



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203284921 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320281756. 9

(22) 申请日 2013. 05. 21

(73) 专利权人 浙江宝业幕墙装饰有限公司

地址 312030 浙江省绍兴市绍兴县柯桥山阴
西路 567 号宝业工业园区

(72) 发明人 华玉武 王建国 朱志雄 王越超
倪森炎

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所
33220

代理人 蒋卫东

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

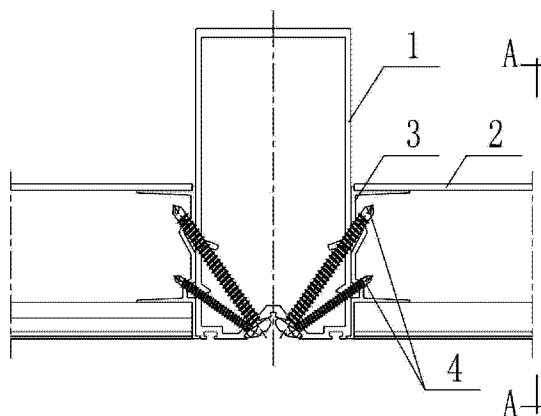
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种幕墙立柱与横梁的连接节点

(57) 摘要

本实用新型主要公开了一种幕墙立柱与横梁的连接节点,包括立柱、横梁、连接件、连接螺钉;其中横梁端面插入连接件,由连接件与立柱两侧定位,再通过连接螺钉从立柱正面斜向打入,立柱侧面打出后,并与连接件拧紧固定。本实用新型将原来在横梁开口腔内的操作行为,改为可以在立柱外操作,不但操作方便,而且能使横梁的抗压弯强度和抗扭强度得到充分利用,安装方式灵活方便。



1. 一种幕墙立柱与横梁的连接节点,其特征在于:包括立柱、横梁、连接件、连接螺钉;其中横梁端面插入连接件,由连接件与立柱两侧定位,再通过连接螺钉从立柱正面斜向打入,立柱侧面打出后,并与连接件拧紧固定。

2. 如权利要求1所述的一种幕墙立柱与横梁的连接节点,其特征在于:所述的立柱正面具有立柱凹槽,连接螺钉从立柱凹槽中打入。

3. 如权利要求2所述的一种幕墙立柱与横梁的连接节点,其特征在于:所述的立柱凹槽为V型槽。

4. 如权利要求2所述的一种幕墙立柱与横梁的连接节点,其特征在于:所述的连接件包括板体、从板体内侧垂直延伸而出的至少两个支端、在板体上向内侧凹陷的小槽体、在板体端部向外侧延伸而出的勾部;所述支端插入横梁端面内腔,勾部勾住立柱角部,连接螺钉从立柱正面斜向打入,立柱侧面打出后导入小槽体内,并与连接件拧紧固定。

5. 如权利要求4所述的一种幕墙立柱与横梁的连接节点,其特征在于:所述的小槽体至少为两个,均相互平行布设。

一种幕墙立柱与横梁的连接节点

技术领域

[0001] 本实用新型涉及幕墙装饰技术领域,特别与一种幕墙立柱与横梁的连接节点有关。

背景技术

[0002] 传统的连接方法是在横梁设计时考虑有闭口腔和开口腔两个部分,在开口腔内,用连接角码通过紧固件与立柱连接后再用盖板封闭,以达到横梁外形平整美观的目的。但是,由于立柱和横梁用连接角码的操作行为是在横梁的开口腔内完成的,操作空间较小,能拧入紧固件的数量和间距都受到限制,紧固件不能充分地分布到横梁的四个角部位,使得连接固定的效果不太理想,横梁的抗压弯强度和抗扭强度未能得到充分利用,浪费了材料。同时,由于要多配置一个盖板以保证横梁的外形平整美观,也浪费了一定的材料。整个连接的施工操作也比较麻烦,浪费了一定的工时。

