



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204441305 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201420721248. 2

(22) 申请日 2014. 11. 26

(73) 专利权人 中电电气(上海)太阳能科技有限公司

地址 201616 上海市松江区港德西路 68 号

(72) 发明人 刘正训 王昊 任高翔 项根基 杨辉

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限公司 31225

代理人 赵志远

(51) Int. Cl.

H01L 31/18(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

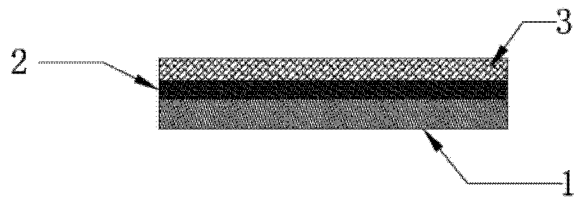
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

太阳能电池组件叠层排板工装

(57) 摘要

本实用新型涉及一种太阳能电池组件叠层排板工装,包括底板、双面粘接胶和防高温布,所述的防高温布和底板分别粘贴在双面粘接胶的上下表面上,所述的底板上雕刻有与太阳能电池组件各部位尺寸一致的标识线。与现有技术相比,本实用新型具有操作易用方便、稳定可靠、外形美观等优点。



1. 一种太阳能电池组件叠层排板工装,其特征在于,包括底板、双面粘接胶和防高温布,所述的防高温布和底板分别粘贴在双面粘接胶的上下表面上,所述的底板上雕刻有与太阳能电池组件各部位尺寸一致的标识线。

2. 根据权利要求 1 所述的一种太阳能电池组件叠层排板工装,其特征在于,所述的底板为长方形底板。

3. 根据权利要求 2 所述的一种太阳能电池组件叠层排板工装,其特征在于,所述的长方形底板为长方形塑料底板。

4. 根据权利要求 2 所述的一种太阳能电池组件叠层排板工装,其特征在于,所述的长方形底板为长方形环氧树脂底板。

5. 根据权利要求 1 所述的一种太阳能电池组件叠层排板工装,其特征在于,所述的防高温布为防高温四氟布。

6. 根据权利要求 1 所述的一种太阳能电池组件叠层排板工装,其特征在于,该工装放置在太阳能电磁组件的玻璃两端,所述的工装边缘与玻璃边缘齐平。

7. 根据权利要求 1 所述的一种太阳能电池组件叠层排板工装,其特征在于,所述的标识线等间距设置在底板上。

## 太阳能电池组件叠层排板工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能电池组件生产工装,尤其是涉及一种太阳能电池组件叠层排板工装。

### 背景技术

[0002] 目前,自动生产线排板未使用排板工装,自动排板后人工手动放入焊接工装进行汇流条焊接,原有焊接工装是一长方形塑料块表面粘贴防高温布而成,此工装无任何尺寸刻线,只能进行简单的汇流条焊接,且手动放入工装,需将电池片抬起,操作繁琐,并易导致电池片裂片,影响叠层效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种操作易用方便、稳定可靠、外形美观的太阳能电池组件叠层排板工装。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种太阳能电池组件叠层排板工装,其特征在于,包括底板、双面粘接胶和防高温布,所述的防高温布和底板分别粘贴在双面粘接胶的上下表面上,形成可以叠层排板和焊接汇流条的工装,所述的底板上雕刻有与太阳能电池组件各部位尺寸一致的标识线。

[0006] 所述的底板为长方形底板。

[0007] 所述的长方形底板为长方形塑料底板。

[0008] 所述的长方形底板为长方形环氧树脂底板。

[0009] 所述的防高温布为防高温四氟布。

[0010] 该工装放置在太阳能电磁组件的玻璃两端,所述的工装边缘与玻璃边缘齐平。

[0011] 所述的标识线等间距设置在底板上。

[0012] 本实用新型工作原理:

[0013] 本工装在自动排串前铺设底层 EVA 后放置在玻璃头尾两端,经自动排板机排板完成后流入下道工序,叠层人员可根据工装上的刻线检查排板间距,并可按照刻线直接焊接汇流条。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0015] 1、操作易用方便:本工装由 EVA 铺设人员放置在玻璃两端,工装边缘与玻璃边缘齐平即可。

[0016] 2、稳定可靠:本工装由 EVA 铺设人员放置,减少因叠层人员放置工装时碰到电池片,造成因人为导致的裂片。

[0017] 3、外形美观:工装采用环氧板制作而成,其上粘贴防高温四氟布,整体外观简洁美观。

### 附图说明

- [0018] 图 1 为本实用新型的结构示意图；  
[0019] 图 2 为本实用新型底板的结构示意图。

### 具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0021] 实施例

[0022] 如图 1 和 2 所示,一种太阳能电池组件叠层排板工装,包括底板 1、双面粘接胶 2 和防高温布 3,所述的防高温布 3 和底板 1 分别粘贴在双面粘接胶 2 的上下表面上,形成可以叠层排板和焊接汇流条的工装,所述的底板 1 上雕刻有与太阳能电池组件各部位尺寸一致的标识线。所述的标识线等间距设置在底板上。

[0023] 所述的底板 1 为长方形底板。所述的长方形底板为长方形塑料底板或长方形环氧树脂底板。所述的防高温布 3 为防高温四氟布。

[0024] 该工装放置在太阳能电磁组件的玻璃两端,所述的工装边缘与玻璃边缘齐平。

[0025] 在排板前放置好本工装,减少叠层时放入工装的繁琐程序。图中:底板 1 上的刻线可检查排板尺寸以及各零部件的焊接焊接,双面粘接胶片 2 可防止防高温四氟布掉落,多次使用可更换四氟布。防高温四氟布可防止焊接时高温烫坏基板以及组件中其他材料。

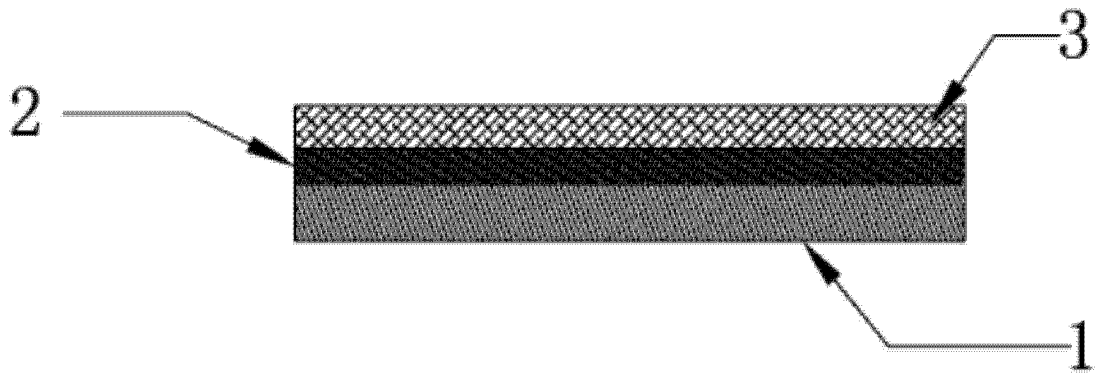


图 1

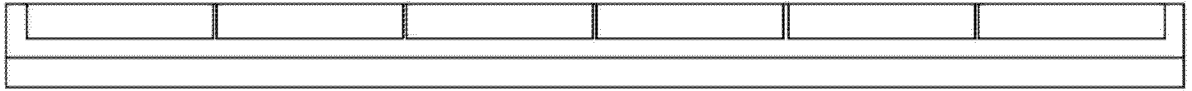


图 2