



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219060526 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202223442089.6

(22) 申请日 2022.12.22

(73) 专利权人 万旭来建设科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市钱塘新区下沙
街道元成路199号2幢305室

(72) 发明人 胡瑞宾 胡灿平 周刘剑 胡军辉
胡强

(74) 专利代理机构 杭州新维鹰知识产权代理有
限公司 33474

专利代理师 田寻寻

(51) Int.Cl.

E04B 2/96 (2006.01)

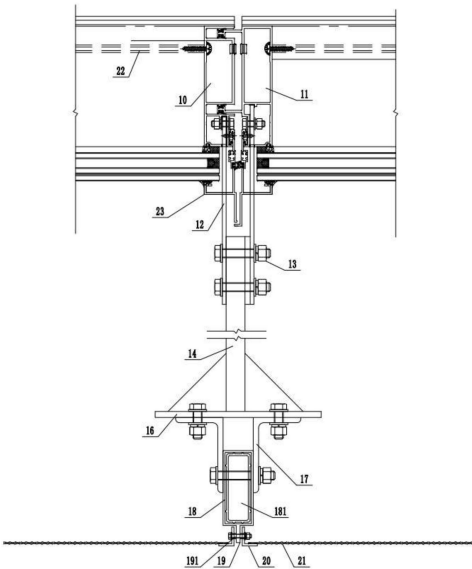
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙

(57) 摘要

本实用新型属于建筑幕墙技术领域,尤其涉及一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙,包括:铝合金母竖框、铝合金公竖框、金属连接件、铝合金横梁;铝合金母竖框与铝合金公竖框卡接式连接,铝合金横梁分别连接在铝合金母竖框、铝合金公竖框相互远离的一侧,铝合金母竖框、铝合金公竖框、铝合金横梁形成幕墙骨架,通过金属连接件、钢方管、铝合金芯套和立柱及连接片、L型连接板的连接,在玻璃面板的外侧设置与其平行的铝合金网,形成双层幕墙带金属网的单元式幕墙,并且铝合金网能够阻挡外部物体对玻璃幕墙的接触与撞击,提高玻璃幕墙的防护能力,同时可进行遮阳,降低光污染,并且通过金属网穿孔率的大小调节形成立面丰富的图案装饰。



1. 一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙,其特征在于,所述一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙包括:铝合金母竖框(10)、铝合金公竖框(11)、金属连接件(12)、铝合金横梁(22);铝合金母竖框(10)与铝合金公竖框(11)卡接式连接,铝合金横梁(22)分别连接在铝合金母竖框(10)、铝合金公竖框(11)相互远离的一侧,铝合金母竖框(10)、铝合金公竖框(11)、铝合金横梁(22)形成幕墙骨架,铝合金母竖框(10)、铝合金公竖框(11)朝向室外的一侧拆卸式安装有铝合金卡槽式装饰线条扣盖(23),两侧铝合金卡槽式装饰线条扣盖(23)端顶部与相邻的铝合金母竖框(10)、铝合金公竖框(11)之间形成槽口安装有玻璃面板,铝合金母竖框(10)、铝合金公竖框(11)内侧位于玻璃面板相对端部朝向室外拆卸式安装有金属连接件(12),金属连接件(12)外侧穿过铝合金卡槽式装饰线条扣盖(23)向外延伸,两侧金属连接件(12)的外端部之间通过连接螺栓(13)安装有钢方管(14),钢方管(14)外端固定安装有平行于玻璃面板的连接板(16),连接板(16)外部两侧对称式通过连接螺栓(13)安装有L型结构的钢角码支座(17),两侧钢角码支座(17)的竖直段之间通过连接螺栓(13)安装有铝合金立柱(18)及铝合金芯套(181),铝合金立柱(18)外端设置凸起连接片(19),连接片(19)两侧通过定位芯套(191)及连接螺栓(13)拆卸式安装有L型连接板(20),L型连接板(20)的横向段朝向远离连接片(19)的一侧安装有铝合金网(21),铝合金网(21)与玻璃面板平行。

2. 根据权利要求1所述的一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙,其特征在于,连接板(16)与钢角码支座(17)之间形成三维可调式结构。

3. 根据权利要求2所述的一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙,其特征在于,所述L型连接板(20)的竖直段开设有一侧开口的钩孔(24),钩孔(24)连接在连接片(19)上的定位芯套(191)及连接螺栓(13)挂钩式安装连接。