[0003] 针对上述原有技术的不足,本发明人设计出一种幕墙立柱与横梁的连接节点,本案由此产生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种幕墙立柱与横梁的连接节点,将原来在横梁开口腔内的操作行为,改为可以在立柱外面操作,不但操作方便,而且能使横梁的抗压弯强度和抗扭强度得到充分利用,安装方式灵活方便。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种幕墙立柱与横梁的连接节点,包括立柱、横梁、连接件、连接螺钉;其中横梁端面插入连接件,由连接件与立柱两侧定位,再通过连接螺钉从立柱正面斜向打入,立柱侧面打出后,并与连接件拧紧固定。

[0007] 本实用新型通过以下技术方案进一步完善:

[0008] 所述的立柱正面具有立柱凹槽,连接螺钉从立柱凹槽中打入。

[0009] 所述的立柱凹槽为V型槽。

[0010] 所述的连接件包括板体、从板体内侧垂直延伸而出的至少两个支端、在板体上向内凹陷的小槽体、在板体端部向外侧延伸而出的勾部;所述支端插入之横梁端面内腔,勾部勾住立柱角部,连接螺钉从立柱正面斜向打入,立柱侧面打出后导入小槽体内,并与连接件拧紧固定。

[0011] 所述的小槽体至少为两个,均相互平行布设。

[0012] 采用上述方案后,本实用新型具有诸多有益效果:

[0013] 在实用新型中克服了现有立柱横梁中存在的操作空间小,能拧入紧固件的数量和间距都受到限制的问题。使得立柱与横梁装配操作的空间转换到立柱外侧,操作空间大,而且装配方便简单,受力合理稳定。

附图说明

- [0014] 图 1 为本实用新型较佳实施例的剖面示意图；
- [0015] 图 2 为本实用新型较佳实施例剖面示意图的装配图；
- [0016] 图 3 为本实用新型较佳实施例剖面示意图的 A-A 剖面图；
- [0017] 图 4 为本实用新型较佳实施例立柱断面图；
- [0018] 图 5 为本实用新型较佳实施例横梁断面图；
- [0019] 图 6 为本实用新型较佳实施例连接件三维示意图。

具体实施方式

[0020] 结合附图,对本实用新型较佳实施例做进一步详细说明。

[0021] 本实用新型主要是将立柱 1 和横梁 2 进行连接,组装成一种幕墙的结构主体。主要涉及到的部件有立柱 1、横梁 2、连接件 3、连接螺钉 4。

[0022] 连接件 3 主要包括板体 34,从板体 34 的内侧延伸形成两片与板体垂直的支端 33,支端 33 的间距与横梁 2 内腔的尺寸相配。在板体 34 上向内侧凹陷,形成小槽体 31,本实施例中具有平行布设的两个小槽体 31。同时在板体 34 的端部向外侧延伸,形成一个勾部 32。

[0023] 连接时,先将连接件 3 的支端 33 卡入横梁 2 的两端内腔中,再把两端装有连接件 3 的横梁 2 推入到两立柱 1 之间,用连接件 3 端部的勾部 32 分别钩住两立柱 1 的角部进行限位定位。至此,立柱 1 和横梁 2 的定位工作完成。之后,连接螺钉 4 从立柱 1 正面打入,从立柱 1 的侧面打出,再导入连接件 3 的小槽体 31 内,并与连接件 3 拧紧固定,这样使立柱 1 与横梁 2 形成连接。本实施例中每个连接板 3 上打至少三个连接螺钉 4,且连接螺钉 4 不全在同一小槽体 31 中,形成稳定连接。

[0024] 本实施例中立柱正面形成截面类似 V 型的立柱凹槽 11,连接螺钉 4 就是从该立柱凹槽 11 左右两侧打入。这样连接螺钉 4 的端头就不会突起与立柱表面。V 型结构的槽体,使得斜向打入的连接螺钉 4 的端头与槽体紧密贴合,使得连接更为可靠。

[0025] 上述实施例仅用于解释说明本实用新型的发明构思,而非对本实用新型权利保护的限定,凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动,均应落入本实用新型的保护范围。

