(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 201802010 U
(45)授权公告日 2011.04.20

(21)申请号 201020554364.1

(22)申请日 2010.10.10

(73)专利权人 河南天丰节能板材科技股份有限公司
地址 453003 河南省新乡市新一街 369 号

(72)发明人 刘存芳 王振丽 崔东红 刘晓钟 郭新胜 刘桂林

(74)专利代理机构 郑州睿信知识产权代理有限公司 41119
代理人 陈浩

(51)Int.Cl.
E04D 3/35(2006.01)
E04D 3/362(2006.01)
E04D 11/02(2006.01)

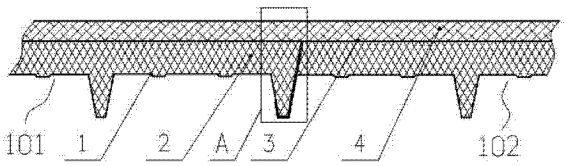
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种保温防水屋面板结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种屋面板防水快装安装结构，包括保温夹芯板，各保温夹芯板包括用于与建筑物接触的内板及相对应的外板，内、外板之间填充有保温层，其特征在于，所述的外板为平面板，所述的内板上均匀间隔设置有条状的凸棱，在内板的两端分别设有对应搭接配合的企口结构，相邻的保温夹芯板通过内板两端设置的企口结构搭接，在所述的各保温夹芯板的外板上敷设有防水层。本实用新型施工简单，安装方便；而且可以将相邻保温夹芯板之间的搭接处封闭，克服了现有技术中屋面板搭接处容易漏水的现象，防水效果更好。



CN 201802010 U

1. 一种保温防水屋面板结构，包括两个以上的保温夹芯板，各保温夹芯板包括用于朝向建筑物外部的外板及相对应的内板，内、外板之间填充有保温层，其特征在于，所述的外板为平面板，所述的内板的外表面上均匀间隔设置有条状的凸棱，在内板的两端分别设有对应搭接配合的企口结构，相邻的保温夹芯板通过内板两端设置的企口结构搭接，在所述的各保温夹芯板的外板的外表面上敷设有防水层。

2. 根据权利要求 1 所述的保温防水屋面板结构，其特征在于，所述的内板上的凸棱为梯形结构。

3. 根据权利要求 1 所述的保温防水屋面板结构，其特征在于，所述的企口结构为凸设在内板一端边沿的梯形凸棱以及在内板的另一端相应设置的与梯形凸棱形状互补、吻合配合的 U 形槽。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的保温防水屋面板结构，其特征在于，所述的防水层为强弹性纯丙烯酸防水涂料层或 TOP 防水卷材层。

一种保温防水屋面板结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑领域用的保温夹芯屋面板的安装结构。

背景技术

[0002] 由于保温夹芯板优异的保温隔热性能，目前已广泛应用于多种建筑领域，如标准工业厂房、通讯机房的墙面板，大型商场、高层民用建筑、办公楼的建筑等。 实际应用中，对这种保温屋面板的防水性能有较高的要求，要求屋面搭接处不允许有漏水现象。

[0003] 现有的保温夹芯屋面板主要由两层钢板中间夹一层保温层构成，其中的一层钢板上具有凸棱形成波峰，并在该钢板的两端对应的设有形状互补的凸棱和凹槽构成的企口。 使用时，将多块屋面板相互搭接，具有波峰的钢板向上或向外放置，相邻屋面板的搭接是通过外钢板上的企口相互搭接固定，并且在搭接的企口中没有有效的防水措施，这种安装方式在雨水较小时还不会漏水，但如果遇到较大的雨水时，在屋面板的搭接处会因水流不急或虹吸现象而造成漏雨现象，导致室内的设施及物质受到严重的损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是：提供一种保温防水屋面板结构，以克服现有保温夹芯屋面板安装存在的漏水问题。

[0005] 本实用新型保温防水屋面板结构的技术方案是：一种保温防水屋面板结构，包括两个以上的保温夹芯板，各保温夹芯板包括用于朝向建筑物外部的外板及相对应的内板，内、外板之间填充有保温层，所述的外板为平面板，所述的内板的外表面上均匀间隔设置有条状的凸棱，在内板的两端分别设有对应搭接配合的企口结构，相邻的保温夹芯板通过内板两端设置的企口结构搭接，在所述的各保温夹芯板的外板的外表面上敷设有防水层。

[0006] 所述的内板上的凸棱为梯形结构。

[0007] 所述的企口结构为凸设在内板一端边沿的梯形凸棱以及在内板的另一端相应设置的与梯形凸棱形状互补、吻合配合的 U 形槽。

[0008] 所述的防水层为强弹性纯丙烯酸防水涂料层或 TOP 防水卷材层。

[0009] 本实用新型将具有凸棱的一侧面板朝向建筑物安装固定，不仅便于施工人员的安装固定，而且可以克服建筑物表面的缺陷，使保温夹芯板的铺设更加的平整，施工更加简单，安装更加方便；同时，其在保温夹芯板外侧的平面板上敷设防水层，其不仅铺设简单，而且可以将相邻保温夹芯板之间的搭接处封闭，克服了现有技术中屋面板搭接处容易漏水的现象，防水效果更好。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型屋面板防水安装结构一种具体实施例的结构示意图；