一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑幕墙技术领域,尤其涉及一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙。

背景技术

[0002] 幕墙行业所使用的幕墙系统主要有单元式幕墙和构件式幕墙。单元式幕墙是将面板和金属框架在工厂组装为幕墙单元,以幕墙单元形式在现场完成安装施工的框支幕墙;构件式幕墙则是在现场依次安装立柱、横梁和面板的框支撑幕墙。

[0003] 现有的单元式幕墙采用的基本都是单层结构设计,即使用一层玻璃面板安装在建筑物上,然后起到阻隔的作用,由于玻璃面板本身的自我防护能力有限,在受到外部的撞击后,极易发生损坏,而且玻璃面板不具有遮阳的功能,经常导致光污染的发生,玻璃面板不能产生复杂的图案效果,因此鉴于上述存在的问题,需要设计一种可解决的技术方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例的目的在于提供一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙,旨在解决上述问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙的结构图,包括:铝合金母竖框、铝合金公竖框、金属连接件、铝合金横梁;铝合金母竖框与铝合金公竖框卡接式连接,铝合金横梁分别连接在铝合金母竖框、铝合金公竖框相互远离的一侧,铝合金母竖框、铝合金公竖框、铝合金横梁形成幕墙骨架,铝合金母竖框、铝合金公竖框朝向室外的一侧拆卸式安装有铝合金卡槽式装饰线条扣盖,两侧铝合金卡槽式装饰线条扣盖端顶部与相邻的铝合金母竖框、铝合金公竖框之间形成槽口安装有玻璃面板,铝合金母竖框、铝合金公竖框内侧位于玻璃面板相对端部朝向室外拆卸式安装有金属连接件,金属连接件外侧穿过铝合金卡槽式装饰线条扣盖向外延伸,两侧金属连接件的外端部之间通过连接螺栓安装有钢方管,连接螺栓与钢方管可按照需要的建筑外观的尺寸进行制作,钢方管外端固定安装有平行于玻璃面板的连接板,连接板外部两侧对称式通过连接螺栓安装有L型结构的钢角码支座,两侧钢角码支座的竖直段之间通过连接螺栓安装有铝合金立柱及铝合金芯套,铝合金立柱外端设置凸起连接片,连接片两侧通过定位芯套及连接螺栓拆卸式安装有L型连接板,L型连接板的横向段朝向远离连接片的一侧安装有铝合金网,铝合金网与玻璃面板平行,即利用金属连接件、钢方管、铝合金芯套、立柱及连接片、L型连接板的连接,在玻璃面板的外侧设置与其平行的铝合金网,形成双层幕墙一带金属网的单元式幕墙,并且铝合金网能够阻挡外部物体对玻璃幕墙的接触与撞击,提高玻璃幕墙的防护能力,并且也可进行遮阳,降低光污染,丰富立面图案装饰效果。

[0006] 优选的,铝合金母竖框、铝合金公竖框、金属连接件均可由工厂化施工直接连接,便于安装,连接板与钢角码支座之间形成三维可调式结构,便于后续的安装与拆卸。

[0007] 优选的,外层幕墙L型连接板的竖直段开设有一侧开口的钩孔,钩孔与螺纹连接在

连接片上的定位芯套和连接螺栓挂钩式连接,通过钩孔外层幕墙L型连接板和铝合金网挂接在连接螺栓上之后,进一步将其固定,从而实现铝合金网与连接杆之间的便捷式拆卸连接。

[0008] 本实用新型提供一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙,通过在玻璃面板的外侧拆卸式安装与玻璃面板平行的铝合金网,利用铝合金网进行遮阳,降低光污染,以及进行阻挡,起到防护作用,也丰富了立面装饰图案的造型,而后与玻璃面板共同配合形成双层幕墙带金属网的单元式幕墙。

附图说明

[0009] 图1为一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙的结构示意图。

[0010] 图2为一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙中L型连接板的局部结构示意图。

[0011] 附图中:铝合金母竖框10,铝合金公竖框11,金属连接件12,连接螺栓13,钢方管14,连接板16,钢角码支座17,立柱18,铝合金芯套181,连接片19,定位芯套191,L型连接板20,铝合金网21,铝合金横梁22,铝合金卡槽式装饰线条扣盖23,钩孔24。