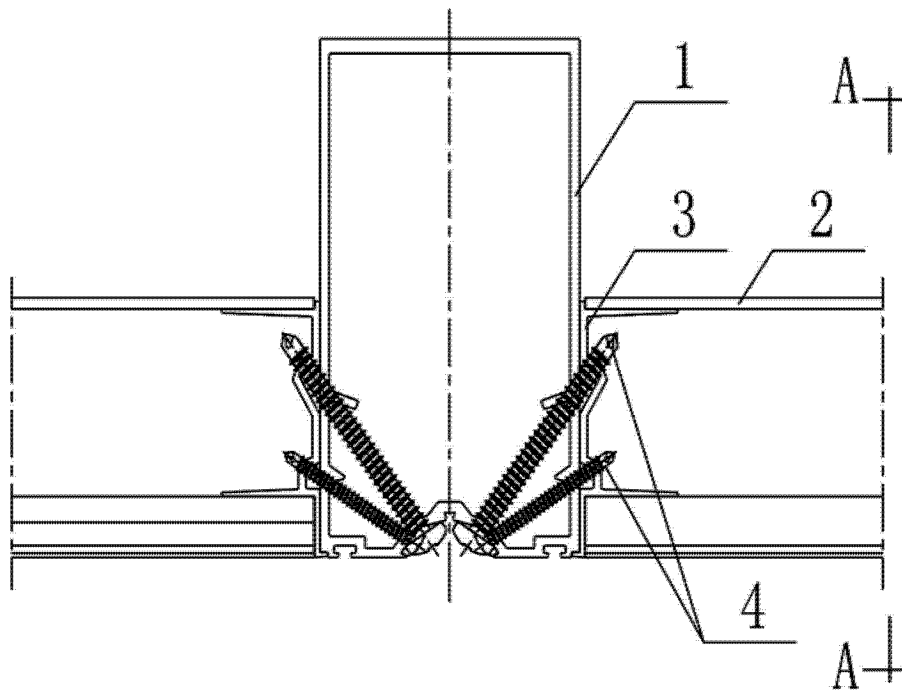


图 1

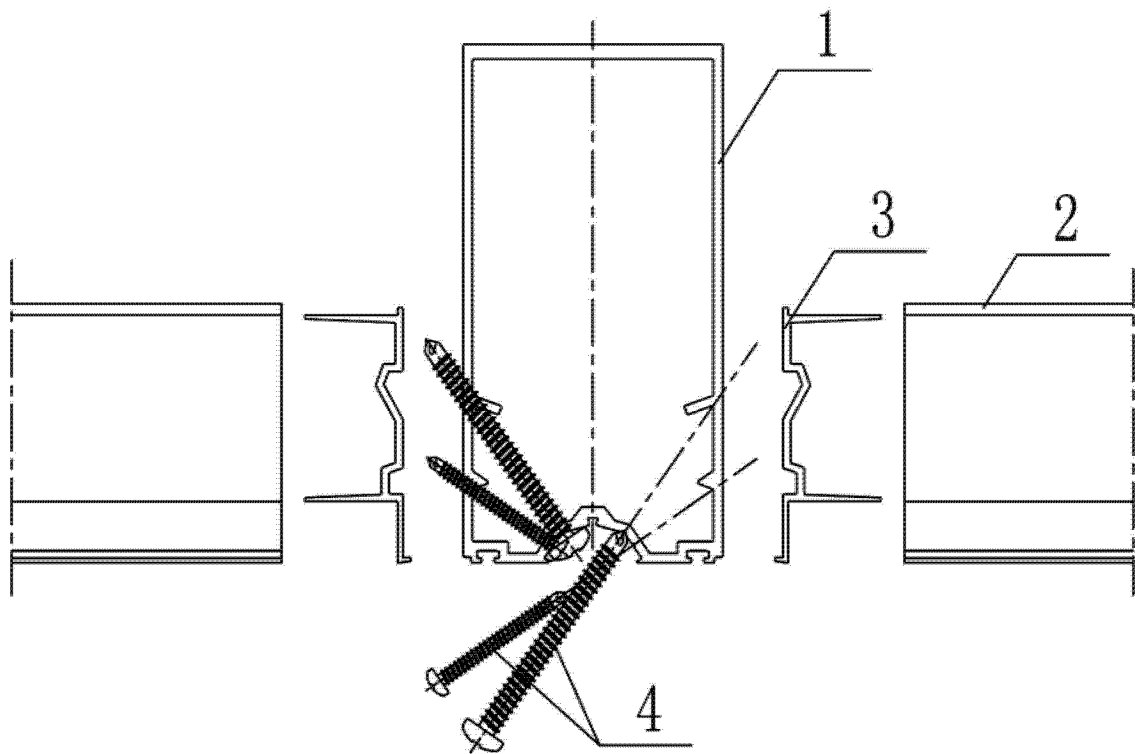


图 2

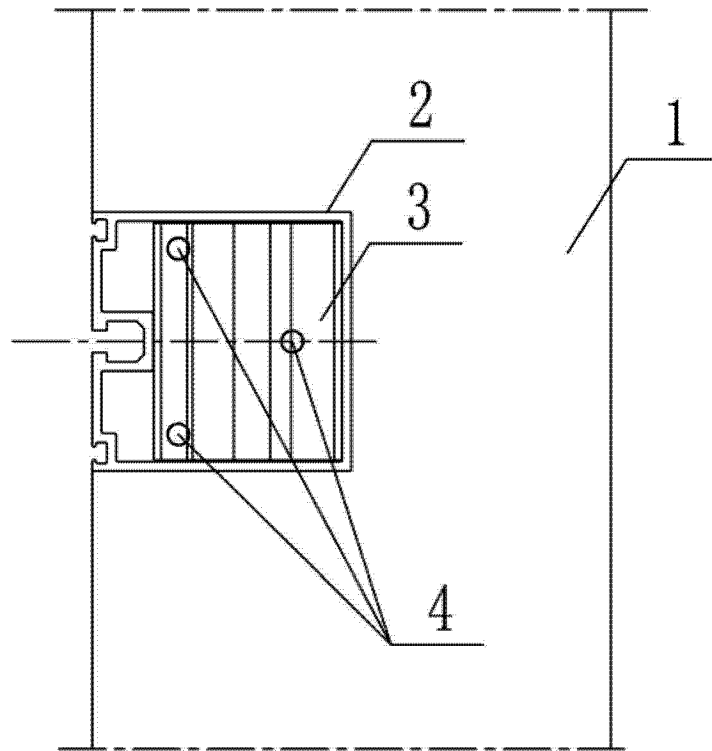


图 3

