(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 205259488 U
(45)授权公告日 2016.05.25

(21)申请号 201521077047.4

(22)申请日 2015.12.22

(73)专利权人 士兴(福建)钢结构有限公司
地址 350000 福建省福州市福清市洪宽工业村

(72)发明人 黄毓鹏

(74)专利代理机构 苏州市方略专利代理事务所(普通合伙) 32267
代理人 马广旭

(51)Int.Cl.
E04D 13/16(2006.01)
E04D 13/064(2006.01)

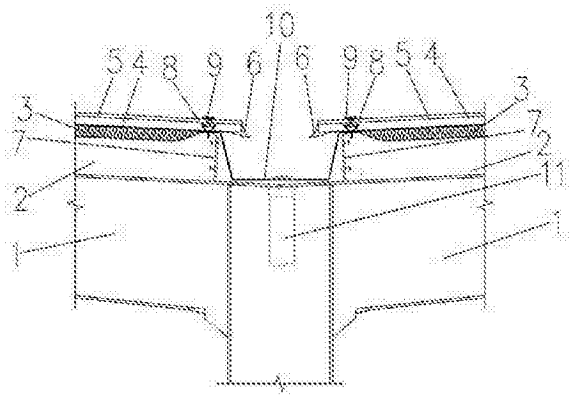
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于连体建筑的屋面结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于连体建筑的屋面结构，其屋面梁设在承重梁上方，屋面梁通过固定座和上方的屋面防水层、屋面彩钢板固定连接；其屋面梁和屋面防水层之间设有玻璃棉，屋面梁内部设有屋面檩条，屋面梁、屋面防水层、屋面彩钢板三者通过屋面檩条相互支撑固定；其固定座上方屋面彩钢板的缺口处设有密封膏，屋面防水层和屋面彩钢板靠近天沟的一端设有泛水板；其左右两个屋面梁之间设有天沟，天沟底部设有落水管，天沟左右两边的屋面结构完全对称；本实用新型屋面结构经过长期使用后，其整体结构依旧保持稳固牢靠，不易开裂，并且极大节约了施工成本，减小了雨水对天沟长期的冲刷磨损，很好的防止了雨水对屋面内部结构的侵蚀。



CN 205259488 U

1.一种用于连体建筑的屋面结构，包括：承重梁(1)和屋面梁(2)，其特征在于：还包括：玻璃棉(3)、屋面防水层(4)、屋面彩钢板(5)、泛水板(6)、屋面檩条(7)、固定座(8)、密封膏(9)、天沟(10)和落水管(11)；

所述屋面梁(2)设在承重梁(1)上方，所述屋面梁(2)通过固定座(8)和上方的屋面防水层(4)、屋面彩钢板(5)固定连接；所述屋面梁(2)和屋面防水层(4)之间设有玻璃棉(3)，所述屋面梁(2)内部设有屋面檩条(7)，所述屋面梁(2)、屋面防水层(4)、屋面彩钢板(5)三者通过屋面檩条(7)相互支撑固定；所述固定座(8)上方屋面彩钢板(5)的缺口处设有密封膏(9)，所述屋面防水层(4)和屋面彩钢板(5)靠近天沟(10)的一端设有泛水板(6)；所述左右两个屋面梁(2)之间设有天沟(10)，所述天沟(10)底部设有落水管(11)，所述天沟(10)左右两边的屋面结构完全对称。

2.根据权利要求1所述的一种用于连体建筑的屋面结构，其特征在于：所述屋面防水层(4)表面粘覆有一层防水涂膜。

3.根据权利要求1所述的一种用于连体建筑的屋面结构，其特征在于：所述承重梁(1)和屋面梁(2)通过内部设有钢筋网片贯通固定。

4.根据权利要求1所述的一种用于连体建筑的屋面结构，其特征在于：所述天沟(10)表面镀有一层不锈钢。

5.根据权利要求1所述的一种用于连体建筑的屋面结构，其特征在于：所述屋面梁(2)的坡度范围在5%-7%之间。

一种用于连体建筑的屋面结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑物屋面的技术领域，具体是一种用于连体建筑的屋面结构。

背景技术

[0002] 随着科学技术的不断发展，我国的建筑水平也在飞速进步，但同时也存在一定的弊端，现有的屋面渗漏就是长期困扰建筑业的通病，当屋面发生渗漏后，不但会损坏屋内的设备物品，而且维修起来也相当麻烦，浪费大量的时间和金钱，近几年很多科研单位和防水厂家都在做这方面的研究，但都未能很好的杜绝屋面漏水问题。屋面防水系统分为正置式和倒置式两种，由于正置式存在诸多缺点，现在多用倒置式防水屋面结构；所谓倒置式防水屋面，就是在屋面内部设置憎水性材料，其具体结构依次为防水层、结构层；然而由于屋面长期处于非常恶劣的环境下，温差变动较大，因此屋面的整体内部结构容易开裂，从而导致屋面漏水；另外现有的连体建筑屋面一般都采用单独的排水系统，施工成本较大，并且经过长时间的雨水冲刷磨损后，其天沟容易出现大范围的破损，导致沟壁出现漏水现象，从而侵蚀到屋面内部结构。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的：为了克服以上不足，本实用新型的目的是提供一种用于连体建筑的屋面结构，该屋面结构经过长期使用后，其整体结构依旧保持稳固牢靠，不易开裂，并且极大节约了施工成本，尽可能减小了雨水对天沟长期的冲刷磨损，很好的防止了雨水对屋面内部结构的侵蚀。

