(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202248429 U
(45)授权公告日 2012.05.30

(21)申请号 201120380787.0

(22)申请日 2011.10.10

(73)专利权人 苏州柯利达装饰股份有限公司
地址 215000 江苏省苏州市苏州高新技术产业开发区邓蔚路 6 号

(72)发明人 朱燕军 李德生 黄键 王浙武

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)

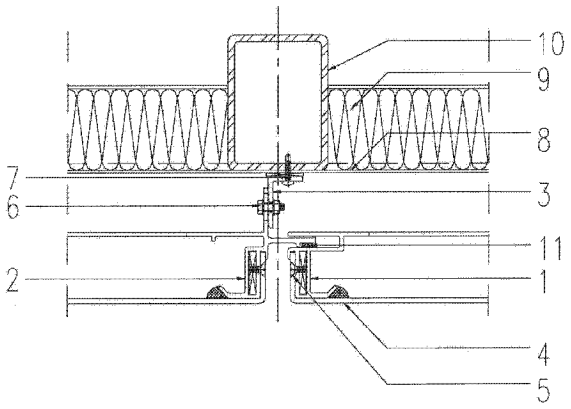
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

开放式铝板小单元幕墙系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种开放式铝板小单元幕墙系统，其包括内龙骨架和小单元组装件两部分，小单元组装件通过可调连接件与内龙骨架连接。该开放式铝板小单元幕墙系统的内龙骨架与小单元组装件通过可调连接件进行连接，这样小单元组装件的组装就可在工厂中进行，传统的开放式铝板框架幕墙是分散送到现场安装，对运输要求高。本系统的是小单元组装件整体运输的，便于运输，现场安装操作简单，安装周期比传统的框架幕墙将大大缩短。本系统中小单元组装件所有的工序都在工厂中完成的，加工平整度好，精度高，相比传统的框架幕墙，现场安装方便，克服了以往现场安装偏差大的问题。



CN 202248429 U

1. 一种开放式铝板小单元幕墙系统，其特征在于，其包括：

内龙骨架，所述内龙骨架由内层龙骨立柱和内层龙骨横梁组成，所述内层龙骨立柱与所述内层龙骨横梁固定连接，所述内层龙骨上设有镀锌铁皮，所述镀锌铁皮上设有保温岩棉；

小单元组装件，所述小单元组装件包括公立柱、母立柱和铝板，所述公立柱、母立柱形成一单元组框，所述铝板固定在所述单元组框上；

所述小单元组装件与所述内龙骨架通过可调连接件连接。

2. 根据权利要求 1 所述的开放式铝板小单元幕墙系统，其特征在于：所述公立柱上套有三元乙丙胶条。

3. 根据权利要求 1 所述的开放式铝板小单元幕墙系统，其特征在于：所述内层龙骨立柱与所述内层龙骨横梁通过连接角钢和不锈钢螺栓固定连接。

开放式铝板小单元幕墙系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种幕墙系统，特别涉及一种开放式的铝板小单元幕墙系统。

背景技术

[0002] 随着我国国民经济的高速发展和人民生活水平的不断提高，以及建筑师设计理念“人性之于建筑”的提升，建筑物越来越向高层、高档、多功能方向发展，为了使建筑物的外观看起来更加的美观，建筑物的外表面一般都设置有幕墙。幕墙是建筑物的外墙护围，不承重，像幕布一样挂上去，故又称为悬挂墙，是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。由结构框架与镶嵌板材组成，不承担主体结构载荷与作用的建筑围护结构。

[0003] 目前建筑开放式幕墙常用的办法大多是在现场进行放线测量，然后在进行龙骨，面板安装，采用这种方式进行施工很不方便，工作量大，平整度也难保证，进而使得整个幕墙的质量很难保证。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术的不足，本实用新型的目的是提供一种平整度好、易于安装的开放式铝板小单元幕墙系统。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：

[0006] 一种开放式铝板小单元幕墙系统，其包括：内龙骨架，所述内龙骨架由内层龙骨立柱和内层龙骨横梁组成，所述内层龙骨立柱与所述内层龙骨横梁固定连接，所述内层龙骨上设有镀锌铁皮，所述镀锌铁皮上设有保温岩棉；小单元组装件，所述小单元组装件包括公立柱、母立柱和铝板，所述公立柱、母立柱形成一单元组框，所述铝板固定在所述单元组框上；所述小单元组装件与所述内龙骨架通过可调连接件连接。

