



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202094144 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 28

(21) 申请号 201120215314. 5

(22) 申请日 2011. 06. 23

(73) 专利权人 上海精锐金属建筑系统有限公司

地址 200233 上海市徐汇区漕河泾田州路
159 号 15 单元 14F

(72) 发明人 李慎尧 徐国军 张弛

(74) 专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司
31001

代理人 俞宗耀

(51) Int. Cl.

H01L 31/042 (2006. 01)

E04D 13/18 (2006. 01)

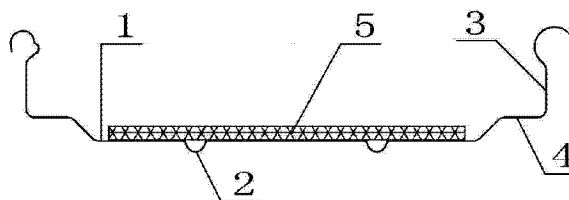
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种柔性太阳能电池用压型金属板

(57) 摘要

一种柔性太阳能电池用压型金属板,属光伏建筑一体化技术领域,其特征在于,金属板本体底部的上表面呈平面状,或置有的板肋下凸呈凹形,金属板本体与置于所述金属板本体两侧的直立锁边之间置有台阶。本实用新型的积极效是:金属板本体底部的上表面呈平面状,柔性太阳能电池片粘贴操作方便,不产生弯折,满足柔性太阳能电池片的安装要求。同时,两直立锁边旁置有台阶,可避免阳光被直立锁边遮挡,影响靠近直立锁边安装的柔性太阳能电池片发电。



1. 一种柔性太阳能电池用压型金属板,包括金属板本体,直立锁边,其特征在于,所述金属板本体底部的上表面呈平面状。
2. 根据权利要求1所述一种柔性太阳能电池用压型金属板,其特征在于,所述金属板本体置有的板肋下凸呈凹形,上表面呈平面状。
3. 根据权利要求1所述一种柔性太阳能电池用压型金属板,其特征在于,所述金属板本体与置于所述金属板本体两侧的直立锁边之间置有台阶。

一种柔性太阳能电池用压型金属板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压型金属板,尤其涉及一种柔性太阳能电池用压型金属板,属光伏建筑一体化技术领域。

背景技术

[0002] 能源和环境问题是近十几年来世界关注的焦点,为了实现能源和环境的可持续发展,世界各国都将光伏发电作为发展的重点。光伏建筑一体化(BIPV)技术是将太阳能发电(光伏)产品集成到建筑上的技术,是应用太阳能发电的一种新概念,光伏方阵与建筑屋面的结合,由于不占用额外的地面空间,所以是一种广泛应用的最佳安装方式,因而倍受关注。

[0003] 一些大型公共建筑,屋顶具有面积大,表面整洁的特点,是作为城市太阳能电池的最佳载体,尤其适合用于加装太阳能电池片用于太阳能发电。但目前屋面大多采用直立锁边压型金属板为表面的围护结构,板面有向上凸起的板肋(见图1)。而柔性太阳能电池片,是采用粘贴的方法与金属屋面板进行安装结合的,要求金属屋面板表面必须平整,不允许有凸起。因此目前采用的直立锁边压型金属板无法满足柔性太阳能电池片的安装需要。

发明内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种柔性太阳能电池用压型金属板,金属板本体表面平整、无向上凸起,以满足柔性太阳能电池片的安装条件。

[0005] 为了实现上述目的,采用的技术方案是:一种柔性太阳能电池用压型金属板,包括金属板本体,置于所述金属板本体两侧的直立锁边,其特征在于所述金属板本体的上表面呈平面状。

[0006] 所述金属板本体置有下凸呈凹形的板肋,上表面呈平面状。

[0007] 所述金属板本体与所述直立锁边之间置有台阶。

[0008] 本实用新型的积极效果是:金属板本体上表面呈平面状,板肋下凸呈凹形,柔性太阳能电池片粘贴操作方便,不产生弯折,满足柔性太阳能电池片的安装要求。同时,两直立锁边旁置有与直立锁边同向的台阶,可避免阳光被直立锁边遮挡,影响靠近直立锁边安装的柔性太阳能电池片发电。

附图说明

[0009] 以下根据附图说明和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0010] 图1是现有技术结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型结构示意图(金属板本体上表面呈平面状);

[0012] 图3是本实用新型另一结构示意图(金属板本体置有下凸呈凹形的板肋)。

[0013] 图中,1—金属板本体;2—板肋;3—直立锁边;4—台阶;5—太阳能电池片。

具体实施方式

[0014] 图 1 是本现有技术结构示意图,图示金属板本体 1 置有向上凸起的板肋 2。

[0015] 图 2 是本实用新型的结构示意图,一种柔性太阳能电池用压型金属板,包括金属板本体 1,置于所述金属板本体 1 两侧的直立锁边 3,其特征在于所述金属板本体 1 的上表面呈平面状。

[0016] 图 3 是本实用新型另一结构示意图,金属板本体 1 置有的板肋 2 下凸呈凹形,上表面呈平面状。

[0017] 由图 2 和图 3 所示可见,所述金属板本体 1 与所述直立锁边 3 之间置有台阶 4。

[0018] 安装使用时,金属板本体 1 底部的上表面呈平面状,或板肋 2 下凸呈凹形,柔性太阳能电池片粘贴操作方便,不产生弯折;所述金属板本体 1 的两直立锁边 3 旁置有台阶 4。可避免阳光被直立锁边 3 遮挡,影响靠近直立锁边 3 安装的柔性太阳能电池片 5 发电。

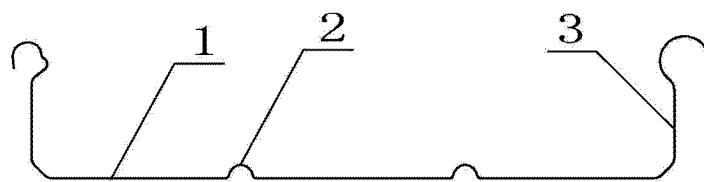


图 1

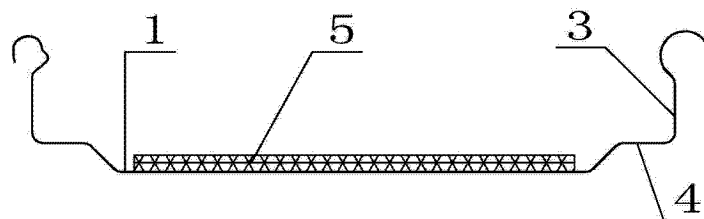


图 2

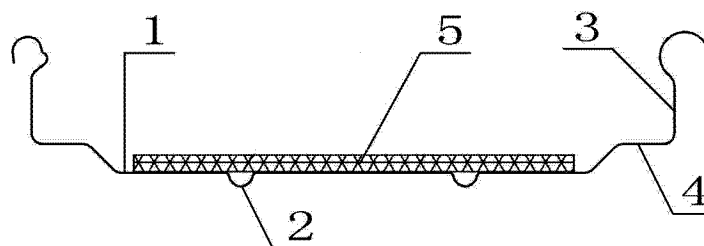


图 3