

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E04D 1/34 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720049646.4

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 201011061Y

[22] 申请日 2007.3.27

[21] 申请号 200720049646.4

[73] 专利权人 广州市广易实业有限公司

地址 510360 广东省广州市芳村区芳村大道
中 443 号

[72] 发明人 杨 汕 陈为众 刘剑清

[74] 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司
代理人 唐 弟

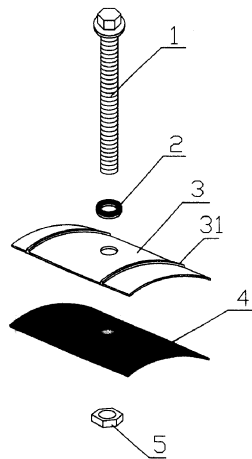
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种屋面波形瓦防漏紧固组件

[57] 摘要

本实用新型涉及屋面波形瓦的安装配件，提出一种屋面波形瓦防漏紧固组件，包括有螺栓、压片、垫胶和螺母，其特征在于：所述压片为凹形金属压片，压片中央设有螺栓穿孔，压片的最大投影面积大于 8cm^2 ，压片的弧度与波形瓦面大致匹配，垫胶与压片的面积大致相等。与现有技术对比，由于本实用新型的压片为凹形设计，凹形金属压片的弧度又与波形瓦面相匹配，且接触面较大，所以用本实用新型安装的波形瓦较牢固，安装部位密封效果较好，很好地解决了波形瓦的安装部位遇雨渗漏问题。



-
1. 一种屋面波形瓦防漏紧固组件，包括有螺栓（1）、压片（3）、垫胶（4）和螺母（5），其特征在于：所述压片（3）为凹形金属压片，压片（3）中央设有螺栓穿孔，压片（3）的最大投影面积大于 8cm^2 。
 2. 如权利要求 1 所述的屋面波形瓦防漏紧固件，其特征在于：所述凹形金属压片（3）与波形瓦面弧度大致匹配。
 3. 如权利要求 1 所述的屋面波形瓦防漏紧固件，其特征在于：所述凹形金属压片（3）上设有加强筋（31）。

一种屋面波形瓦防漏紧固组件

技术领域

本实用新型涉及建筑领域，具体是一种屋顶防漏紧固件。

背景技术

目前，将波形瓦固定在屋面上需要使用安装配件，这些配件（如图1）主要包括有螺栓1、防漏垫圈2、压片3、垫胶4和螺母5等，螺栓1有带帽螺栓和带钩螺栓两种，安装波形瓦时（如图2），在波形瓦6波峰处钻小孔，然后将防漏垫圈2、压片3、垫胶4压上，再将螺栓1穿过防漏垫圈2、压片3、垫胶4和波形瓦6及屋面桁架7，最后用螺母5紧固。对于采用木桁架的屋面，螺栓1和螺母5用铁钉代替。

这种传统的波形瓦安装配件由于压片面积较小，而且多为平板形压片，安装处虽然有防漏垫圈和垫胶，但由于压片与波形瓦面贴合不好，以致波形瓦的安装位置常出现遇雨渗漏现象。

发明内容

本实用新型的目的就是针对上述不足而提出一种新型的屋顶防漏紧固件。

本实用新型的目的是这样实现的：

一种屋面波形瓦防漏紧固组件，包括有螺栓、压片、垫胶和螺母，其特征在于：所述压片为凹形金属压片，压片中央设有螺栓穿孔，压片的最大投影面积大于 8cm^2 ，压片的弧度与波形瓦面大致匹配，垫胶与压片的面积大置相等。

作为优化，所述凹形金属压片上设有加强筋。

与现有技术对比，由于本实用新型的压片为凹形设计，凹形金属压片的弧度又与波形瓦面相匹配，且接触面较大，所以用本实用新型安装的波形瓦较牢固，安装部位密封效果较好，很好地解决了波形瓦的安装部位遇雨渗漏问题。

