



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203022247 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 26

(21) 申请号 201320023576. 0

(22) 申请日 2013. 01. 16

(73) 专利权人 厦门格瑞士太阳能科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市湖里区高崎工业
园高崎北三路 195 号 E 幢厂房

(72) 发明人 黄来福

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所
有限公司 35204

代理人 杨依展

(51) Int. Cl.

E04D 13/18 (2006. 01)

H01L 31/042 (2006. 01)

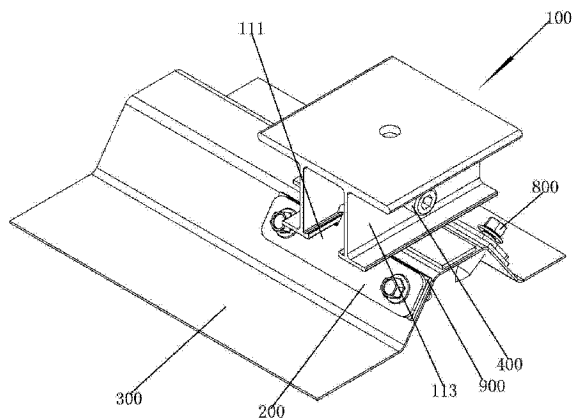
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架,它包括一基座本体和二侧固定件,基座本体设有一腔体,腔体具有一开口,侧固定件设有二卡钩,基座本体置于梯形屋顶瓦片之顶面,二侧固定件分别固接在梯形屋顶瓦片之二侧面,且侧固定件之二卡钩伸入腔体并卡接在开口处。安装时,只需先将基座本体置于梯形屋顶瓦片之顶面,再根据基座本体之位置来调整二侧固定件安装的位置,将二侧固定件分别贴靠在梯形屋顶瓦片之二侧面并使二侧固定件之卡钩能准确放入基座本体之卡槽内,再锁附螺栓和螺母将基座本体与侧固定件锁紧,使得基座本体牢固固定在瓦片上防止脱落。由于侧固定件与基座本体采用分体式,使得该支架通配性强。



1. 一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架,其特征在于:它包括一基座本体(100)和二侧固定件(200),所述基座本体(100)设有一腔体(110),所述腔体(110)具有一开口(111),所述侧固定件(200)设有二卡钩(210),所述基座本体(100)置于梯形屋顶瓦片(300)之顶面,所述二侧固定件(200)分别固接在梯形屋顶瓦片(300)之二侧面,且所述侧固定件之二卡钩(210)伸入腔体(110)并卡接在开口(111)处。

2. 根据权利要求1所述的一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架,其特征在于:所述开口(111)之二侧分别设有一能与卡钩(210)相配合的长条形的卡槽(112),所述卡钩(210)能在卡槽(112)内移动。

3. 根据权利要求1所述的一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架,其特征在于:所述腔体(110)包括并排间隔的二侧壁(113)和一底壁,所述开口(111)开设在底壁。

4. 根据权利要求3所述的一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架,其特征在于:还包括一螺栓(400)和一螺母(500),所述螺栓(400)分别穿过二侧壁(113)与所述螺母(500)相配合,通过螺栓(400)与螺母(500)的配合将基座本体(100)和二侧固定件(200)固定装接在一起。

5. 根据权利要求3所述的一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架,其特征在于:所述腔体(110)还包括一顶壁(114),所述顶壁(114)位于二侧壁(113)之上,另设有一连接件(600),所述连接件(600)之一端固接太阳能板(700),其另一端固接所述顶壁(114)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架,其特征在于:另设有自攻螺钉(800),通过自攻螺钉(800)将侧固定件(200)固定装接在梯形屋顶瓦片(300)之侧面。

7. 根据权利要求6所述的一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架,其特征在于:还设有一橡胶垫(900),所述橡胶垫(900)粘贴在侧固定件(200)之底面。

8. 根据权利要求1或2或3或4或5或6或7所述的一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架,其特征在于:所述侧固定件(200)为不锈钢片。

