12。

[0019] 其中,所述转角料 1 上还设置有胶条安装槽 6。

[0020] 其中,所述通孔 12 的轴线与安装面倾斜。

[0021] 参照附图 1 及附图 2,附图所示本实用新型进一步提供一种单元幕墙,包括幕墙面板 5、用于安装所述幕墙面板 5 的横料 4 及转角连接件,横料 4 与转角连接件相连,转角连接件包括两个转角料 1 和连接件 2,两个转角料 1 配合构成带有中空内腔的立柱,两个转角料 1 在连接部都设置有倒钩 11,连接件 2 设置适配于倒钩 11 的卡槽,连接件 2 的卡槽卡住两个倒钩 11 固定两个转角料 1,两个转角料 1 的安装面相互平行,所述安装面上设置有用于紧固螺钉 3 穿过的通孔 12,紧固螺钉 3 穿过通孔 12 与横料 4 上的螺纹孔,固定横料 4 与转角料 1。

[0022] 转角连接件由两个转角料 1 构成,两个转角料 1 通过连接件 2 固定在一起,转角连接件的尾部适配墙壁的转角,另一端部安装幕墙面板 5,附图 1 为转角连接件与外直角墙壁的配合,附图 2 为转角连接件与内直角墙壁的配合。

[0023] 安装时,首先将横料 4 与转角料 1 先固定,采用固定螺钉固定,横料 4 上开设螺纹孔,螺钉穿过通孔 12 与横料 4 上的螺纹孔固定,横料 4 可以通过安装角码来实现固定,之后将固定横料 4 后的转角料 1 与另一固定横料 4 的转角料 1 固定,本实施例中,所述通孔 12 的轴线与安装面倾斜,螺钉固定后也与安装面倾斜,优选的,通孔 12 的轴线与安装面的夹角为 45 度,螺钉可以承载横向及纵向的载荷,更牢固的固定横料 4 与转角料 1;

[0024] 所述转角料 1 在连接部设置有倒钩 11,连接件 2 开设适配两个倒钩 11 的卡槽,即条形槽,连接件 2 滑过所有的倒钩 11,即连接件 2 卡到卡槽中,固定两个转角料 1 至一体。

[0025] 为加强幕墙面板 5 与转角料 1 之间的密封性,所述转角料 1 上还设置有胶条安装槽 6,密封胶条安装在胶条安装槽 6 中,保证了转角连接件 2 与幕墙面板 5 之间的密封,本实

施例中,所述密封胶条可采用市售 SS622 型硅酮耐候密封胶。

[0026] 本实施例中,所述幕墙面板 5 是幕墙最外层的表皮材料,具有美观、耐用、抗风压、抗雨水渗透和空气渗透等作用,所述幕墙面板 5 采用玻璃面板、金属面板或塑料面板。

[0027] 本实施例中,所述转角料 1、横料 4 和连接件 2 采用铝合金开模挤压制成,紧固螺钉 3 采用不锈钢材质的标准连接件。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

