(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 210597802 U
(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201921233862.3

(22)申请日 2019.07.31

(73)专利权人 山西多特建筑工程技术有限公司
地址 030006 山西省太原市小店区亲贤北街90A号豪特商务603

(72)发明人 董玲

(51)Int.Cl.
E04B 7/00(2006.01)
E04D 13/16(2006.01)

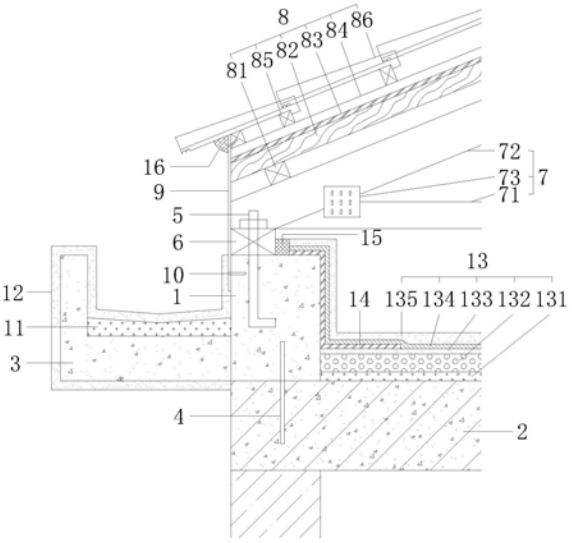
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种平改坡屋面节点结构

(57)摘要

本实用新型提供一种平改坡屋面节点结构，混凝土圈梁浇筑于屋面板端部，该混凝土圈梁外侧还存在混凝土檐沟，混凝土圈梁与屋面板之间设有植筋连接；所述混凝土圈梁顶部预埋有地脚螺栓，该地脚螺栓上紧固有屋架连接件，屋架搭接在混凝土圈梁上且通过屋架连接件进行固定，屋架包括屋架下弦、屋架上弦、紧固件，屋架上弦顶面铺设有屋面结构层，屋架外端面设有防虫网，本实用新型平改坡屋面节点结构稳固性能优越，防水效果好，且能够有效阻挡蜂类鸟类等进入内部空间。



CN 210597802 U

1.一种平改坡屋面节点结构，其特征在于：包括有混凝土圈梁、屋面板、混凝土檐沟、植筋、地脚螺栓、屋架连接件、屋架、屋面结构层、防虫网、螺钉、找坡层、防水砂浆层、防水结构层、附加防水层、密封胶层、耐候胶层；所述混凝土圈梁浇筑于屋面板端部，该混凝土圈梁外侧还存在混凝土檐沟；所述混凝土圈梁与屋面板之间设有植筋连接；所述混凝土圈梁顶部预埋有地脚螺栓，该地脚螺栓上紧固有屋架连接件；所述屋架搭接在混凝土圈梁上且通过屋架连接件进行固定；所述屋架包括屋架下弦、屋架上弦、紧固件，屋架下弦与屋架上弦通过紧固件连接；所述屋架上弦顶面铺设有屋面结构层，该屋面结构层由下往上依次为檩条、木面板、第一聚氨酯防水卷材层、木顺水条、挂瓦条、彩色混凝土瓦；所述彩色混凝土瓦伸出混凝土圈梁外侧面60mm；所述屋架外端面设有防虫网，该防虫网上端伸至挂瓦条处且与挂瓦条通过螺钉固定，防虫网下端伸至混凝土圈梁外侧面且与混凝土圈梁也通过螺钉固定；所述混凝土檐沟的沟底由下往上依次铺设有找坡层、防水砂浆层，该防水砂浆层一端延伸至混凝土圈梁外侧面顶部且覆盖防虫网，防水砂浆层另一端延伸至混凝土檐沟底面内端；所述屋面板上方铺设有防水结构层，该防水结构层由下往上依次为屋面找坡层、挤塑板保温层、水泥砂浆找平层、第二聚氨酯防水卷材层、水泥砂浆保护层；所述水泥砂浆找平层与第二聚氨酯防水卷材层之间于混凝土圈梁底部设有附加防水层；所述附加防水层、第二聚氨酯防水卷材层、水泥砂浆保护层延伸至屋架连接件处且与屋架连接件之间喷射有密封胶层。

2.根据权利要求1所述的一种平改坡屋面节点结构，其特征在于：所述彩色混凝土瓦与防虫网的转角处喷射有耐候胶层。

一种平改坡屋面节点结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及屋面改造技术领域，尤其涉及一种平改坡屋面节点结构。