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0013] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0014] 如图1所示,为本实用新型实施例提供的一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙的结构图,包括:铝合金母竖框10、铝合金公竖框11、金属连接件12、铝合金横梁22;铝合金母竖框10与铝合金公竖框11卡接式连接,铝合金横梁22分别连接在铝合金母竖框10、铝合金公竖框11相互远离的一侧,铝合金母竖框10、铝合金公竖框11、铝合金横梁22形成幕墙骨架,铝合金母竖框10、铝合金公竖框11朝向室外的一侧拆卸式安装有铝合金卡槽式装饰线条扣盖23,两侧铝合金卡槽式装饰线条扣盖23端顶部与相邻的铝合金母竖框10、铝合金公竖框11之间形成槽口安装有玻璃面板,铝合金母竖框10、铝合金公竖框11内侧位于玻璃面板相对端部朝向室外拆卸式安装有金属连接件12,金属连接件12外侧穿过铝合金卡槽式装饰线条扣盖23向外延伸,两侧金属连接件12的外端部之间通过连接螺栓13安装有钢方管14,连接螺栓13与钢方管14可按照需要的建筑外观的尺寸进行制作,钢方管14外端固定安装有平行于玻璃面板的连接板16,连接板16外部两侧对称式通过连接螺栓13安装有L型结构的钢角码支座17,两侧钢角码支座17的竖直段之间通过连接螺栓13安装有铝合金立柱18及铝合金芯套181,铝合金立柱18外端设置凸起连接片19,连接片19两侧通过定位芯套191及连接螺栓13拆卸式安装有L型连接板20,L型连接板20的横向段朝向远离连接片19的一侧安装有铝合金网21,铝合金网21与玻璃面板平行,即利用金属连接件12、钢方管14、铝合金芯套181、立柱18及连接片19、L型连接板20的连接,在玻璃面板的外侧设置与其平行的铝合金网21,形成双层幕墙带金属网的单元式幕墙,并且铝合金网21能够阻挡外部物体对玻璃幕墙的接触与撞击,提高玻璃幕墙的防护能力,并且也可进行遮阳,降低光污

染,丰富立面图案装饰效果。

[0015] 本实用新型的一个实例中,铝合金母竖框10、铝合金公竖框11、金属连接件12均可由工厂化施工直接连接,便于安装,连接板16与钢角码支座17之间形成三维可调式结构,便于后续的安装与拆卸。

[0016] 参阅图2,在本实用新型的一个实例中,L型连接板20的竖直段开设有一侧开口的钩孔24,钩孔24连接在连接片19上的定位芯套191及连接螺栓13挂钩式安装连接,通过钩孔24挂接在定位芯套191及连接螺栓13上之后,进一步将其固定,从而实现铝合金网21与连接片19之间的便捷拆卸式连接。

[0017] 本实用新型上述实施例中提供了一种三维可调安装便捷带金属网的双层单元式幕墙,通过在玻璃面板的外侧利用金属连接件12、连接螺栓13向外延伸安装钢方管14,然后通过钢方管14、连接板16、钢角码支座17以及铝合金芯套181、立柱18朝向两侧拆卸式安装L型连接板20,然后在L型连接板20的端部安装与玻璃面板平行的铝合金网21,铝合金网21与玻璃面板共同配合形成双层单元式幕墙以及通过铝合金网21进行遮阳与安全防护以及丰富立面图案装饰。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