一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架。

背景技术

[0002] 现有的用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架,其包括一本体,该本体之下端部设有二个与梯形屋顶瓦片之二侧面相靠接的侧板,二侧板之间通过一平板相连接。安装时,只需将二侧板与梯形屋顶瓦片之二侧面相贴合,将平板与梯形屋顶瓦片之顶端面相贴合,再通过一螺栓分别穿过梯形屋顶瓦片之顶端面和本体之平板后与螺母相配合,将支架固定装接在梯形屋顶瓦片上,太阳能板便能固定在支架上。由于二侧板与本体为一体成型式,使得该支架只能适用于一种规格的梯形屋顶瓦片,通用性差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架,其克服了背景技术的所存在的不足。本实用新型解决其技术问题的所采用的技术方案是:一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架,其特征在于:它包括一基座本体(100)和二侧固定件(200),所述基座本体(100)设有一腔体(110),所述腔体(110)具有一开口(111),所述侧固定件(200)设有二卡钩(210),所述基座本体(100)置于梯形屋顶瓦片(300)之顶面,所述二侧固定件(200)分别固接在梯形屋顶瓦片(300)之二侧面,且所述侧固定件之二卡钩(210)伸入腔体(110)并卡接在开口(111)处。

[0004] 一较佳实施例之中:所述开口(111)之二侧分别设有一能与卡钩(210)相配合的长条形的卡槽(112),所述卡钩(210)能在卡槽(112)内移动。

[0005] 一较佳实施例之中:所述腔体(110)包括并排间隔的二侧壁(113)和一底壁,所述开口(111)开设在底壁。

[0006] 一较佳实施例之中:还包括一螺栓(400)和一螺母(500),所述螺栓(400)分别穿过二侧壁(113)与所述螺母(500)相配合,通过螺栓(400)与螺母(500)的配合将基座本体(100)和二侧固定件(200)固定装接在一起。

[0007] 一较佳实施例之中:所述腔体(110)还包括一顶壁(114),所述顶壁(114)位于二侧壁(113)之上,另设有一连接件(600),所述连接件(600)之一端固接太阳能板(700),其另一端固接所述顶壁(114)。

[0008] 一较佳实施例之中:另设有自攻螺钉(800),通过自攻螺钉(800)将侧固定件(200)固定装接在梯形屋顶瓦片(300)之侧面。

[0009] 一较佳实施例之中:还设有一橡胶垫(900),所述橡胶垫(900)粘贴在侧固定件(200)之底面。

[0010] 一较佳实施例之中:所述侧固定件(200)为不锈钢片。

[0011] 本技术方案与背景技术相比,它具有如下优点:

[0012] 1. 安装时,只需先将基座本体置于梯形屋顶瓦片之顶面,再根据基座本体之位置

来调整二侧固定件安装的位置,将二侧固定件分别贴靠在梯形屋顶瓦片之二侧面并使二侧固定件之卡钩能准确放入基座本体之卡槽内,再锁附螺栓和螺母将基座本体与侧固定件锁紧,使得基座本体牢固固定在瓦片上防止脱落。由于侧固定件与基座本体采用分体式,使得侧固定件可根据不同规格的屋顶瓦片进行调整角度再与基座本体配合,该支架通配性强。

[0013] 2. 橡胶垫粘贴在侧固定件之底面,使得在使用自攻螺钉时该侧固定件不会漏水。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0015] 图 1 绘示了一较佳实施例的一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架的立体结构示意图。

[0016] 图 2 绘示了一较佳实施例的一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架的平面示意图之一。

[0017] 图 3 绘示了一较佳实施例的一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架的平面示意图之二。

[0018] 图 4 绘示了一较佳实施例的一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架安装时的平面示意图。

[0019] 图 5 绘示了一较佳实施例的一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架安装时的立体示意图。

具体实施方式

[0020] 请查阅图 1 至图 5,一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架的一较佳实施例,所述的一种用于梯形屋顶瓦片的太阳能板支架,它包括一基座本体 100 和二侧固定件 200。

[0021] 所述基座本体 100 设有一腔体 110,所述腔体 110 具有一开口 111。所述基座本体 100 置于梯形屋顶瓦片 300 之顶面。本实施例中,所述开口 111 之二侧分别设有一长条形的卡槽 112。

[0022] 本实施例中,所述腔体 110 包括并排间隔的二侧壁 113 和一底壁,所述开口 111 开设在底壁。

[0023] 本实施例中,所述腔体 110 还包括一顶壁 114,所述顶壁 114 位于二侧壁 113 之上,另设有一连接件 600,所述连接件 600 之一端固接太阳能板 700,其另一端固接所述顶壁 114。本实施例中,还设有一 D 形卡块 910,所述 D 形卡块 910 装接在腔体 110 内,另设有螺钉 920,所述螺钉 920 将连接件 600、腔体之顶壁 114 及 D 形卡块 910 三者螺接在一起。

[0024] 所述侧固定件 200 设有二卡钩 210,所述二侧固定件 200 分别固接在梯形屋顶瓦片 300 之二侧面,且所述侧固定件之二卡钩 210 伸入腔体 110 并卡接在开口 111 处。本实施例中,所述卡钩 210 能与卡槽 112 相配合且能在卡槽 112 内移动。本实施例中,所述侧固定件 200 为不锈钢片。