背景技术

[0002] 平改坡工程是在建筑结构许可的情况下，将多层住宅平屋面改建成坡屋面，达到改善住宅性能和建筑物外观视觉效果的房屋修缮行为，在改造过程中，为应对女儿墙承载力及强度不足，通常需要将女儿墙拆除重新浇筑承载力及强度更优越的混凝土圈梁，然而该处常常因为没有明确的做法，导致该处稳固性及防水性能较差，且蜂类鸟类等易从该位置进入内部。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足，提供一种平改坡屋面节点结构，该平改坡屋面节点结构稳固性能优越，防水效果好，且能够有效阻挡蜂类鸟类等进入内部空间。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种平改坡屋面节点结构，包括有混凝土圈梁、屋面板、混凝土檐沟、植筋、地脚螺栓、屋架连接件、屋架、屋面结构层、防虫网、螺钉、找坡层、防水砂浆层、防水结构层、附加防水层、密封胶层、耐候胶层；所述混凝土圈梁浇筑于屋面板端部，该混凝土圈梁外侧还存在混凝土檐沟；所述混凝土圈梁与屋面板之间设有植筋连接；所述混凝土圈梁顶部预埋有地脚螺栓，该地脚螺栓上紧固有屋架连接件；所述屋架搭接在混凝土圈梁上且通过屋架连接件进行固定；所述屋架包括屋架下弦、屋架上弦、紧固件，屋架下弦与屋架上弦通过紧固件连接；所述屋架上弦顶面铺设有屋面结构层，该屋面结构层由下往上依次为檩条、木面板、第一聚氨酯防水卷材层、木顺水条、挂瓦条、彩色混凝土瓦；所述彩色混凝土瓦伸出混凝土圈梁外侧面60mm；所述屋架外端面设有防虫网，该防虫网上端伸至挂瓦条处且与挂瓦条通过螺钉固定，防虫网下端伸至混凝土圈梁外侧面且与混凝土圈梁也通过螺钉固定；所述混凝土檐沟的沟底由下往上依次铺设有找坡层、防水砂浆层，该防水砂浆层一端延伸至混凝土圈梁外侧面顶部且覆盖防虫网，防水砂浆层另一端延伸至混凝土檐沟底面内端；所述屋面板上方铺设有防水结构层，该防水结构层由下往上依次为屋面找坡层、挤塑板保温层、水泥砂浆找平层、第二聚氨酯防水卷材层、水泥砂浆保护层；所述水泥砂浆找平层与第二聚氨酯防水卷材层之间在距离混凝土圈梁内侧面200-300mm范围内设有附加防水层；所述附加防水层、第二聚氨酯防水卷材层、水泥砂浆保护层延伸至屋架连接件处且与屋架连接件之间喷射有密封胶层。

[0005] 作为优选，所述彩色混凝土瓦与防虫网的转角处喷射有耐候胶层。

[0006] 本实用新型的有益效果是：该平改坡屋面节点结构稳固性能优越，防水效果好，且能够有效阻挡蜂类鸟类等进入内部空间。

附图说明

[0007] 图1为平改坡屋面节点结构示意图。

[0008] 其中:1为混凝土圈梁,2为屋面板,3为混凝土檐沟,4为植筋,5为地脚螺栓,6为屋架连接件,7为屋架,71为屋架下弦,72为屋架上弦,73为紧固件,8为屋面结构层,81为檩条,82为木面板,83为第一聚氨酯防水卷材层, 84为木顺水条,85为挂瓦条,86为彩色混凝土瓦,9为防虫网,10为螺钉,11 为找坡层,12为防水砂浆层,13为防水结构层,131为屋面找坡层,132为挤塑板保温层,133为水泥砂浆找平层,134为第二聚氨酯防水卷材层,135为水泥砂浆保护层,14为附加防水层,15为密封胶层,16为耐候胶层。

具体实施方式

[0009] 结合附图1,对本实用新型作进一步的详细说明。

[0010] 如图1所示,一种平改坡屋面节点结构,包括有混凝土圈梁1、屋面板2、混凝土檐沟3、植筋4、地脚螺栓5、屋架连接件6、屋架7、屋面结构层8、防虫网9、螺钉10、找坡层11、防水砂浆层12、防水结构层13、附加防水层14、密封胶层15、耐候胶层16;所述混凝土圈梁1浇筑于屋面板2端部,该混凝土圈梁1外侧还存在混凝土檐沟3;所述混凝土圈梁1与屋面板2之间设有植筋4 连接;所述混凝土圈梁1顶部预埋有地脚螺栓5,该地脚螺栓5上紧固有屋架连接件6;所述屋架7搭接在混凝土圈梁1上且通过屋架连接件7进行固定;所述屋架7包括屋架下弦71、屋架上弦72、紧固件73,屋架下弦71与屋架上弦72 通过紧固件73连接;所述屋架上弦72顶面铺设有屋面结构层8,该屋面结构层 8由下往上依次为檩条81、木面板82、第一聚氨酯防水卷材层83、木顺水条84、挂瓦条85、彩色混凝土瓦86;所述彩色混凝土瓦86伸出混凝土圈梁1外侧面 60mm;所述屋架7外端面设有防虫网9,该防虫网9上端伸至挂瓦条85处且与挂瓦条85通过螺钉10固定,防虫网9下端伸至混凝土圈梁1外侧面且与混凝土圈梁1也通过螺钉10固定;所述混凝土檐沟3的沟底由下往上依次铺设有找坡层11、防水砂浆层12,该防水砂浆层12一端延伸至混凝土圈梁1外侧面顶部且覆盖防虫网9,防水砂浆层12另一端延伸至混凝土檐沟1底面内端;所述屋面板2上方铺设有防水结构层13,该防水结构层13由下往上依次为屋面找坡层131、挤塑板保温层132、水泥砂浆找平层133、第二聚氨酯防水卷材层134、水泥砂浆保护层135;所述水泥砂浆找平层133与第二聚氨酯防水卷材层134之间在距离混凝土圈梁1内侧面200-300mm范围内设有附加防水层14;所述附加防水层14、第二聚氨酯防水卷材层134、水泥砂浆保护层135延伸至屋架连接件6处且与屋架连接件6之间喷射有密封胶层15。