[0004] 技术方案：为了实现以上目的，本实用新型所述的一种用于连体建筑的屋面结构，包括：承重梁和屋面梁，还包括：玻璃棉、屋面防水层、屋面彩钢板、泛水板、屋面檩条、固定座、密封膏、天沟和落水管；所述屋面梁设在承重梁上方，所述屋面梁通过固定座和上方的屋面防水层、屋面彩钢板固定连接，其通过屋面防水层和屋面彩钢板的两层保护，从而提高屋面整体的密封效果；所述屋面梁和屋面防水层之间设有玻璃棉，所述屋面梁内部设有屋面檩条，所述屋面梁、屋面防水层、屋面彩钢板三者通过屋面檩条相互支撑固定，其玻璃棉保温绝热效果好，并且耐腐蚀、化学性能稳定，加上檩条的固定支撑作用，大大提高屋面整体的保温效果以及稳固性；所述固定座上方屋面彩钢板的缺口处设有密封膏，进一步提高屋面的密封性；所述屋面防水层和屋面彩钢板靠近天沟的一端设有泛水板，起缓冲和引流的作用，使雨水沿泛水板进入天沟，减小雨水对天沟沟壁直接的冲刷磨损；所述左右两个屋面梁之间设有天沟，所述天沟底部设有落水管，所述天沟左右两边的屋面结构完全对称，其左右两个屋面共用一个天沟以及落水管，极大节约施工成本。

[0005] 优选地，上述的一种用于连体建筑的屋面结构，所述屋面防水层表面粘覆有一层防水涂膜，进一步提高屋面整体的防水能力。

[0006] 优选地，上述的一种用于连体建筑的屋面结构，所述承重梁和屋面梁通过内部设有钢筋网片贯通固定，从而提高屋面梁抵抗形变的能力，避免因温度变化而导致的开裂。

[0007] 优选地，上述的一种用于连体建筑的屋面结构，所述天沟表面镀有一层不锈钢，从而减小雨水对天沟长期的冲刷磨损，保证天沟排水系统长期的密封性和高效性。

[0008] 优选地，上述的一种用于连体建筑的屋面结构，所述屋面梁的坡度范围在5%-7%之间，从而保证雨水顺畅到达天沟，避免雨水在屋面的停留和积累。

[0009] 有益效果：与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：

[0010] 1、本实用新型中所述的一种用于连体建筑的屋面结构，其通过防水层和屋面彩钢板的两层保护，再配合屋面彩钢板缺口处设有的密封膏以及屋面防水层表面粘覆的防水涂膜，极大提高了屋面整体的防水能力，密封效果非常好。

[0011] 2、本实用新型中所述的一种用于连体建筑的屋面结构，其屋面内部的玻璃棉保温绝热效果好，并且耐腐蚀、化学性能稳定，加上檩条的固定支撑以及由钢筋网片贯通固定的承重梁和屋面梁，大大提高了屋面梁抵抗形变的能力，避免了因温度变化而导致的开裂，屋面整体的保温效果以及稳固性大大加强。

[0012] 3、本实用新型中所述的一种用于连体建筑的屋面结构，其天沟上方设有的泛水板使得雨水沿泛水板进入镀有一层不锈钢的天沟，减小了雨水对天沟沟壁长期的冲刷磨损，保证了天沟排水系统长期的密封性和高效性。

[0013] 4、本实用新型中所述的一种用于连体建筑的屋面结构，其左右两个屋面共用一个天沟以及落水管，极大节约施工成本。

[0014] 5、本实用新型中所述的一种用于连体建筑的屋面结构，其高坡度的屋面梁保证了雨水能够顺畅到达天沟，避免了雨水在屋面的停留和积累。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中屋面的整体结构示意图。

[0016] 图中：1承重梁、2屋面梁、3玻璃棉、4屋面防水层、5屋面彩钢板、6泛水板、7屋面檩条、8固定座、9密封膏、10天沟、11 落水管。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施例，进一步阐明本实用新型。

