(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222333066 U
(45)授权公告日 2025.01.10

(21)申请号 202421170195.X

(22)申请日 2024.05.27

(73)专利权人 中建深圳装饰有限公司
地址 518003 广东省深圳市罗湖区罗芳路口中饰大厦

(72)发明人 刘杰 程希奇 翟国占 张雪健

(74)专利代理机构 北京中键联合知识产权代理有限公司 11004
专利代理师 高雅男

(51)Int.Cl.
E04B 2/96(2006.01)
E04F 19/02(2006.01)

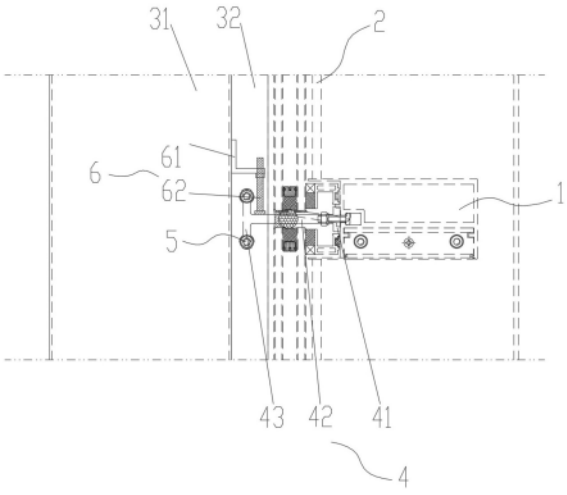
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构,属于幕墙施工技术领域,包括横龙骨、幕墙板、竖向格栅和连接支座;所述竖向格栅设置在幕墙板外侧,包括主体和连接槽;所述连接支座包括由内至外依次连接的安装板、托板和连接块;所述安装板固设在横龙骨上;所述托板外端从上下相邻的两块幕墙板的间隙内伸出;所述连接块位于连接槽内,且通过固定螺栓与连接槽连接。竖向格栅通过连接支座与横龙骨连接,安装便捷,另外设置扣板遮挡连接位置,提高建筑美观度;连接槽的侧壁上开设竖向腰型孔,实现竖向格栅的高度微调,降低开孔精度要求,提升施工效率;定位和调节螺栓配合,进一步保证竖向格栅的高度稳定。



CN 222333066 U

1.一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构,其特征在于:包括横龙骨(1)、幕墙板(2)、竖向格栅(3)和连接支座(4);所述竖向格栅(3)设置在幕墙板(2)外侧,包括主体(31)和连接槽(32);所述连接支座(4)包括由内至外依次连接的安装板(41)、托板(42)和连接块(43);所述安装板(41)固设在横龙骨(1)上;所述托板(42)外端从上下相邻的两块幕墙板(2)的间隙内伸出;所述连接块(43)位于连接槽(32)内,且通过固定螺栓(5)与连接槽(32)连接。

2.根据权利要求1所述的一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构,其特征在于:所述连接块(43)上设置横向贯通的螺栓孔,所述固定螺栓(5)设置在螺栓孔内;所述连接槽(32)的槽壁上对应连接块(43)的螺栓孔开设竖向腰型孔。

3.根据权利要求1所述的一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构,其特征在于:所述连接槽(32)内设置加固件(6),所述加固件(6)包括定位板(61)和调节螺栓(62);所述定位板(61)为角铝结构,包括竖侧板和横侧板,所述竖侧板与连接槽(32)的槽底固连,所述横侧板延伸至托板(42)上方;所述调节螺栓(62)穿设在横侧板内,其底部与托板(42)抵接,螺杆上设置螺母。

4.根据权利要求3所述的一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构,其特征在于:所述调节螺栓(62)底部设置螺栓头,所述螺栓头与托板(42)接触。