附图说明

图 1 为传统的屋面波形瓦安装紧固组件示意图；

图 2 为传统的屋面波形瓦安装紧固示意图；

图 3 为本实用新型的一可行实例组件示意图；

图 4 为本实用新型的另一可行实例组件示意图；

图 5 为用图 4 所示的组件安装紧固波形瓦示意图；

图 6 为用图 3 所示的组件安装紧固波形瓦示意图。

具体实施方式

实施例 1：

参考图 3，一种屋顶波形防漏紧固件，包括有螺栓 1、防漏垫圈 2、压片 3、垫胶 4 和螺帽 5，压片 3 为凹形金属压片，压片 3 的弧度与所安装的波形瓦面部位大致匹配，压片 3 由规格为 $30 \times 50\text{mm}$ 的金属片冲压而成，中央设有螺栓穿孔，压片 3 上距离左右端大约 5mm 位置分别设有向凸面凸起的加强筋 31，垫胶 4 的面积与压片 3 的面积相当，垫胶 4 的中央也设有螺栓穿孔。

安装波形瓦（如图 6）时，在波形瓦 6 波峰处和桁架 7 钻小孔，然后将垫胶 4、压片 3、防漏垫圈 2 压在波形瓦 6 上，再将螺栓 1 穿过防漏垫圈 2、压片 3、垫胶 4 和波形瓦 6 及屋面桁架 7，最后用螺母 5 紧固。

实施例 2：

参考图 4，本实用新型提出的另一种屋顶波形防漏紧固件，包括有带钩螺栓 1、防漏垫圈 2、压片 3、垫胶 4 和螺帽 5，压片 3 为凹形金属压片，压片 3 和垫胶 4 的规格及结构与实施例 1 相同。

安装波形瓦（如图 5）时，在波形瓦 6 波峰处钻小孔，然后将垫胶 4、压片 3、防漏垫圈 2 压在波形瓦 6 上，再将带钩螺栓 1 穿过波形瓦 6、垫胶 4、压片 3、防漏垫圈 2，螺栓 1 的带钩端钩紧屋面桁架 7，另一端用螺母 5 和垫片紧固。