[0018] 如图1所示，本实施例的一种用于连体建筑的屋面结构，包括：承重梁1、屋面梁2、玻璃棉3、屋面防水层4、屋面彩钢板5、泛水板6、屋面檩条7、固定座8、密封膏9、天沟10和落水管11；其屋面梁2设在承重梁1上方，屋面梁2通过固定座8和上方的屋面防水层4、屋面彩钢板5固定连接，通过屋面防水层4和屋面彩钢板5的两层保护，提高了屋面整体的密封效果，防止雨水渗入屋面梁2内部；其屋面梁2和屋面防水层4之间设有玻璃棉3，屋面梁2内部设有屋面檩条7，屋面梁2、屋面防水层4、屋面彩钢板5三者通过屋面檩条7相互支撑固定，其屋面梁2内部的玻璃棉3保温绝热效果好，并且耐腐蚀、化学性能稳定，加上檩条7的固定支撑作用，大大提高屋面整体的保温效果以及稳固性，防止了屋面梁2的开裂；其固定座8上方屋面彩钢板5的缺口处设有密封膏9，进一步提高屋面的密封性；其屋面防水层4和屋面彩钢板5靠近天沟10的一端设有泛水板6，起到缓冲和引流的作用，使得雨水沿泛水板进入天沟10，减小了雨水对天沟沟壁直接的冲刷磨损，防止了雨水通过天沟10渗入屋面梁2内部；其左右两个屋面梁2之间设有天沟10，天沟10底部设有落水管11，天沟10左右两边的屋面结构

完全对称，左右两个屋面共用一个天沟10以及落水管11，极大节约施工成本。

[0019] 进一步优选的如图1所示，其屋面防水层4表面粘覆有一层防水涂膜，进一步提高屋面整体的防水能力；其承重梁1和屋面梁2通过内部设有钢筋网片贯通固定，从而提高了屋面梁2抵抗形变的能力，避免因温度变化而导致的开裂；其天沟10表面镀有一层不锈钢，从而尽可能减小雨水对天沟10长期的冲刷磨损，保证了天沟排水系统长期的密封性和高效性；其左右两个屋面梁2的坡度均为6%，保证了雨水能够顺畅的汇集至天沟10中，缩短了雨水在屋面停留和积累的时间。

[0020] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以作出若干改进，这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

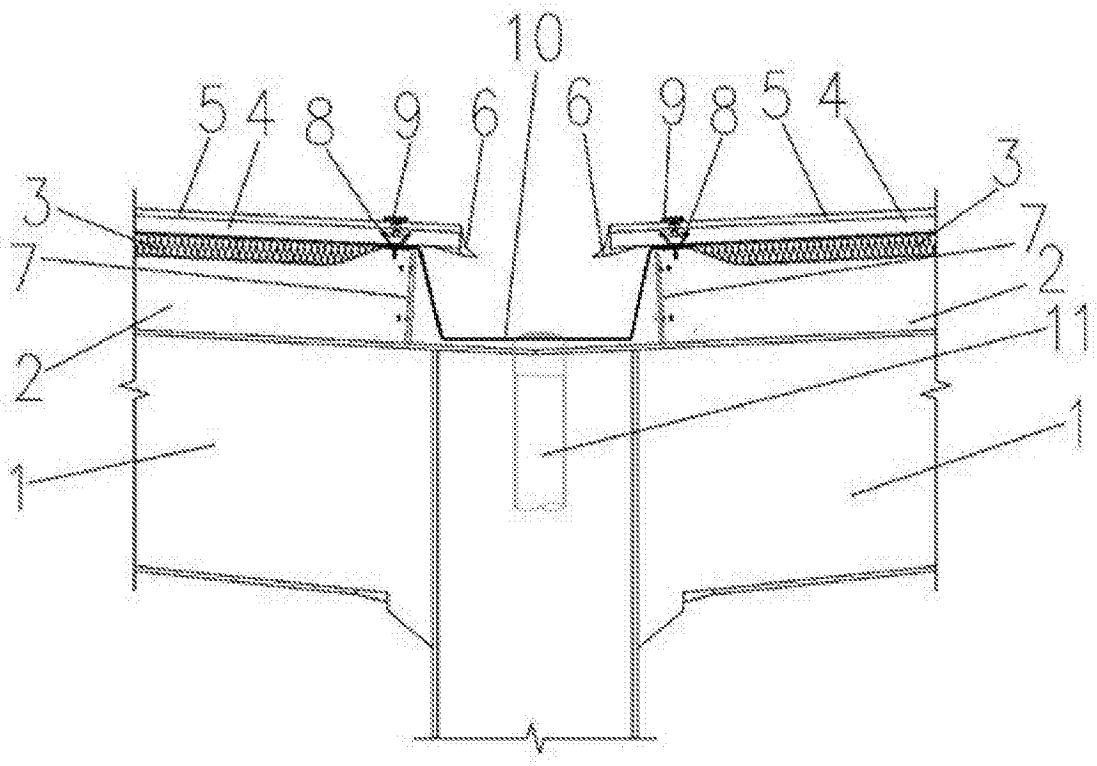


图1