[0007] 优选的，所述公立柱上套有三元乙丙胶条。

[0008] 优选的，所述内层龙骨立柱与所述内层龙骨横梁通过连接角钢和不锈钢螺栓固定连接。

[0009] 上述技术方案具有如下有益效果：该开放式铝板小单元幕墙系统的内龙骨架与小单元组装件通过可调连接件进行连接，这样小单元组装件的组装就可在工厂中进行，相比传统的铝板框架幕墙，其制造工艺简单，生产效率高，安装方便。构造简约实用，成本低，构造合理，抗变形，抗震性能更佳。传统的开放式铝板框架幕墙是分散送到现场安装，对运输要求高，而本系统的是小单元组装件整体运输的，便于运输，现场安装操作简单，安装周期比传统的框架幕墙将大大缩短。本系统中小单元组装件所有的工序都在工厂中完成的，加工平整度好，精度高，相比传统的框架幕墙，现场安装方便，克服了以往现场安装偏差大的问题。

[0010] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图对本专利进行详细说明。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型实施例的横剖结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型实施例的纵剖结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细介绍。

[0014] 如图 1、2 所示，该开放式铝板小单元幕墙系统，包括内龙骨架和小单元组装件两部分，小单元组装件通过可调连接件 3 与内龙骨架连接。内龙骨架由内层龙骨立柱 10 和内层龙骨横梁 14 通过连接角钢 12 和不锈钢螺栓 13 固定连接而成。内龙骨架上设有镀锌铁皮 8，镀锌铁皮 8 完整的覆盖在内龙骨架上，镀锌铁皮 8 上设有保温岩棉 9，保温岩棉 9 与镀锌铁皮 8 固定，镀锌铁皮 8 主要用于防水，保温岩棉 9 主要用于保温。

[0015] 小单元组装件包括公立柱 2、母立柱 1 和铝板 4，公立柱 2、母立柱 1 形成一单元组框，公立柱 2 上套有三元乙丙胶条 11，这样可起到很好的防水密封效果。铝板 4 折边后通过沉头机丝钉 5 固定在单元组框上。将可调连接件 3 通过不锈钢自攻自钻螺钉 7 固定在内层龙骨立柱 10 或内层龙骨横梁 14 上，间隔为 300mm-400mm，连接长 100mm，小单元组装件包括公立柱 2 通过锈钢螺栓 6 与可调连接件 3 进行连接。小单元组装件可在工厂组装好后送到现场，吊装时按照板块顺序直接可以固定在可调连接 3 上，待放线测量后，通过可调连接件 3 调好小单元平整度，这样所有的幕墙施工工序完成。

[0016] 该开放式铝板小单元幕墙系统的内龙骨架与小单元组装件通过可调连接件进行连接，这样小单元组装件的组装就可在工厂中进行，相比传统的铝板框架幕墙，其制造工艺简单，生产效率高，安装方便。构造简约实用，成本低，构造合理，抗变形，抗震性能更佳。传统的开放式铝板框架幕墙是分散送到现场安装，对运输要求高，而本系统的是小单元组装件整体运输的，便于运输，现场安装操作简单，安装周期比传统的框架幕墙将大大缩短。本系统中小单元组装件所有的工序都在工厂中完成的，加工平整度好，精度高，相比传统的框架幕墙，现场安装方便，克服了以往现场安装偏差大的问题。

[0017] 以上对本实用新型实施例所提供的一种开放式铝板小单元幕墙系统进行了详细介绍，对于本领域的一般技术人员，依据本实用新型实施例的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制，凡依本实用新型设计思想所做的任何改变都在本实用新型的保护范围之内。