5.根据权利要求1所述的一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构,其特征在于:所述连接槽(32)的槽壁端部向互相远离的方向弯折形成弯折部,所述弯折部、槽壁与主体(31)侧边共同组成凹槽;所述固定螺栓(5)的螺母设置在凹槽内。

6.根据权利要求1所述的一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构,其特征在于:所述竖向格栅(3)还包括扣板(33),所述扣板(33)对应连接槽(32)设置,且分别与主体(31)、连接槽(32)卡接,其外侧面与主体(31)侧面平齐。

7.根据权利要求1所述的一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构,其特征在于:所述安装板(41)为竖向设置的板体,并通过螺栓与横龙骨(1)连接。

8.根据权利要求1所述的一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构,其特征在于:所述托板(42)为横向设置的板体;所述连接块(43)与托板(42)的组合结构截面呈T字型。

一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于幕墙施工技术领域,特别涉及一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构。

背景技术

[0002] 建筑幕墙作为外立面的重要组成部分,其装饰风格日新月异。近年来,铝合金装饰格栅的应用越来越广泛,特别是与玻璃幕墙相结合的格栅设计,其刚劲的线条在玻璃表面形成美妙的映射,为建筑增添了独特的美感。然而,传统的竖向格栅安装方式通常是通过横向转接龙骨连接至玻璃幕墙的立柱,这样一来,立面会增加多余的线条,反而会影响整体的美观度。另外,现有的连接系统不可调控,因此需要精确定位竖向格栅的开孔位置,施工难度较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构,以解决上述背景技术中竖向格栅安装美观度不足以及连接系统不可调控,施工精度要求高的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构,包括横龙骨、幕墙板、竖向格栅和连接支座;所述竖向格栅设置在幕墙板外侧,包括主体和连接槽;所述连接支座包括由内至外依次连接的安装板、托板和连接块;所述安装板固设在横龙骨上;所述托板外端从上下相邻的两块幕墙板的间隙内伸出;所述连接块位于连接槽内,且通过固定螺栓与连接槽连接。

[0006] 进一步地,所述连接块上设置横向贯通的螺栓孔,所述固定螺栓设置在螺栓孔内;所述连接槽的槽壁上对应连接块的螺栓孔开设竖向腰型孔。

[0007] 进一步地,所述连接槽内设置加固件,所述加固件包括定位板和调节螺栓;所述定位板为角铝结构,包括竖侧板和横侧板,所述竖侧板与连接槽的槽底固连,所述横侧板延伸至托板上方;所述调节螺栓穿设在横侧板内,其底部与托板抵接,螺杆上设置螺母。

[0008] 进一步地,所述调节螺栓底部设置螺栓头,所述螺栓头与托板接触。

[0009] 进一步地,所述连接槽的槽壁端部向互相远离的方向弯折形成弯折部,所述弯折部、槽壁与主体侧边共同组成凹槽;所述固定螺栓的螺母设置在凹槽内。

[0010] 进一步地,所述竖向格栅还包括扣板,所述扣板对应连接槽设置,且分别与主体、连接槽卡接,其外侧面与主体侧面平齐。

[0011] 进一步地,所述安装板为竖向设置的板体,并通过螺栓与横龙骨连接。

[0012] 进一步地,所述托板为横向设置的板体;所述连接块与托板的组合结构截面呈T字型。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型提供的一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构,竖向格栅通过连接支座与横龙骨连接,安装便捷,另外设置扣板遮挡连接位置,提高建筑美观度。

[0015] 2、本实用新型提供的一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构，连接槽的侧壁上开设竖向腰型孔，实现竖向格栅的高度微调，降低开孔精度要求，提升施工效率。

[0016] 3、本实用新型提供的一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构，定位和调节螺栓配合，进一步保证竖向格栅的高度稳定。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型涉及的安装结构的横剖节点图；

