



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206174228 U

(45)授权公告日 2017. 05. 17

(21)申请号 201621214878.6

(22)申请日 2016.11.08

(73)专利权人 北京智慧云建科技有限公司

地址 100000 北京市海淀区西三环北路89
号A座603

(72)发明人 李金鹏

(74)专利代理机构 北京爱普纳杰专利代理事务
所(特殊普通合伙) 11419

代理人 王玉松

(51)Int.Cl.

E04B 2/96(2006.01)

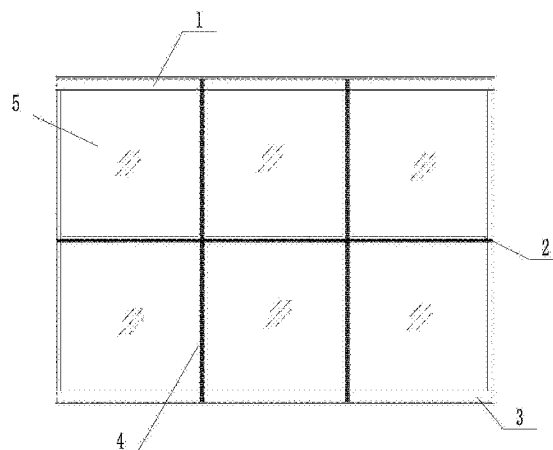
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种基于装配技术的构件式幕墙

(57)摘要

本实用新型提供一种基于装配技术的构件式幕墙,其包括上横梁和下横梁,上横梁和下横梁之间设有若干横向骨架和若干竖向骨架,竖向骨架和横向骨架之间通过第一连接块连接,竖向骨架和横向骨架一侧连接有玻璃墙,玻璃墙包括由若干玻璃块组成的玻璃面板和设置在玻璃块周边的玻璃副框,玻璃副框内开设有容置槽,玻璃副框与横向骨架之间设有第一压块,玻璃副框与竖向骨架之间均设有第二压块,第一压块一端与横向骨架活动连接,另一端放置在容置槽内,第二压块中部与竖向骨架活动连接,两端放置在容置槽内,竖向骨架与上横梁和下横梁之间均通过第二连接块连接。



1. 一种装配式模块幕墙,包括上横梁(1)和下横梁(3),其特征在于,所述上横梁(1)和下横梁(3)之间设有若干横向骨架(2)和若干竖向骨架(4),所述竖向骨架(4)和所述横向骨架(2)之间通过第一连接块(11)连接,所述竖向骨架(4)和所述横向骨架(2)一侧连接有玻璃墙,所述玻璃墙包括由若干玻璃块组成的玻璃面板(5)和设置在所述玻璃块周边的玻璃副框(6),所述玻璃副框(6)内开设有容置槽(13),所述玻璃副框(6)与所述横向骨架(2)之间设有第一压块(7),所述玻璃副框(6)与所述竖向骨架(4)之间均设有第二压块(14),所述第一压块(7)一端与所述横向骨架(2)活动连接,另一端放置在所述容置槽(13)内,所述第二压块(14)中部与所述竖向骨架(4)活动连接,两端放置在所述容置槽(13)内,所述竖向骨架(4)与所述上横梁(1)和下横梁(3)之间均通过第二连接块(10)连接。

2. 如权利要求1所述的装配式模块幕墙,其特征在于,所述玻璃副框(6)与所述竖向骨架(4)、横向骨架(2)之间均设有垫块(9)。

3. 如权利要求1所述的装配式模块幕墙,其特征在于,所述第一连接块(11)与所述第二连接块(10)均为角钢块。

4. 如权利要求1所述的装配式模块幕墙,其特征在于,所述第一连接块(11)与所述竖向骨架(4)、横向骨架(2)之间设有柔性垫片。

5. 如权利要求1所述的装配式模块幕墙,其特征在于,所述第一连接块(11)与所述竖向骨架(4)和横向骨架(2)均通过螺钉连接;所述第二连接块(10)与所述竖向骨架(4)、横向骨架(2)、上横梁(1)和下横梁(3)均通过螺钉连接。