[0025] 本实施例中,另设有自攻螺钉 800,通过自攻螺钉 800 将侧固定件 200 固定装接在梯形屋顶瓦片 300 之侧面。

[0026] 本实施例中,还设有一橡胶垫 900,所述橡胶垫 900 粘贴在侧固定件 200 之底面。橡胶垫粘贴在侧固定件之底面,使得在使用自攻螺钉时该侧固定件不会因为自攻螺钉钻孔

而漏水。

[0027] 本实施例中,该支架还包括一螺栓 400 和一螺母 500,所述螺栓 400 分别穿过二侧壁 113 与所述螺母 500 相配合,通过螺栓 400 与螺母 500 的配合将基座本体 100 和二侧固定件 200 固定装接在一起。

[0028] 安装时,只需先将基座本体 100 置于梯形屋顶瓦片 300 之顶面,再根据基座本体 100 之位置来调整二侧固定件 200 安装的位置,将二侧固定件 200 分别贴靠在梯形屋顶瓦片 300 之二侧面并使二侧固定件 200 之卡钩 210 能准确放入基座本体之卡槽 112 内,再锁附螺栓 400 和螺母 500 将基座本体 100 与侧固定件 200 锁紧,使得基座本体 100 牢固固定在瓦片上防止脱落。由于侧固定件 200 与基座本体 100 采用分体式,使得侧固定件 200 可根据不同规格的屋顶瓦片进行调整角度再与基座本体 100 配合,该支架通配性强。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能依此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型涵盖的范围内。

