(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 202969752 U
(45)授权公告日 2013.06.05

(21)申请号 201220554518.6

(22)申请日 2012.10.26

(73)专利权人 沈阳远大铝业工程有限公司
地址 110027 辽宁省沈阳市沈阳经济技术开发区十三号街20号

(72)发明人 张成顺 宋利民

(74)专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限公司 21107
代理人 史旭泰

(51)Int.Cl.
E04D 13/04(2006.01)
E04D 12/00(2006.01)

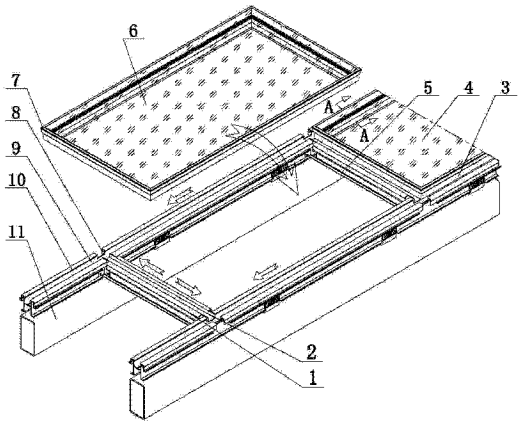
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

倾斜屋面采光顶排水结构

(57)摘要

倾斜屋面采光顶排水结构涉及一种倾斜屋面采光顶排水结构的改进。本实用新型提供一种结构简单，安装容易，固定可靠，易于拆卸，便于维修，使用寿命长，无需室外耐候胶施工的倾斜屋面采光顶排水结构。本实用新型包括竖龙骨，竖龙骨上设置有框架，框架上设置有采光顶板块，其结构要点所述的框架包括横框和竖框，竖框设置于竖龙骨上，竖框上表面设置有竖向导槽，竖框的竖向导槽侧方设置有豁口；所述的横框上表面设置有横向导槽，横框的两端分别设置于两竖框的豁口内；所述的采光顶板块四周均设置有第一胶条；框架上相邻的采光顶板块的第一胶条相互接触；第一胶条与第一胶条之间的缝隙同竖框的竖向导槽和横框的横向导槽相应。



CN 202969752 U

1. 倾斜屋面采光顶排水结构，包括竖龙骨（11），竖龙骨（11）上设置有框架（5），框架（5）上设置有采光顶板块（6），其特征在于：所述的框架（5）包括横框（1）和竖框（10），竖框（10）设置于竖龙骨（11）上，竖框（10）上表面设置有竖向导槽（9），竖框（10）的竖向导槽（9）侧方设置有豁口（8）；所述的横框（1）上表面设置有横向导槽（2），横框（1）的两端分别设置于两竖框（10）的豁口（8）内；所述的采光顶板块（6）四周均设置有第一胶条（7）；框架（5）上相邻的采光顶板块（6）的第一胶条（7）相互接触；第一胶条（7）与第一胶条（7）之间的缝隙同竖框（10）的竖向导槽（9）和横框（1）的横向导槽（2）相应。

2. 根据权利要求 1 所述的倾斜屋面采光顶排水结构，其特征在于：所述的采光顶板块（6）包括玻璃板块（4）和玻璃副框（3），所述的第一胶条（7）设置于玻璃板块（4）四周的玻璃副框（3）上；所述的玻璃副框（3）同框架（5）相连；玻璃副框（3）上相应于横向导槽（2）和竖向导槽（9）设置有导流板（13）。

3. 根据权利要求 2 所述的倾斜屋面采光顶排水结构，其特征在于：所述的玻璃副框（3）同框架（5）之间设置有第二胶条（12）。

倾斜屋面采光顶排水结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种倾斜屋面采光顶排水结构的改进。

背景技术

[0002] 目前，幕墙产品广泛的用作建筑的外装饰，其中玻璃采光顶越来越受到人们的青睐，它最早以解决建筑物室内采光为目的，后来逐渐发展为以装饰和采光为目的的一种新的建筑形式，是现代建筑不可缺少的装饰和采光并重的一种屋盖。因此对玻璃采光顶的装饰性要求愈来愈高，使用面积也愈来愈大，形状愈来愈复杂，在建筑上应用也愈来愈广泛。

[0003] 但是无论对于简单的还是复杂的采光顶构造形式，都需要解决防水、保温、承重三方面的问题。由于屋顶覆盖在建筑物的最上面，因此采光顶的防水问题就特别突出，采光顶的防水和排水是靠玻璃和杆件经过构造处理而形成的，防水性能的好坏与构造组织得好坏有很大关系。

