(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 216007561 U
(45)授权公告日 2022.03.11

(21)申请号 202121814997.6

(22)申请日 2021.08.04

(73)专利权人 广州市航峰展览工程有限公司
地址 510630 广东省广州市天河区珠村东环路114号1栋201

(72)发明人 赖红霞

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 王前程

(51)Int.Cl.
E04D 11/02(2006.01)
E04D 13/16(2006.01)
E04B 7/06(2006.01)

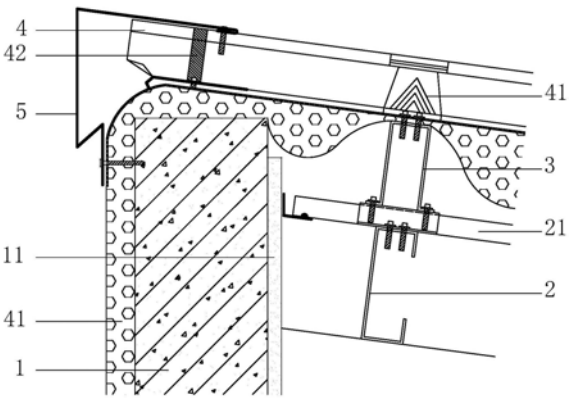
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种压型金属板保温屋面单坡屋脊结构

(57)摘要

本实用新型提供一种压型金属板保温屋面单坡屋脊结构,包括有墙体、檩条、衬檩、屋面板、屋脊板;所述墙体顶部向室内一侧安装有檩条;所述檩条顶面通过螺栓连接有衬檩支撑件;所述衬檩支撑件顶面安装有衬檩,该衬檩顶面通过螺栓连接有滑动支架;所述滑动支架通过螺栓连接有屋面板,该屋面板向室外一侧端部通过螺栓连接有屋脊板,屋脊板顶部与屋面板连接处在屋面板波形凹处填充有屋脊堵头;所述屋面板底面铺设有保温层;所述屋脊板包裹住屋面板端部并延伸至墙体顶部向室外一侧,屋脊板底端呈Z字型弯折贴合于保温层表面并通过膨胀螺栓固定在墙体向室外一面。



CN 216007561 U

1.一种压型金属板保温屋面单坡屋脊结构,其特征在于:包括有墙体、檩条、衬檩、屋面板、屋脊板;所述墙体为钢筋混凝土外墙结构,该墙体向室内一面修筑有水泥砂浆面层,且墙体顶部向室内一侧安装有檩条;所述檩条为纵向槽钢结构,该檩条顶面从室外向室内方向倾斜向下,且檩条顶面通过螺栓连接有衬檩支撑件;所述衬檩支撑件为横向槽钢结构,该衬檩支撑件与檩条相互垂直,且衬檩支撑件向墙体一端端部通过螺栓固定连接有包角板,该包角板端部贴合在水泥砂浆面层向室内一面上;所述衬檩支撑件顶面安装有衬檩,该衬檩为纵向槽钢结构,衬檩两侧延伸有翼板贴合在衬檩支撑件上并通过螺栓紧固,衬檩顶面通过螺栓连接有滑动支架;所述滑动支架通过螺栓连接有屋面板,该屋面板为压型金属波形板结构,屋面板沿衬檩从室外向室内倾斜向下延伸,且屋面板向室外一侧端部通过螺栓连接有屋脊板,屋脊板顶部与屋面板连接处在屋面板波形凹处填充有屋脊堵头;所述屋面板底面铺设有保温层,该保温层沿屋面板贴合延伸至墙体外侧面,且保温层顶面还铺设有一层防水卷材层;所述屋脊板为镀锌薄板结构,该屋脊板包裹住屋面板端部并延伸至墙体顶部向室外一侧,屋脊板底端呈Z字型弯折贴合于保温层表面并通过膨胀螺栓固定在墙体向室外一面。

2.根据权利要求1所述的一种压型金属板保温屋面单坡屋脊结构,其特征在于:所述屋面板端部底面通过螺栓固定有背板,该背板封盖住屋面板与防水层表面之间的间隙。

3.根据权利要求1所述的一种压型金属板保温屋面单坡屋脊结构,其特征在于:所述屋脊板向室外一侧边缘位置距离保温层的水平距离不少于30mm。

一种压型金属板保温屋面单坡屋脊结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域，尤其涉及一种压型金属板保温屋面单坡屋脊结构。