6. 如权利要求1所述的装配式模块幕墙,其特征在于,每块所述玻璃块下缘设有若干托块(15),所述托块(15)包括一体成型的水平端和竖直端,所述托块(15)的水平端与所述玻璃块下缘无缝接触,所述托块(15)的竖直端与所述横向骨架(2)通过螺钉连接。

一种基于装配技术的构件式幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑领域,特别涉及一种基于装配技术的构件式幕墙。

背景技术

[0002] 随着我国新型城镇化的逐步推进,建筑市场的发展和建筑产品的刚性需要,人们对建筑产品品质的要求越来越高,建筑业迎来了全新的变革时期。目前,我国传统幕墙生产方式普遍存在着安装周期长,建筑资源能耗高、生产效率低下、工程质量和安全堪忧、劳动力成本逐步升高等问题。这要求建筑业企业必须改变传统安装方式,满足未来建筑产业化发展的要求,现有技术的缺陷和不足预埋件安装位置、标高、前后偏差大,造成多数埋件不能使用或不能正常使用,影响支座受力和幕墙的安全使用性能;安装要在楼房土建施工完毕后开始施工,需较长的安装时间,并且一定要借助于脚手架或吊笼安装;容易产生安装误差,造成构件不直,幕墙不平整等外观缺陷;增加现场幕墙工程安装量大、注胶工作量大,胶缝受环境、温度、湿度等环境影响,质量难以保证;由于工地受特殊天气等多种条件影响,很难保证建筑幕墙的施工工期按预期计划工期完成。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种装配式模块幕墙,该装配式模块幕墙在工厂进行板块式生产缩短施工周期,利于精细化管理,同时促进了建筑工业化、产业化程度,减少现场作业量,减少噪声污染,减少安全隐患,大量注胶工作在加工厂内完成,能够有效的解决幕墙漏水问题。

[0004] 本实用新型具体技术方案如下:

[0005] 本实用新型提供一种装配式模块幕墙,其包括上横梁和下横梁,上横梁和下横梁之间设有若干横向骨架和若干竖向骨架,竖向骨架和横向骨架之间通过第一连接块连接,竖向骨架和横向骨架一侧连接有玻璃墙,玻璃墙包括由若干玻璃块组成的玻璃面板和设置在玻璃块周边的玻璃副框,玻璃副框内开设有容置槽,玻璃副框与横向骨架之间设有第一压块,玻璃副框与竖向骨架之间均设有第二压块,第一压块一端与横向骨架活动连接,另一端放置在容置槽内,第二压块中部与竖向骨架活动连接,两端放置在容置槽内,竖向骨架与上横梁和下横梁之间均通过第二连接块连接。

[0006] 进一步的改进,玻璃副框与竖向骨架、横向骨架之间均设有垫块。

[0007] 进一步的改进,第一连接块与第二连接块均为角钢块。

[0008] 进一步的改进,第一连接块与竖向骨架、横向骨架之间设有柔性垫片。

[0009] 进一步的改进,第一连接块与竖向骨架、横向骨架均通过螺钉连接;第二连接块与竖向骨架、横向骨架、上横梁和下横梁均通过螺钉连接。

[0010] 进一步的改进,玻璃块下缘设有若干托块,托块包括一体成型的水平端和竖直端,托块的水面端与玻璃块下缘无缝接触,托块的竖直端与横向骨架通过螺钉连接。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供的装配式模块幕墙结构简单,使用方

便,面板、龙骨及上下横梁的拼接工程全部在工厂加工完成,运至施工现场利用塔吊等机械设备吊装至相应位置通过连接件与主体结构进行连接,完成幕墙的安装工作,减少现场作业量,减少噪声污染,减少安全隐患。

附图说明

- [0012] 图1为实施例1装配式模块幕墙的结构示意图;
[0013] 图2为图1的俯视图;
[0014] 图3为图1的侧视图;
[0015] 图4为实施例2中两个模块幕墙的连接示意图。

