



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212836300 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202021130058.5

(22) 申请日 2020.06.17

(73) 专利权人 南通今朝机床有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安县角斜镇
工业集中区

(72) 发明人 李传广

(74) 专利代理机构 广州天河万研知识产权代理

事务所(普通合伙) 44418

代理人 刘强 陈轩

(51) Int. Cl.

E04D 11/02 (2006.01)

E04D 13/00 (2006.01)

E04D 13/064 (2006.01)

E04D 13/068 (2006.01)

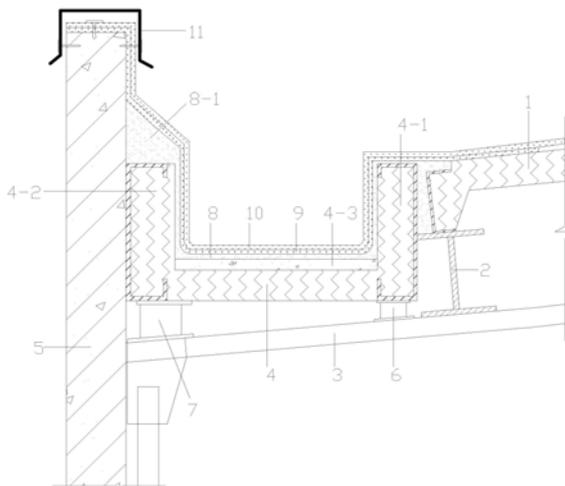
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种装配式钢框轻型节能复合板屋面内天沟连接结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种装配式钢框轻型节能复合板屋面内天沟连接结构,包括有屋面板、工字钢、屋面支撑结构、预制天沟、山墙、第一支托、第二支托、水泥砂浆层、附加防水层、防水层、盖板;所述屋面板端部设有工字钢支撑连接,屋面支撑结构外侧修筑有砖砌结构的山墙,屋面支撑结构朝向山墙向下倾斜设置,屋面板与屋面支撑结构相配合倾斜设置,屋面板端部与山墙之间设有预制天沟;所述预制天沟包括有内侧板和外侧板,外侧板与内侧板等高,预制天沟底部内外侧分别设有第一支托、第二支托与屋面支撑结构连接;所述预制天沟上表面以及预制天沟与屋面板之间的间隙内设有水泥砂浆层,水泥砂浆层在外侧板顶部修筑有梯形截面状倒角。



1. 一种装配式钢框轻型节能复合板屋面内天沟连接结构,其特征在於:包括有屋面板、工字钢、屋面支撑结构、预制天沟、山墙、第一支托、第二支托、水泥砂浆层、附加防水层、防水层、盖板;所述屋面板为钢框轻型节能屋面板,屋面板端部设有工字钢支撑连接,工字钢固定在屋面支撑结构上,屋面支撑结构外侧修筑有砖砌结构的山墙,屋面支撑结构朝向山墙向下倾斜设置,屋面板与屋面支撑结构相配合倾斜设置,屋面板端部与山墙之间设有预制天沟;所述预制天沟为U型预制钢框轻型节能复合天沟,预制天沟包括有内侧板 and 外侧板,外侧板与内侧板等高,预制天沟底部内外侧分别设有第一支托、第二支托与屋面支撑结构连接,预制天沟的底板上修筑有水泥砂浆找坡层;所述预制天沟上表面以及预制天沟与屋面板之间的间隙内设有水泥砂浆层,水泥砂浆层在外侧板顶部修筑有梯形截面状倒角;所述屋面板表面贴合铺设防水层,防水层沿预制天沟内表面延伸铺设覆盖至外侧板顶部,防水层下方对应预制天沟设有附加防水层,附加防水层一端覆盖过预制天沟与屋面板之间的连接间隙搭接在屋面板上,另一端沿预制天沟内表面延伸铺设至外侧板顶部同防水层采用钢钉固定连接,外侧板顶部设有盖板。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式钢框轻型节能复合板屋面内天沟连接结构,其特征在於:所述防水层与附加防水层均为自粘性防水卷材防水层,防水层与附加防水层端部固定处设有密封胶层密封处理。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式钢框轻型节能复合板屋面内天沟连接结构,其特征在於:所述盖板为U型状镀锌薄钢板,盖板两端采用钢钉固定在山墙上,盖板两侧边底部设有通长设置的滴水线结构。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式钢框轻型节能复合板屋面内天沟连接结构,其特征在於:所述第一支托与第二支托均包括有上连接板、下连接板以及与中部支撑板,中部支撑板底端与屋面支撑结构倾斜角度相匹配,上连接板与预制天沟底部固定连接,下连接板与屋面支撑结构固定连接。

一种装配式钢框轻型节能复合板屋面内天沟连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,尤其涉及一种装配式钢框轻型节能复合板屋面内天沟连接结构。