[0018] 图2为本实用新型涉及的安装结构的竖剖节点图。

[0019] 图中：1-横龙骨、2-幕墙板、3-竖向格栅、31-主体、32-连接槽、33-扣板、4-连接支座、41-安装板、42-托板、43-连接块、5-固定螺栓、6-加固件、61-定位板、62-调节螺栓。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 如图1、2所示，本实用新型提供的一种生根于横龙骨的竖向格栅安装结构，包括横龙骨1、幕墙板2、竖向格栅3和连接支座4；竖向格栅3设置在幕墙板2外侧，包括主体31和连接槽32；连接槽32设置在主体31靠近幕墙板2的一侧，包括槽壁和槽底；连接支座4一体化设置，由内至外依次包括安装板41、托板42和连接块43；安装板41固设在横龙骨1上；托板42内端与安装板41固连，外端从上下相邻的两块幕墙板2间隙内伸出；连接块43与托板42固连，且位于连接槽32内，连接块43通过固定螺栓5与连接槽32槽壁连接。

[0022] 连接槽32的槽壁端部向互相远离的方向弯折形成弯折部，弯折部、槽壁与主体31侧边共同组成凹槽，为固定螺栓5的螺母提供隐蔽安装空间。

[0023] 竖向格栅3还包括扣板33，扣板33对应连接槽32设置，且分别与主体31、连接槽32卡接，其外侧面与主体31侧面平齐，围挡竖向格栅3与横龙骨1的连接位置，提升建筑美观性。

[0024] 安装板41为竖向设置的板体，并通过螺栓与横龙骨1连接。托板42为横向设置的板体。连接块43与托板42的组合结构截面呈T字型。连接块43上设置横向贯通的螺栓孔，固定螺栓5设置在螺栓孔内，其端部穿过连接槽32槽壁后，在凹槽内设置螺母固定。优选的，连接块43自上而下间隔设置两个螺栓孔，提高连接稳定性。连接槽32的槽壁上对应连接块43的螺栓孔开设竖向腰型孔，便于竖向格栅3的竖向高度微调。

[0025] 连接槽32内设置加固件6，加固件6包括定位板61和调节螺栓62；定位板61为角铝结构，包括竖侧板和横侧板，竖侧板与连接槽32的槽底固连，横侧板延伸至托板42上方；调节螺栓62穿设在横侧板内，其底部与托板42抵接，螺杆上对应定位板61下设置螺母，定位板61和调节螺栓62配合，进一步保证竖向格栅3的高度稳定。优选的，调节螺栓62底部设有螺栓头，螺栓头与托板42接触，保证调节螺栓62和托板42的接触平衡。