具体实施方式

[0016] 实施例1

[0017] 一种装配式模块幕墙,如图1-3所示,该装配式模块幕墙包括上横梁1和下横梁3,,上横梁1和下横梁3之间设有若干横向骨架2和若干竖向骨架4,竖向骨架4和横向骨架2之间通过第一连接块11连接,竖向骨架4和横向骨架2一侧连接有玻璃墙,玻璃墙包括由若干玻璃块组成的玻璃面板5和设置在玻璃块周边的玻璃副框6,玻璃副框6内开设有容置槽13,玻璃副框6与横向骨架2之间设有第一压块7,玻璃副框6与竖向骨架4之间均设有第二压块14,第一压块7一端与横向骨架2通过螺钉连接,另一端放置在容置槽13内,第二压块14中部与竖向骨架4通过螺钉连接,两端放置在容置槽13内,竖向骨架4与上横梁1和下横梁3之间均通过第二连接块10连接,本实用新型所阐述的第一连接快11和第二连接块10均为角钢块,第一连接块11与竖向骨架4、横向骨架2之间设有柔性垫片,增加了结构韧性,防止在安装或搬用过程中各部件之间的碰撞而损坏部件。

[0018] 进一步的改进,本实用新型所阐述的阐述的玻璃副框与竖向骨架、横向骨架之间均设有垫块,垫块与第一压块、第二压块配合使用压紧玻璃副框的作用,第二连接块与竖向骨架、上横梁和下横梁均通过螺钉连接。

[0019] 实施例2

[0020] 一种装配式模块幕墙,该装配式模块幕墙与实施例1不同的是,如图4所示,装配式模块幕墙在施工过程中可进行多个模块的组装,单个模块中上横梁1与另一模块中的下横梁3连接在一起,上横梁1、下横梁3通过与建筑中的主体结构进行连接,且每块玻璃块下缘设有若干托块15,托快15包括一体成型的水平端和竖直端,托块15的水面端与玻璃块下缘无缝接触,托块15的竖直端与横向骨架2通过螺栓连接,保证结构稳定性。

[0021] 以上实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

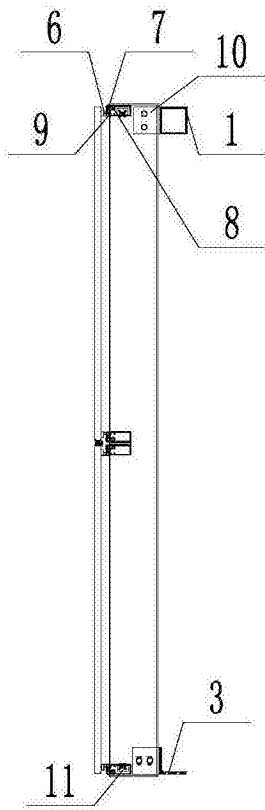


图3

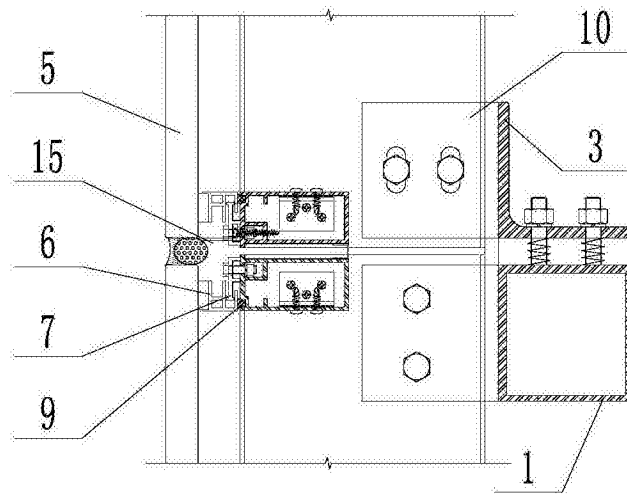


图4