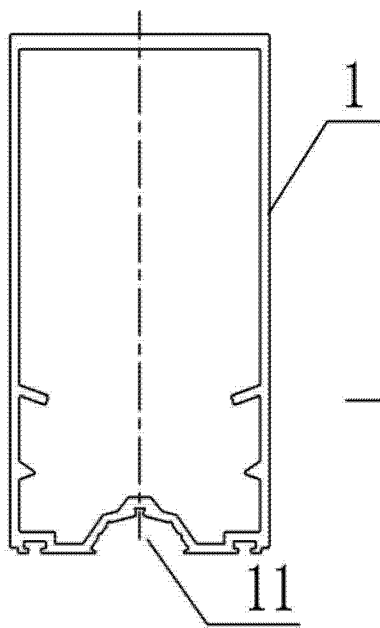


图 4

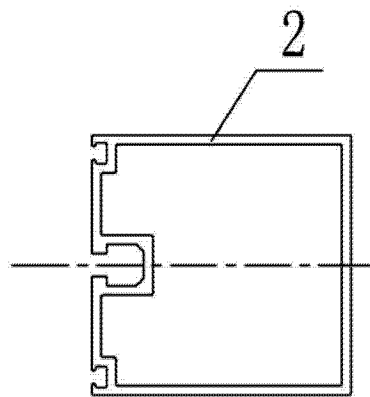


图 5

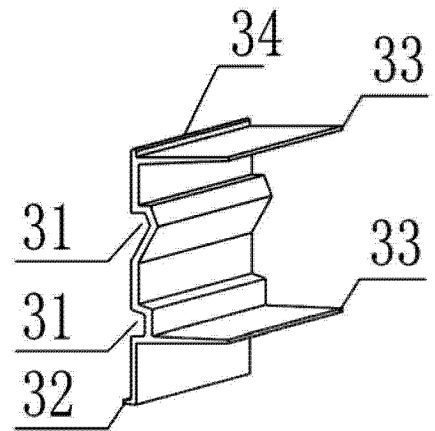


图 6