[0026] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员

来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

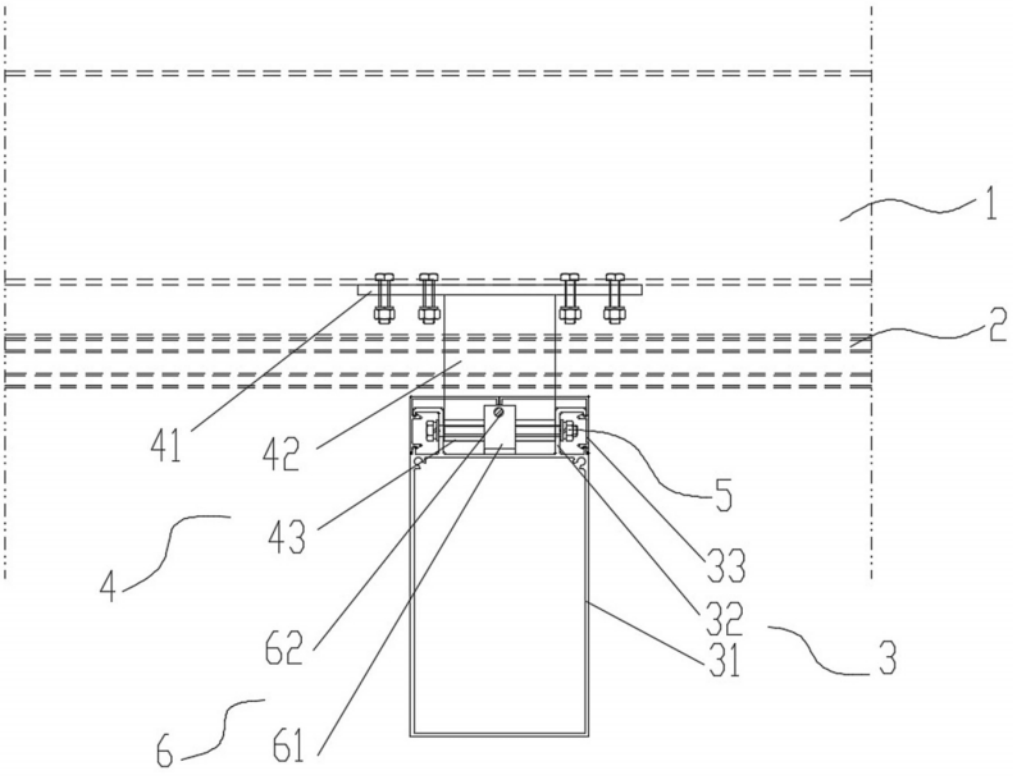


图1

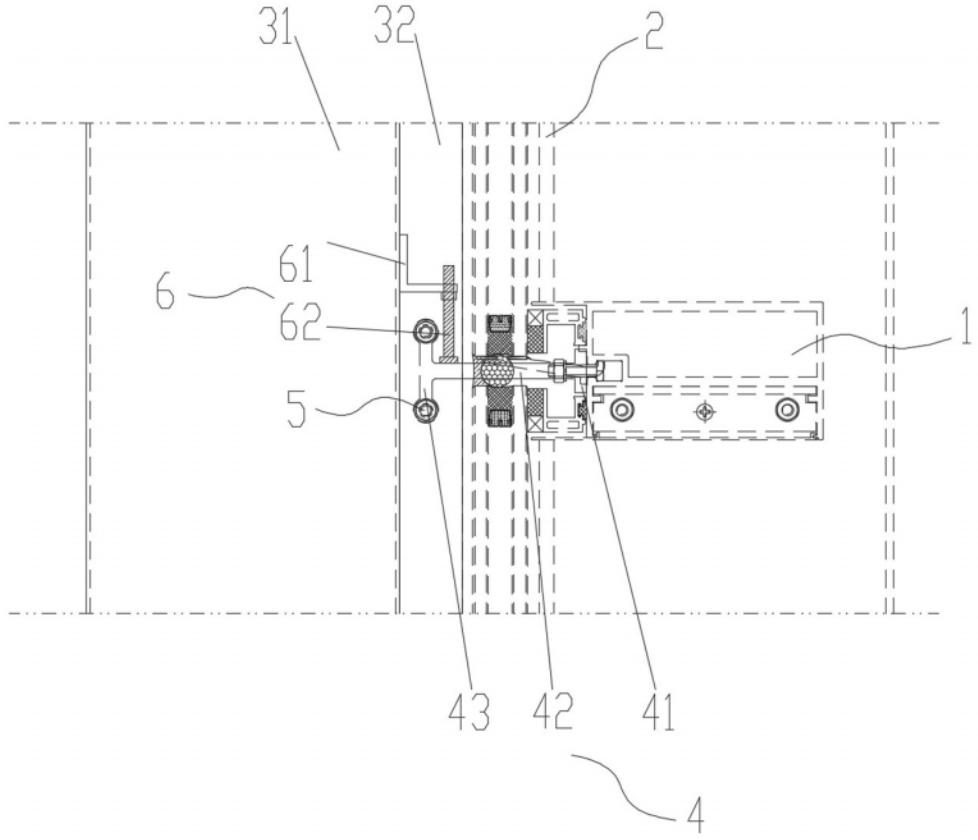


图2