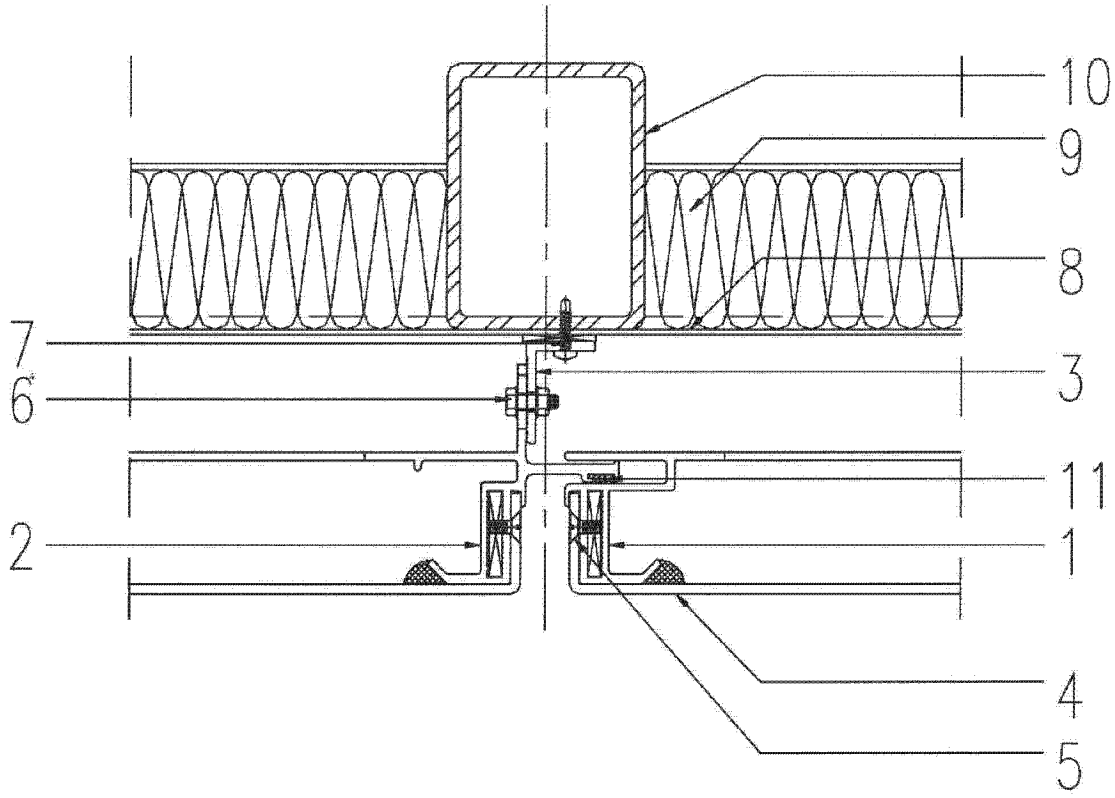


图 1

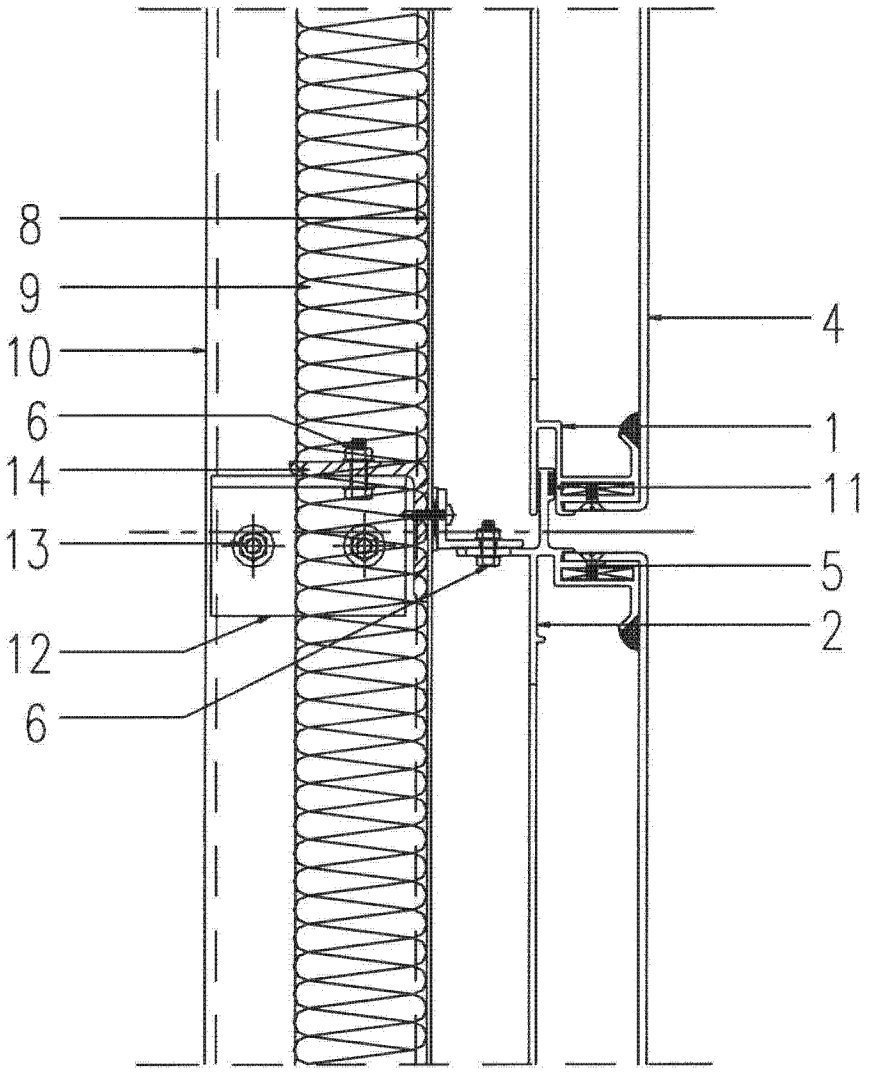


图 2