背景技术

[0002] 钢框轻型节能复合板由钢框和中间板组成,中间板由焊接钢丝网片、轻质保温芯材、玻璃纤维网格布、耐水腻子 and 抗渗涂层复合而成;现有钢框轻型节能屋面板与预制内天沟连接施工处理差,预制天沟与屋面板连接处容易产生渗水,预制天沟连接强度较低,稳定性差,因此,需要一种装配式钢框轻型节能复合板屋面内天沟连接结构。

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,提供一种装配式钢框轻型节能复合板屋面内天沟连接结构,采用本实用新型的结构,预制天沟底部内外侧分别设有第一支托、第二支托与屋面支撑结构连接,连接强度较高,稳定性好,设有防水层、附加防水层以及盖板,具备较好的防水性能,施工处理好,结构设计合理。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种装配式钢框轻型节能复合板屋面内天沟连接结构,包括有屋面板、工字钢、屋面支撑结构、预制天沟、山墙、第一支托、第二支托、水泥砂浆层、附加防水层、防水层、盖板;所述屋面板为钢框轻型节能屋面板,屋面板端部设有工字钢支撑连接,工字钢固定在屋面支撑结构上,屋面支撑结构外侧修筑有砖砌结构的山墙,屋面支撑结构朝向山墙向下倾斜设置,屋面板与屋面支撑结构相配合倾斜设置,屋面板端部与山墙之间设有预制天沟;所述预制天沟为U型预制钢框轻型节能复合天沟,预制天沟包括有内侧板和外侧板,外侧板与内侧板等高,预制天沟底部内外侧分别设有第一支托、第二支托与屋面支撑结构连接,预制天沟的底板上修筑有水泥砂浆找坡层;所述预制天沟上表面以及预制天沟与屋面板之间的间隙内设有水泥砂浆层,水泥砂浆层在外侧板顶部修筑有梯形截面状倒角;所述屋面板表面贴合铺设防水层,防水层沿预制天沟内表面延伸铺设覆盖至外侧板顶部,防水层下方对应预制天沟设有附加防水层,附加防水层一端覆盖过预制天沟与屋面板之间的连接间隙搭接在屋面板上,另一端沿预制天沟内表面延伸铺设至外侧板顶部同防水层采用钢钉固定连接,外侧板顶部设有盖板。

[0005] 作为优选,所述防水层与附加防水层均为自粘性防水卷材防水层,防水层与附加防水层端部固定处设有密封胶层密封处理。

[0006] 作为优选,所述盖板为U型状镀锌薄钢板,盖板两端采用钢钉固定在山墙上,盖板两侧边底部设有通长设置的滴水线结构。

[0007] 作为优选,所述第一支托与第二支托均包括有上连接板、下连接板以及与中部支撑板,中部支撑板底端与屋面支撑结构倾斜角度相匹配,上连接板与预制天沟底部固定连接,下连接板与屋面支撑结构固定连接。

[0008] 本实用新型的有益效果是:采用本实用新型的结构,预制天沟底部内外侧分别设

有第一支托、第二支托与屋面支撑结构连接,连接强度较高,稳定性好,设有防水层、附加防水层以及盖板,具备较好的防水性能,施工处理好,结构设计合理。

附图说明

[0009] 此处所说明的附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,但并不构成对本实用新型的限定。

[0010] 图1一种装配式钢框轻型节能复合板屋面内天沟连接结构示意图。

[0011] 其中:1为屋面板、2为工字钢、3为屋面支撑结构、4为预制天沟、5为山墙、6为第一支托、7为第二支托、8为水泥砂浆层、9为附加防水层、10为防水层、11为盖板、4-1为内侧板、4-2为外侧板、4-3为找坡层、8-1为倒角。

具体实施方式

[0012] 结合附图,对本实用新型作进一步的详细说明。

[0013] 如图所示,一种装配式钢框轻型节能复合板屋面内天沟连接结构,包括有屋面板1、工字钢2、屋面支撑结构3、预制天沟4、山墙5、第一支托6、第二支托7、水泥砂浆层8、附加防水层9、防水层10、盖板11;所述屋面板1为钢框轻型节能屋面板,屋面板1端部设有工字钢2支撑连接,工字钢2固定在屋面支撑结构3上,屋面支撑结构3外侧修筑有砖砌结构的山墙5,屋面支撑结构3朝向山墙5向下倾斜设置,屋面板1与屋面支撑结构3相配合倾斜设置,屋面板1端部与山墙5之间设有预制天沟4;所述预制天沟4为U型预制钢框轻型节能复合天沟,预制天沟4包括有内侧板4-1和外侧板4-2,外侧板4-2与内侧板4-1等高,预制天沟4底部内外侧分别设有第一支托6、第二支托7与屋面支撑结构3连接,预制天沟4的底板上修筑有水泥砂浆找坡层4-3;所述预制天沟4上表面以及预制天沟4与屋面板1之间的间隙内设有水泥砂浆层8,水泥砂浆层8在外侧板4-2顶部修筑有梯形截面状倒角8-1;所述屋面板1表面贴合铺设防水层10,防水层10沿预制天沟4内表面延伸铺设覆盖至外侧板4-2顶部,防水层10下方对应预制天沟4设有附加防水层9,附加防水层9一端覆盖过预制天沟4与屋面板1之间的连接间隙搭接在屋面板1上,另一端沿预制天沟4内表面延伸铺设至外侧板4-2顶部同防水层10采用钢钉固定连接,外侧板4-2顶部设有盖板11。