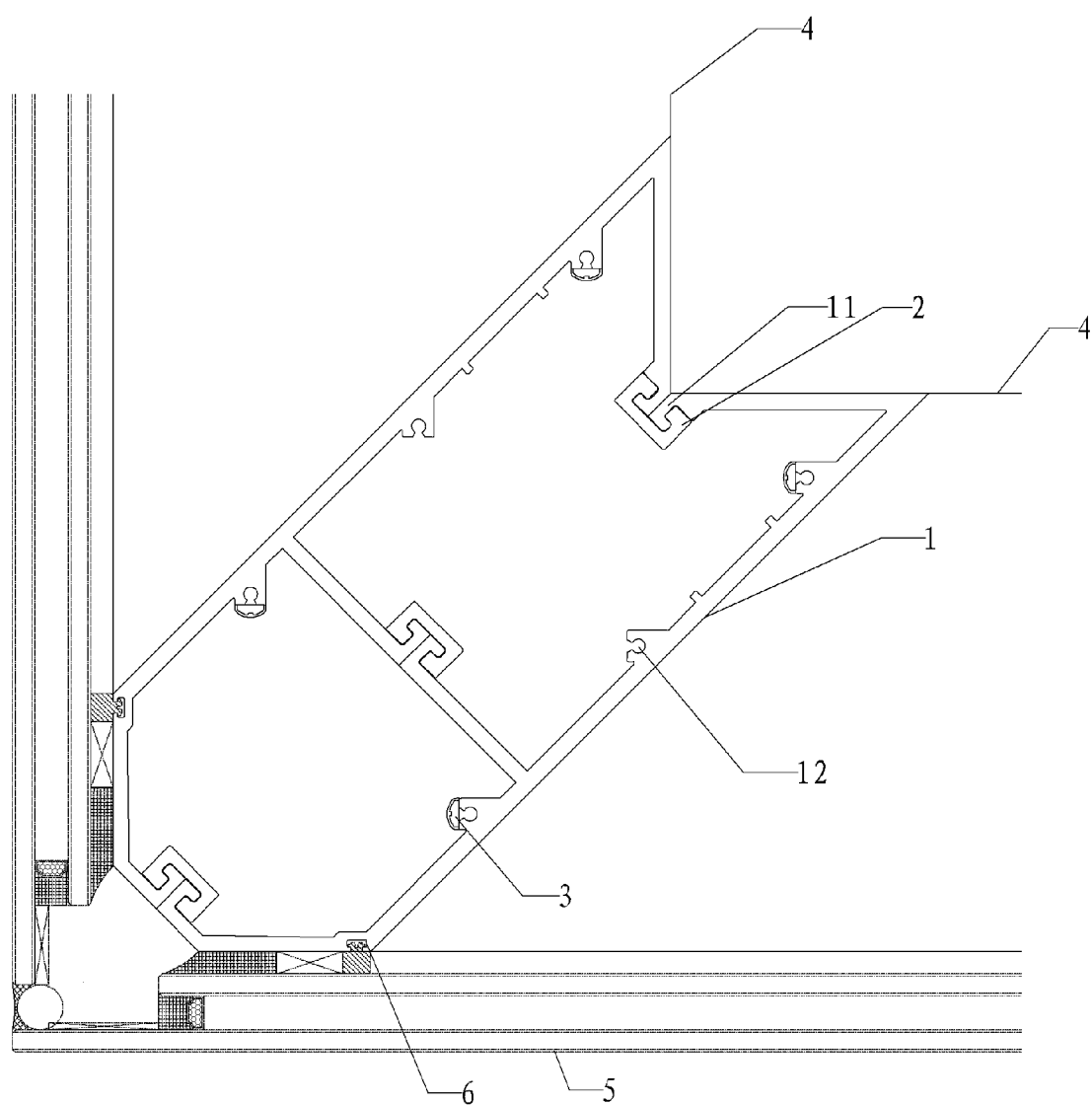


图 1

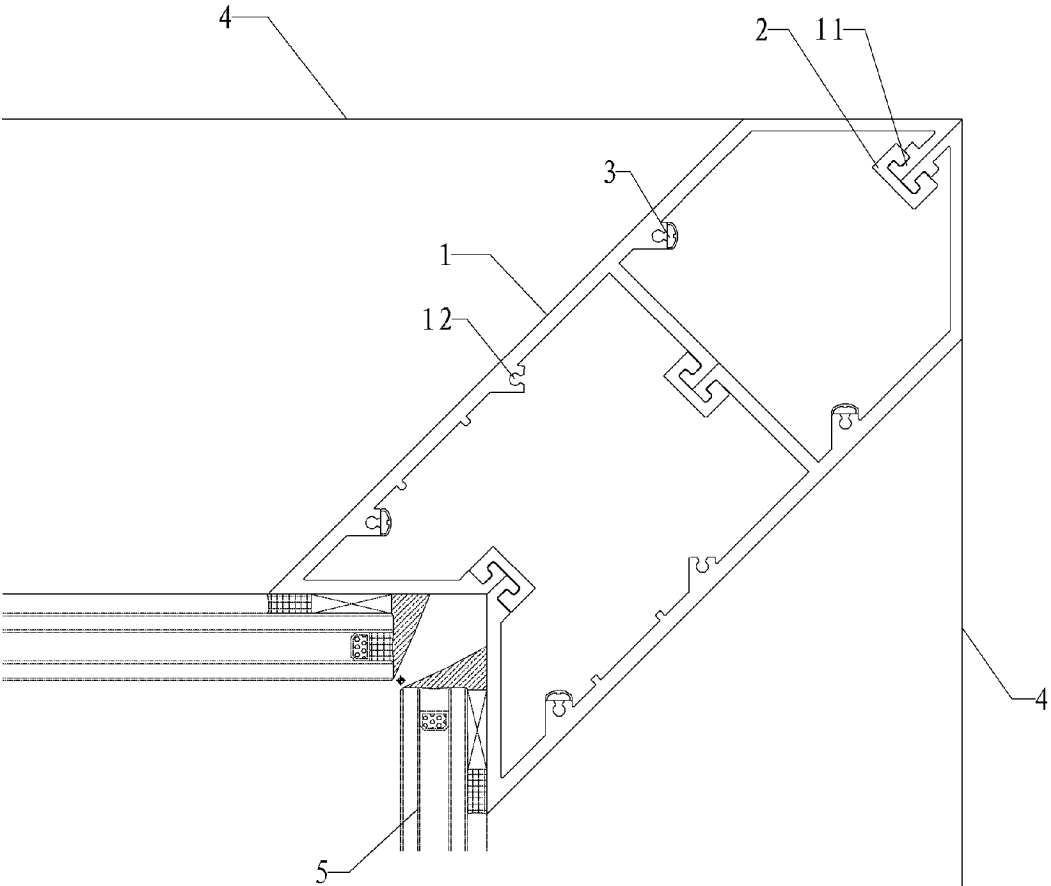


图 2