[0004] 通常情况下，屋面防水基本方法，大致有两种：1.“导”，利用屋顶坡度，将雨水因势利导的迅速排出，使渗透的可能性降到最低。

[0005] 2.“堵”，利用防水材料，堵塞玻璃和杆件之间的缝隙，通常使用耐候密封胶进行密封，但使用密封胶污染大，随着屋外环境及时间变化，胶缝会撕裂，引起泄漏。

发明内容

[0006] 本实用新型就是针对上述问题，提供一种结构简单，安装容易，固定可靠，易于拆卸，便于维修，使用寿命长，无需室外耐候胶施工的倾斜屋面采光顶排水结构。

[0007] 为实现本实用新型的上述目的，本实用新型采用如下技术方案，本实用新型包括竖龙骨，竖龙骨上设置有框架，框架上设置有采光顶板块，其结构要点所述的框架包括横框和竖框，竖框设置于竖龙骨上，竖框上表面设置有竖向导槽，竖框的竖向导槽侧方设置有豁口；所述的横框上表面设置有横向导槽，横框的两端分别设置于两竖框的豁口内；所述的采光顶板块四周均设置有第一胶条；框架上相邻的采光顶板块的第一胶条相互接触；第一胶条与第一胶条之间的缝隙同竖框的竖向导槽和横框的横向导槽相应。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案，所述的采光顶板块包括玻璃板块和玻璃副框，所述的第一胶条设置于玻璃板块四周的玻璃副框上；所述的玻璃副框同框架相连；玻璃副框上相应于横向导槽和竖向导槽设置有导流板。

[0009] 进一步的，所述的玻璃副框同框架之间设置有第二胶条。

[0010] 本实用新型的有益效果：1、本实用新型通过采光顶板块之间的第一胶条形成一道密封，将大部分雨水阻挡在外，少量的雨水会沿着第一胶条之间的缝隙流下，并经由导流板落入横向导槽和竖向导槽内，由于横向导槽是搭接在竖向导槽侧方的豁口上的，因此，横向导槽内的水可顺利的流入竖向导槽内，再由竖向导槽快速排出，保证了本实用新型的防水性能。

[0011] 2、本实用新型在玻璃副框和框架之间的第二胶条，进一步提高了采光顶的防水性

能。

[0012] 3、本实用新型仅通过框架和采光顶板块的构造处理，即可实现防水功能，结构简单；并且，本实用新型无需施打耐候胶，避免了耐候胶随环境、时间的变化而产生泄漏，以及室外施打耐候胶易受污染的现象。

[0013] 4、由于本实用新型无需施打耐候胶，因此，本实用新型施工方便，安装、拆卸容易，便于维修，使用寿命长。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图 2 是本实用新型的 A-A 剖视图。

[0016] 附图中 1 为横框、2 为横向导槽、3 为玻璃副框、4 为玻璃板块、5 为框架、6 为采光顶板块、7 为第一胶条、8 为豁口、9 为竖向导槽、10 为竖框、11 为竖龙骨、12 为第二胶条、13 为导流板。

具体实施方式

[0017] 本实用新型包括竖龙骨 11，竖龙骨 11 上设置有框架 5，框架 5 上设置有采光顶板块 6，所述的框架 5 包括横框 1 和竖框 10，竖框 10 设置于竖龙骨 11 上，竖框 10 上表面设置有竖向导槽 9，竖框 10 的竖向导槽 9 侧方设置有豁口 8；所述的横框 1 上表面设置有横向导槽 2，横框 1 的两端分别设置于两竖框 10 的豁口 8 内；所述的采光顶板块 6 四周均设置有第一胶条 7；框架 5 上相邻的采光顶板块 6 的第一胶条 7 相互接触；第一胶条 7 与第一胶条 7 之间的缝隙同竖框 10 的竖向导槽 9 和横框 1 的横向导槽 2 相应。

[0018] 作为本实用新型的一种优选方案，所述的采光顶板块 6 包括玻璃板块 4 和玻璃副框 3，所述的第一胶条 7 设置于玻璃板块 4 四周的玻璃副框 3 上；所述的玻璃副框 3 同框架 5 相连；玻璃副框 3 上相应于横向导槽 2 和竖向导槽 9 设置有导流板 13。

[0019] 进一步的，所述的玻璃副框 3 同框架 5 之间设置有第二胶条 12。

[0020] 可以理解的是，以上关于本实用新型的具体描述，仅用于说明本实用新型而并非受限于本实用新型实施例所描述的技术方案，本领域的普通技术人员应当理解，仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换，以达到相同的技术效果；只要满足使用需要，都在本实用新型的保护范围之内。