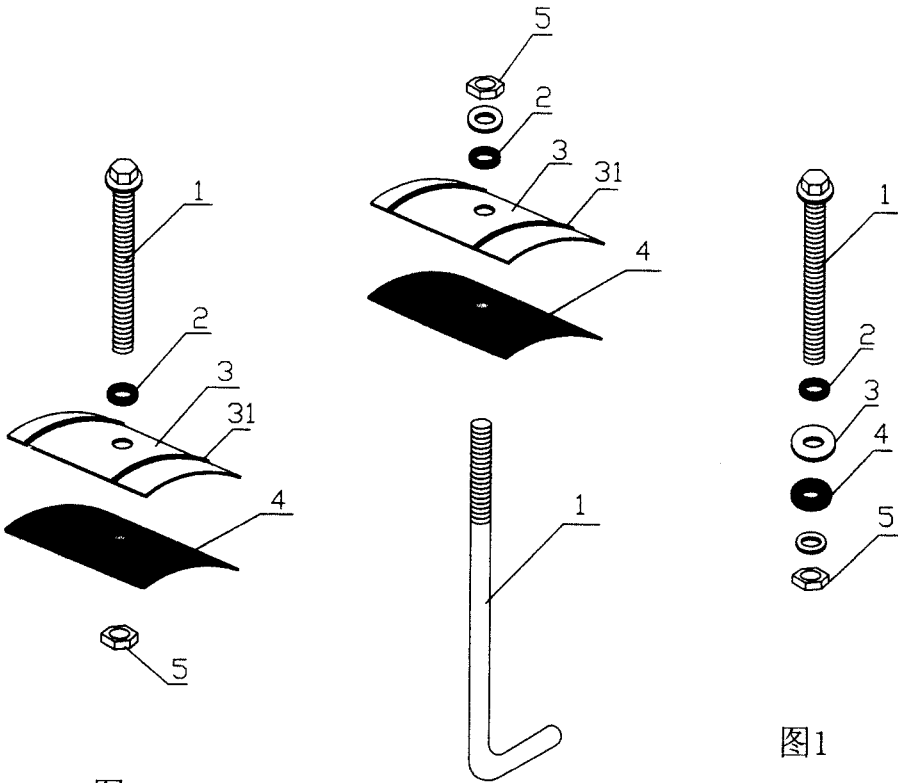


图3

图4

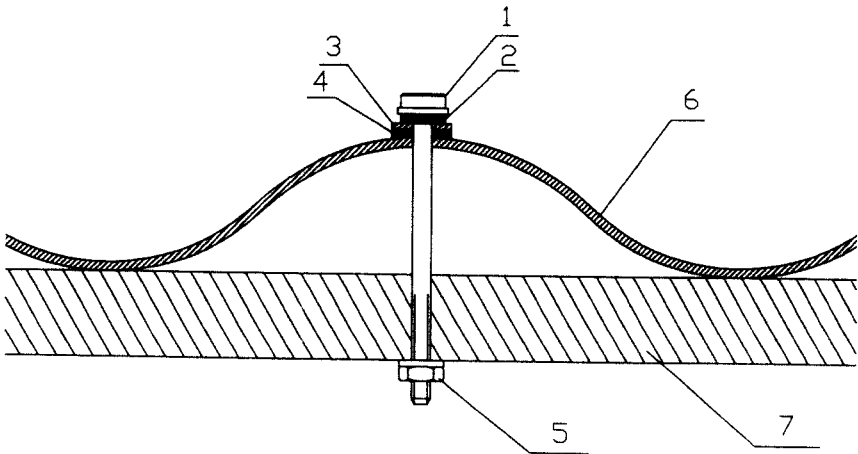


图2

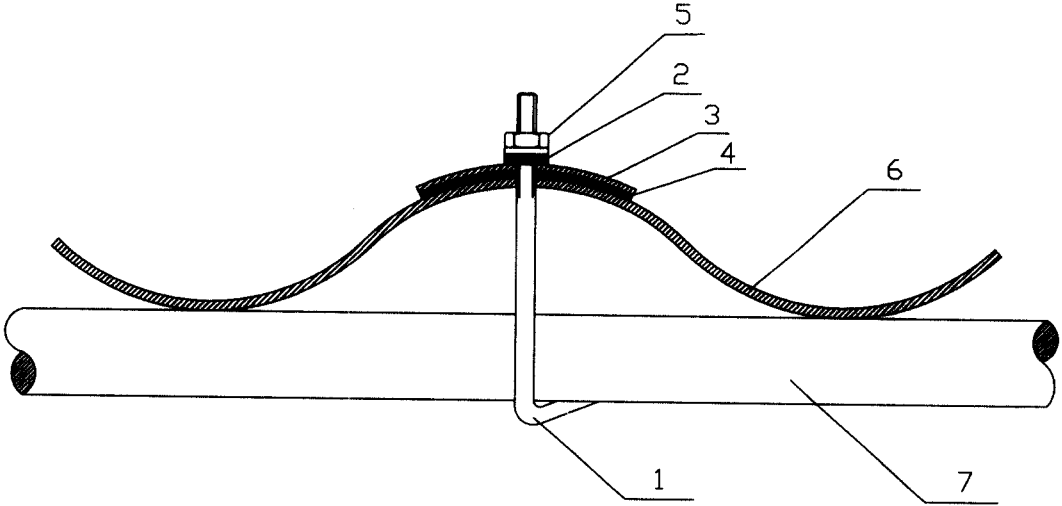


图5

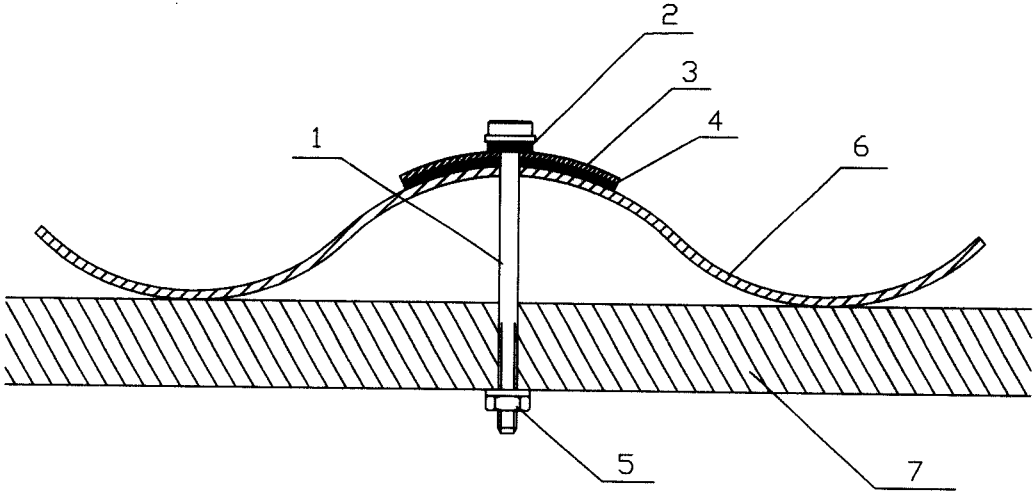


图6