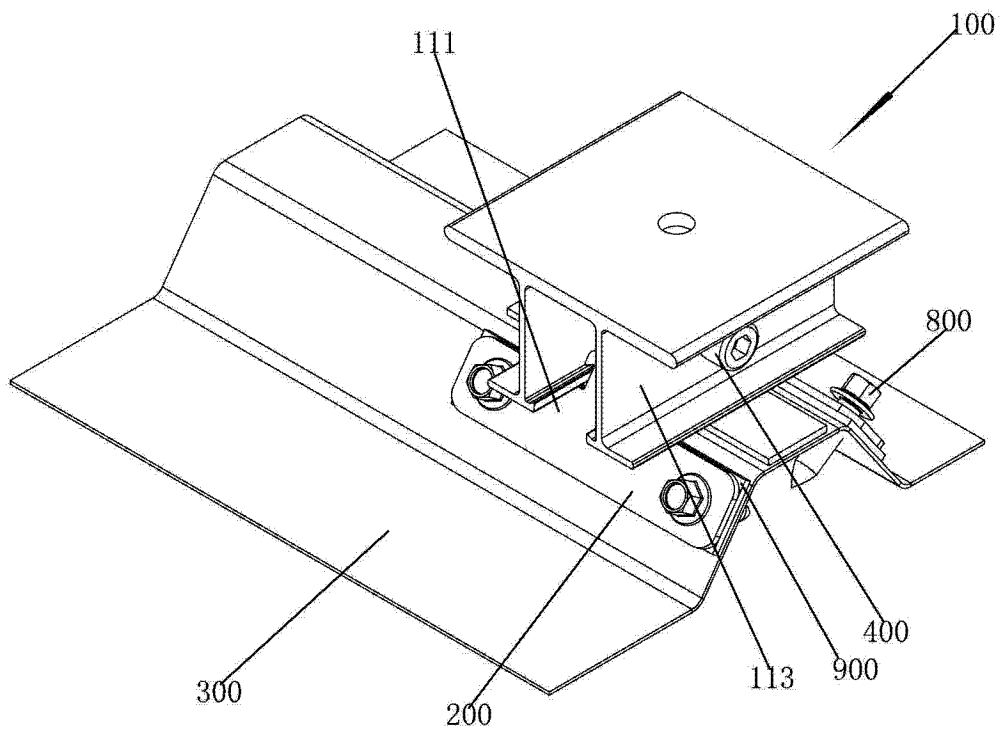


图 1

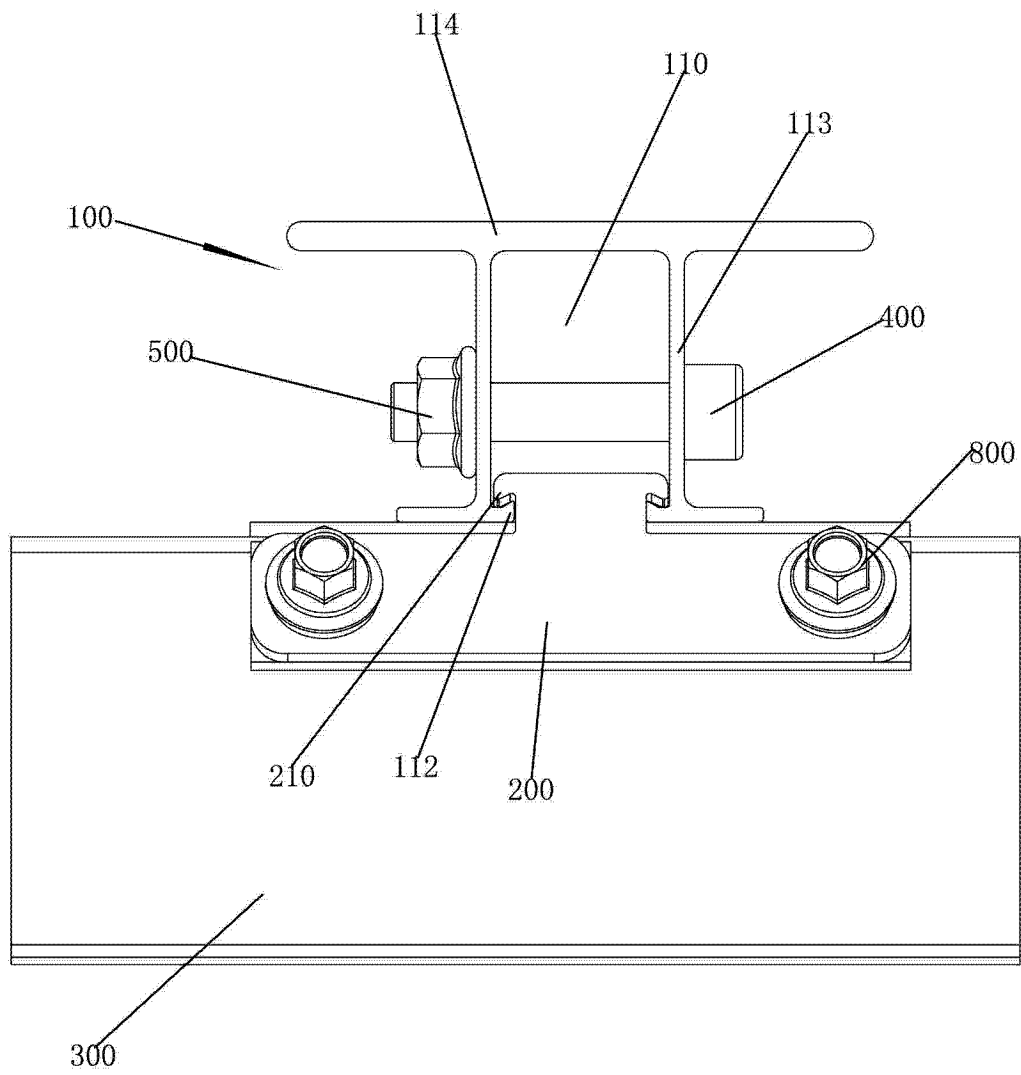


图 2

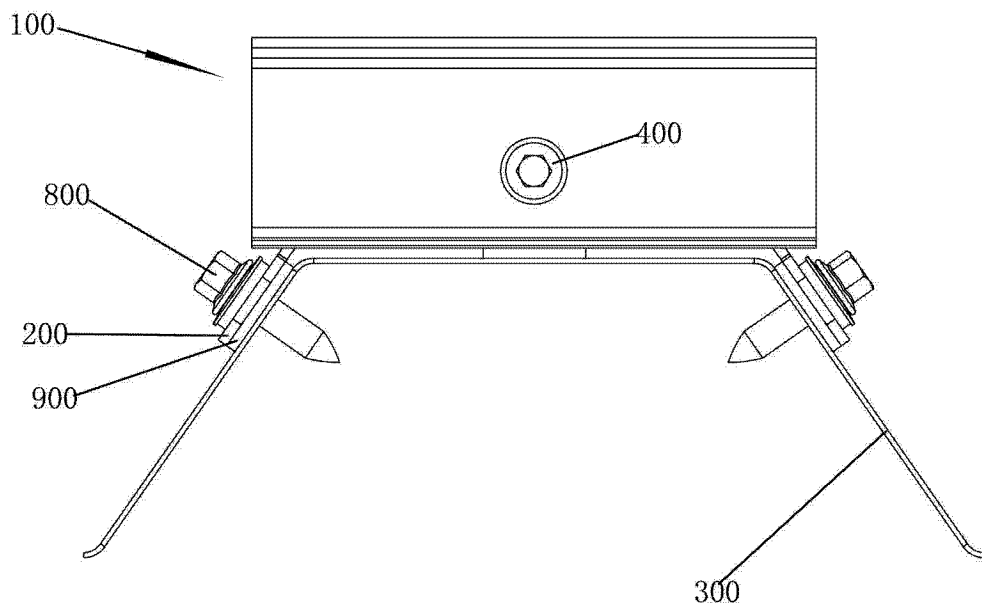