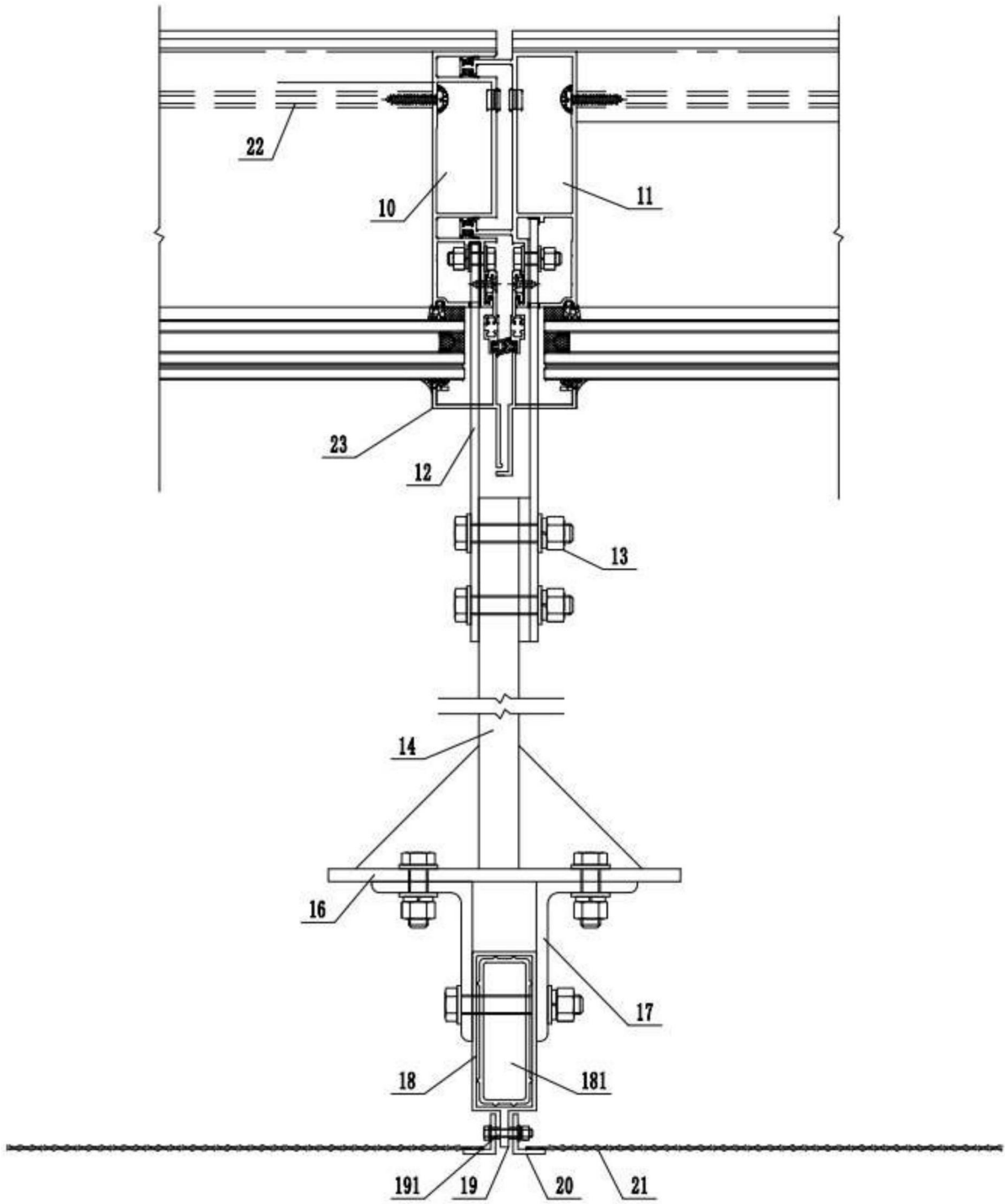


图1

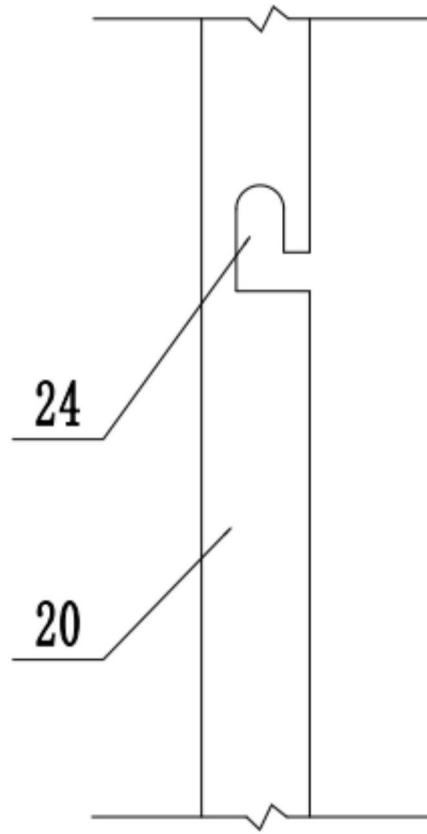


图2