背景技术

[0002] 金属屋面是指采用金属板材作为屋盖材料，将结构层和防水层合二为一的屋盖形式。厚度一般为0.4～1.5mm，板的表面一般进行涂装处理。由于材质及涂层质量的不同，有的板寿命可达50年以上。板的制作形状有多种多样，有的为复合板，即将保温层复合在两层金属板材之间，也有的为单板，施工时，有的板在工厂加工好后现场组装，有的根据屋面工程的需要在现场加工。保温层有的在工厂复合好，也可以在现场制作。所以金属板材屋面形式多样，从大型公共建筑到厂房、库房、住宅等均有使用。而金属保温屋面与墙体连接的单坡屋脊连接节点处往往容易出现问题，一旦出现渗水漏水等情况，容易影响金属屋面防水和保温效果，影响使用。

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，提供一种压型金属板保温屋面单坡屋脊结构，该结构通过屋脊板对屋面板和保温层之间的间隙封盖保护，同时还通过背板和防水层进行多重防水保护，同时不影响保温效果，使用寿命较长。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种压型金属板保温屋面单坡屋脊结构，包括有墙体、檩条、衬檩、屋面板、屋脊板；所述墙体为钢筋混凝土外墙结构，该墙体向室内一面修筑有水泥砂浆面层，且墙体顶部向室内一侧安装有檩条；所述檩条为纵向槽钢结构，该檩条顶面从室外向室内方向倾斜向下，且檩条顶面通过螺栓连接有衬檩支撑件；所述衬檩支撑件为横向槽钢结构，该衬檩支撑件与檩条相互垂直，且衬檩支撑件向墙体一端端部通过螺栓固定连接有包角板，该包角板端部贴合在水泥砂浆面层向室内一面上；所述衬檩支撑件顶面安装有衬檩，该衬檩为纵向槽钢结构，衬檩两侧延伸有翼板贴合在衬檩支撑件上并通过螺栓紧固，衬檩顶面通过螺栓连接有滑动支架；所述滑动支架通过螺栓连接有屋面板，该屋面板为压型金属波形板结构，屋面板沿衬檩从室外向室内倾斜向下延伸，且屋面板向室外一侧端部通过螺栓连接有屋脊板，屋脊板顶部与屋面板连接处在屋面板波形凹处填充有屋脊堵头；所述屋面板底面铺设有保温层，该保温层沿屋面板贴合延伸至墙体外侧面，且保温层顶面还铺设有一层防水卷材层；所述屋脊板为镀锌薄板结构，该屋脊板包裹住屋面板端部并延伸至墙体顶部向室外一侧，屋脊板底端呈Z字型弯折贴合于保温层表面并通过膨胀螺栓固定在墙体向室外一面。

[0005] 作为优选，所述屋面板端部底面通过螺栓固定有背板，该背板封盖住屋面板与防水层表面之间的间隙。

[0006] 作为优选，所述屋脊板向室外一侧边缘位置距离保温层的水平距离不少于30mm。

[0007] 本实用新型的有益效果是：该结构通过屋脊板对屋面板和保温层之间的间隙封盖保护，同时还通过背板和防水层进行多重防水保护，同时不影响保温效果，使用寿命较长。