图 3

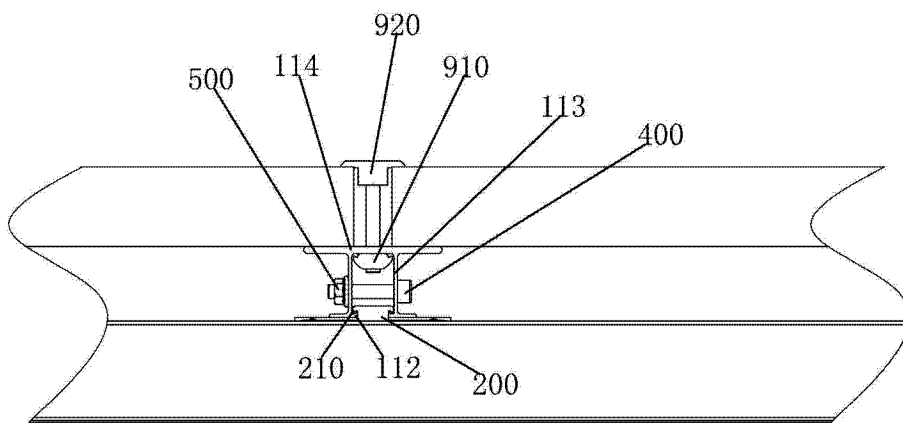


图 4

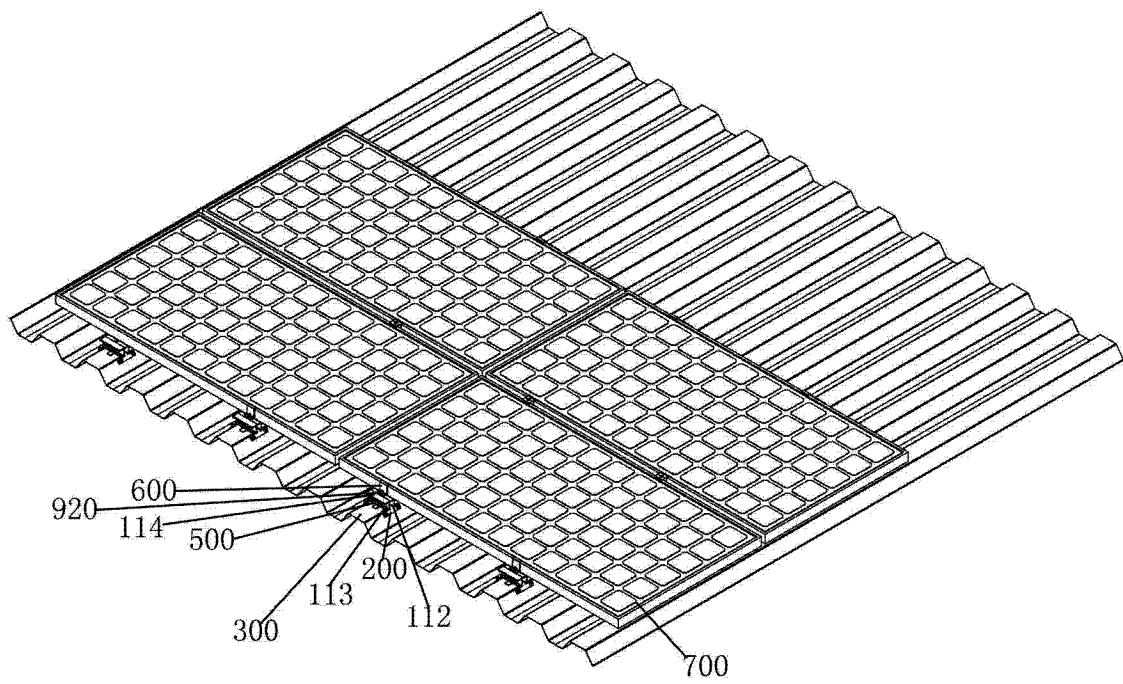


图 5