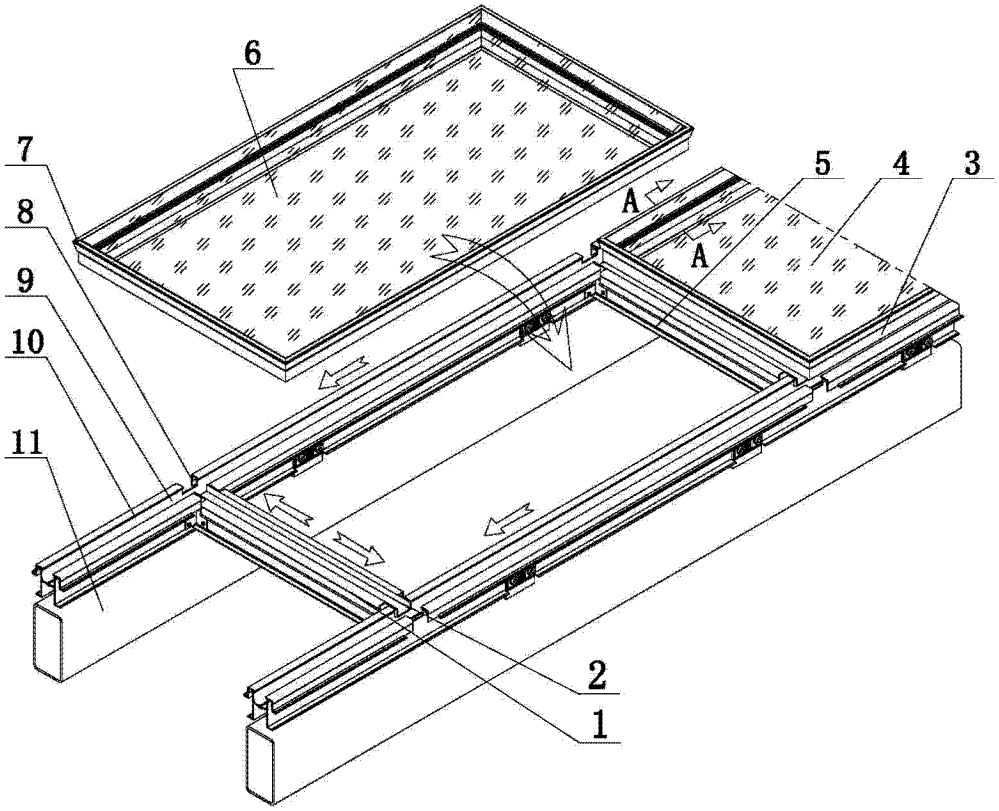


图 1

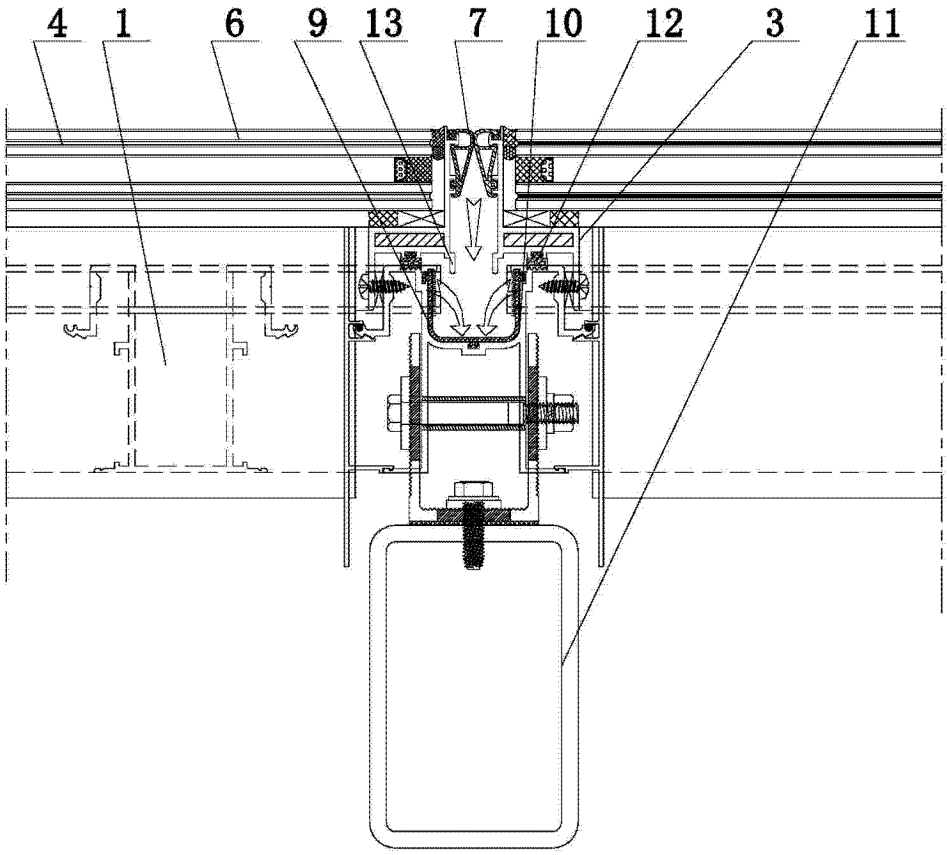


图 2