[0014] 具体实施时,所述防水层10与附加防水层9均为自粘性防水卷材防水层,防水层10与附加防水层9端部固定处设有密封胶层密封处理。

[0015] 具体实施时,所述盖板11为U型状镀锌薄钢板,盖板11两端采用钢钉固定在山墙5上,盖板11两侧边底部设有通长设置的滴水线结构。

[0016] 具体实施时,所述第一支托6与第二支托均7包括有上连接板、下连接板以及中部支撑板,中部支撑板底端与屋面支撑结构3倾斜角度相匹配,上连接板与预制天沟4底部固定连接,下连接板与屋面支撑结构3固定连接。

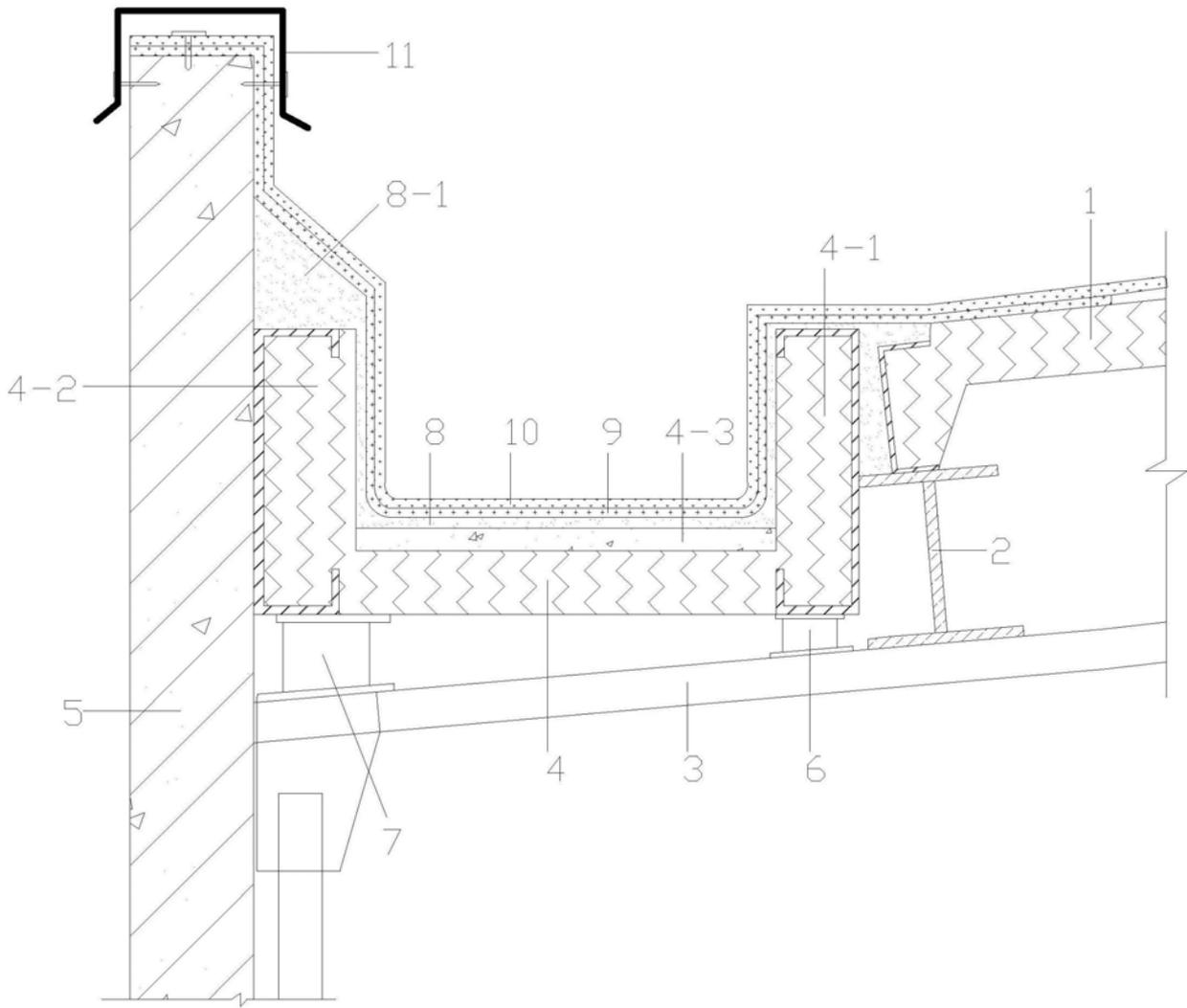


图1