[0011] 图 2 为图 1 中的 A 部放大图。

具体实施方式

[0012] 本实用新型屋面板防水安装结构的具体实施例如图 1、图 2 所示，本实施例以两块保温夹芯板为例，这两块保温夹芯板 101、102 均包括内板 1 和外板 3，内板 1 上均匀间隔的设置有条状凸棱，本实施例中，这种条状凸棱为梯形结构，在内板 1 与外板 2 中间夹设有聚氨酯保温层 2。 在内板 1 的两端分别设置有用于对应搭接配合的企口结构，本实施例中，该企口结构由内板 1 的一端外表面凸设的梯形的凸棱 22 和内板 1 的另一端对应设置的与该梯形凸棱 22 形状互补、吻合配合的 U 形槽 21 构成。 施工时，将内板 1 朝下安装在建筑物上，相邻的两保温夹层板 101、102 通过内板 1 上相对配合的梯形凸棱 22 和 U 形槽 21 搭接配合连接一起，最后在两保温夹层板 101、102 的外板的外表面上敷设防水层 4，该防水层 4 可以采用涂刷液态强弹性纯丙烯酸防水涂料或铺设 TOP 防水卷材。 采用这种安装方式施工，安装便捷，并有效地杜绝了雨水在搭接处的渗漏，有效地减少了后期的维护，既降低了维护成本又减轻了不必要的人工劳动。

[0013] 采用本实用新型的安装结构，其与现有技术相比，具有如下优点 ：

[0014] 1) 施工、安装简单。 采用一种拼接口形式，安装简单方便，大大降低施工成本 ；

[0015] 2) 保温性能好。 聚氨酯是目前保温性能最佳的材料，能大大减少建筑物的能耗，符合国家环保节能的要求 ；

[0016] 3) 防水效果好。 不仅采用 TPO 卷材或强弹性纯丙烯酸做防水层，还采用倒置安装的形式，加速积水的排泄，有效的防止水的倒流，使防水效果加倍 ；

[0017] 4) 使用寿命长。 采用 TPO 卷材或强弹性纯丙烯酸做防水层其耐候性、耐久性、耐化学性、耐老化性能好，使用时间长 ；

[0018] 5) 绿色环保。 聚氨酯是目前最环保的保温材料。

[0019] 本实用新型不局限于上述实施例，采用这种安装方式的保温夹芯板的内板的凸棱不限于梯形结构，其也可以采用其它如具有波浪形、矩形，弧形结构凸棱的内板结构，内板两端的企口结构也可以采用其它相互适配的凸沿与凹槽结构，这些形状与结构上的等效变形都是本领域技术人员很容易想到的，都在本实用新型的保护范围之内。

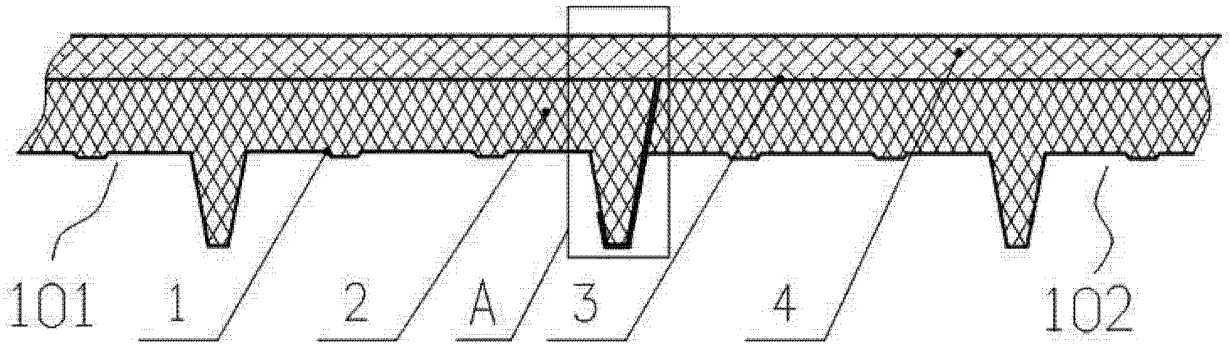


图 1

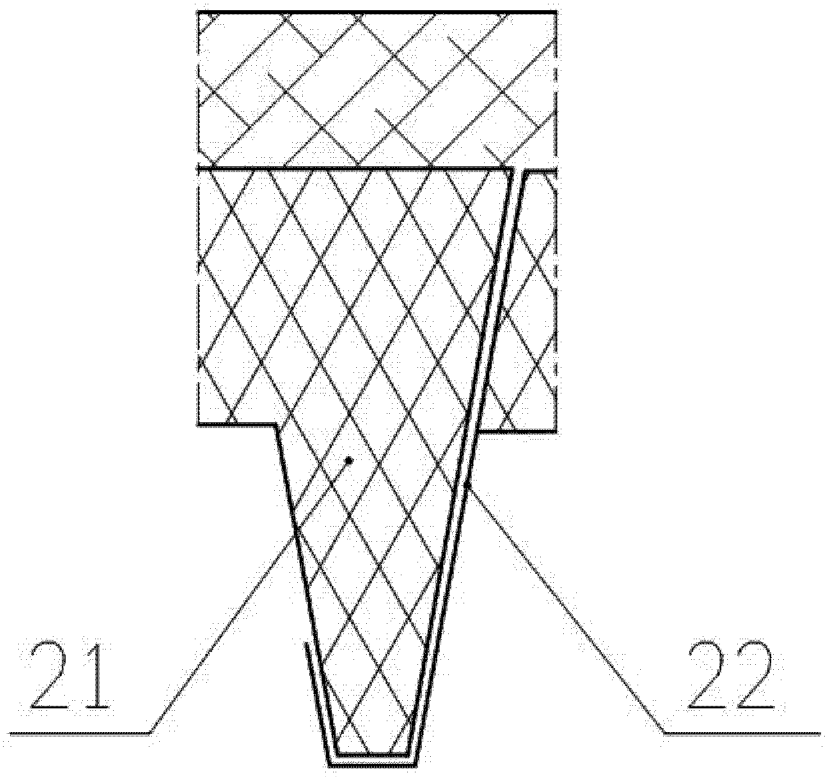


图 2