[0011] 具体实施时,所述彩色混凝土瓦86与防虫网9的转角处喷射有耐候胶层16。

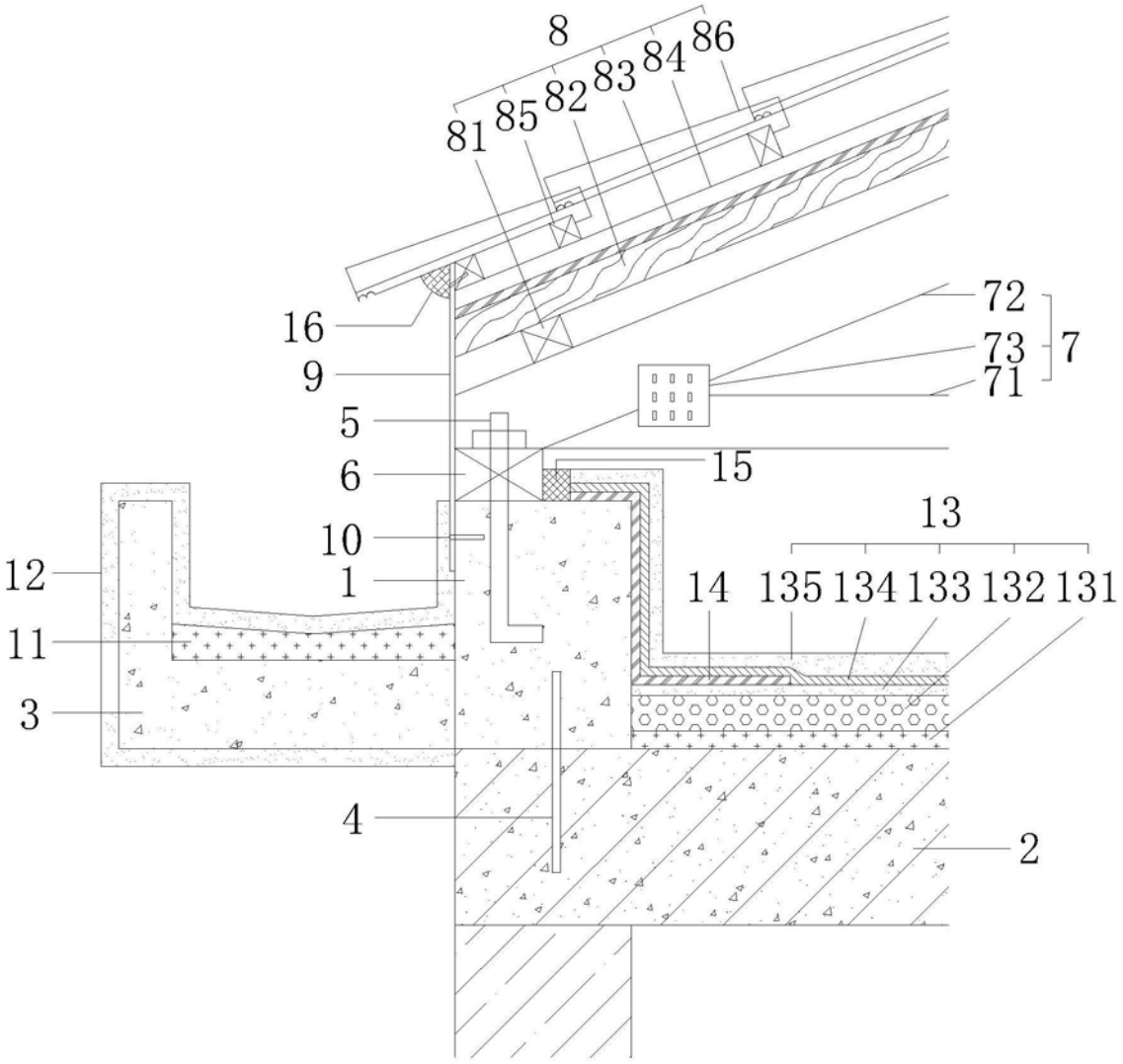

8
86
84
83
82
85
81
72
73
71
7
16
9
5
6
15
10
1
13
12
14
135
134
133
132
131
11
3
4
2

图1