附图说明

[0008] 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。

[0009] 图1为压型金属板保温屋面单坡屋脊结构示意图。

[0010] 其中：1为墙体，11为水泥砂浆面层，2为檩条，21为衬檩支撑件，3为衬檩，31为保温层，4为屋面板，41为滑动支架，42为屋脊堵头，5为屋脊板。

具体实施方式

[0011] 结合附图，对本实用新型作进一步的详细说明。

[0012] 如图所示，一种压型金属板保温屋面单坡屋脊结构，包括有墙体1、檩条2、衬檩3、屋面板4、屋脊板5；所述墙体1为钢筋混凝土外墙结构，该墙体1向室内一面修筑有水泥砂浆面层11，且墙体1顶部向室内一侧安装有檩条2；所述檩条2为纵向槽钢结构，该檩条2顶面从室外向室内方向倾斜向下，且檩条2顶面通过螺栓连接有衬檩支撑件21；所述衬檩支撑件21为横向槽钢结构，该衬檩支撑件21与檩条2相互垂直，且衬檩支撑件21向墙体1一端端部通过螺栓固定连接有包角板，该包角板端部贴合在水泥砂浆面层11向室内一面上；所述衬檩支撑件21顶面安装有衬檩3，该衬檩3为纵向槽钢结构，衬檩3两侧延伸有翼板贴合在衬檩支撑件21上并通过螺栓紧固，衬檩3顶面通过螺栓连接有滑动支架41；所述滑动支架41通过螺栓连接有屋面板4，该屋面板4为压型金属波形板结构，屋面板4沿衬檩3从室外向室内倾斜向下延伸，且屋面板4向室外一侧端部通过螺栓连接有屋脊板5，屋脊板5顶部与屋面板4连接处在屋面板4波形凹处填充有屋脊堵头42；所述屋面板4底面铺设有保温层31，该保温层31沿屋面板4贴合延伸至墙体1外侧面，且保温层31顶面还铺设有一层防水卷材层；所述屋脊板5为镀锌薄板结构，该屋脊板5包裹住屋面板4端部并延伸至墙体1顶部向室外一侧，屋脊板5底端呈Z字型弯折贴合于保温层31表面并通过膨胀螺栓固定在墙体1向室外一面。

[0013] 具体实施时，所述屋面板4端部底面通过螺栓固定有背板，该背板封盖住屋面板4与防水层表面之间的间隙。

[0014] 具体实施时，所述屋脊板5向室外一侧边缘位置距离保温层31的水平距离不少于30mm。

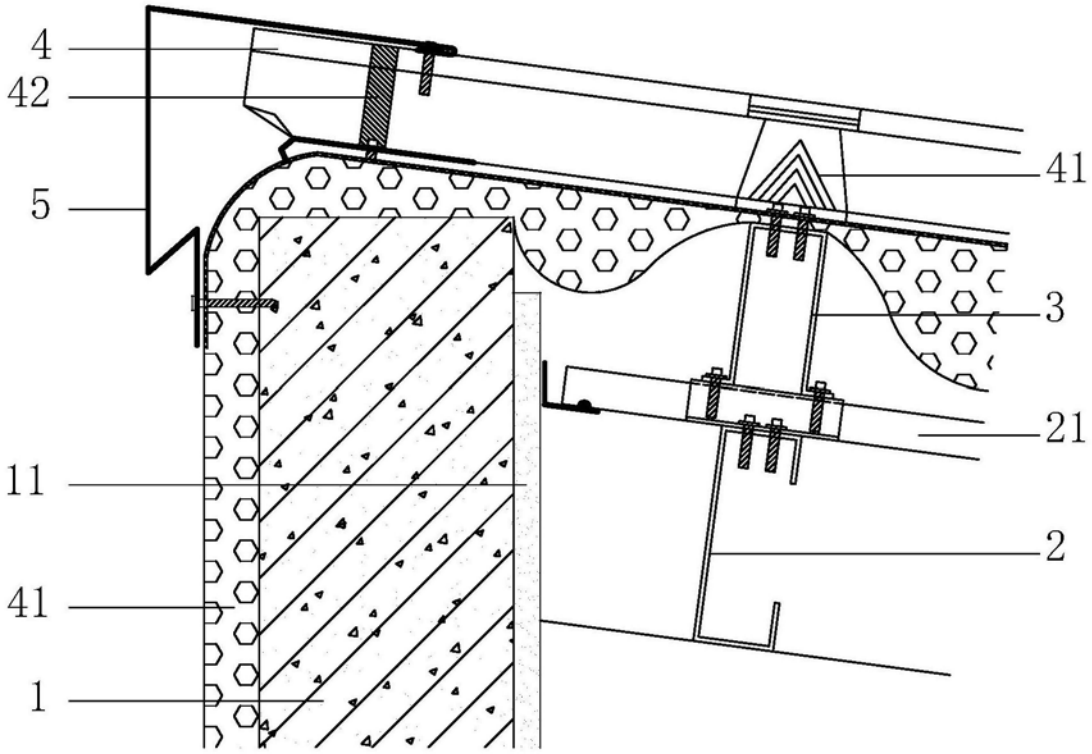


图1