[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H01L 31/0203 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820038215.2

[45] 授权公告日 2009 年 5 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 201233894Y

[22] 申请日 2008.7.11

[21] 申请号 200820038215.2

[73] 专利权人 常州亚玛顿光伏玻璃有限公司

地址 213017 江苏省常州市天宁区红梅工业园

[72] 发明人 林金锡 唐敦乙 林书铨

[74] 专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所

代理人 侯 雁

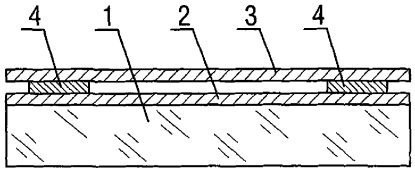
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

太阳能电池组件封装用玻璃板

[57] 摘要

本实用新型涉及一种太阳能电池组件，特别涉及一种太阳能电池组件封装用玻璃板。 本实用新型包括玻璃基片(1)和增透膜(2)，玻璃基片(1)的受光面一侧的表面上设置有增透膜(2)，所述的增透膜(2)上面设置有高温保护膜(3)。 本实用新型好处是：(1)结构简单。 创新之处在于在玻璃基片上增透膜的上面设置有高温保护膜；(2)具有自保护功能。 本实用新型增透膜上面的高温保护膜是本实用新型太阳能电池组件封装用玻璃板结构的组成部分，随着本实用新型进入各道加工工序，直到最后太阳能电池组件安装完成后才将高温保护膜揭去，本实用新型玻璃基片和增透膜表面不损伤，没有残留物污染表面，大大提高了太阳能电池组件的成品质量。



1、一种太阳能电池组件封装用玻璃板，包括玻璃基片（1）和增透膜（2），玻璃基片（1）的受光面一侧的表面上设置有增透膜（2），其特征在于：所述的增透膜（2）上面设置有高温保护膜（3）。

2、根据权利要求 1 所述的太阳能电池组件封装用玻璃板，其特征在于：所述的高温保护膜（3）通过高温粘结件（4）粘结在增透膜（2）上面。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的太阳能电池组件封装用玻璃板，其特征在于：所述的高温保护膜（3）为耐受 180℃的塑料膜。

4、根据权利要求 1 或 2 所述的太阳能电池组件封装用玻璃板，其特征在于：所述的高温粘结件（4）为双面胶条。

5、根据权利要求 4 所述的太阳能电池组件封装用玻璃板，其特征在于：所述的双面胶条设置有两条，双面胶条沿着高温保护膜（3）的长度方向纵向设置。

6、根据权利要求 4 所述的太阳能电池组件封装用玻璃板，其特征在于：所述的每条双面胶条的宽度 a 值为 4cm，每条双面胶条的侧边距离高温保护膜（3）的边缘距离 b 值为 1cm；或者每条双面胶条的宽度 a 值为 3cm，每条双面胶条的侧边距离高温保护膜（3）的边缘距离 b 值为 2cm。

太阳能电池组件封装用玻璃板

技术领域

本实用新型涉及一种太阳能电池组件，特别涉及一种太阳能电池组件封装用玻璃板。

背景技术

目前，公知的太阳能电池组件封装用玻璃板包括有玻璃基片和增透膜，玻璃基片的受光面一侧的表面上镀有用以增加光线透过率的增透膜，太阳能电池组件封装用玻璃板在完成加工之后堆垛时，在两层玻璃板之间一般隔上一层白纸，用以保护玻璃基片表面上的增透膜。但目前这种结构的太阳能电池组件封装用玻璃板存在着以下缺陷：在开箱进行太阳能电池组件加工时需将隔在玻璃板之间的白纸揭去，这样会使增透膜在以后的各加工工序中失去保护，由于加工操作者操作不当等原因而造成增透膜被污染和损伤，从而使太阳能电池组件的成品质量下降。因此，太阳能电池组件封装用玻璃板的自保护是一个急待解决的技术难题。

实用新型内容

本实用新型的目的是针对现有技术的不足，提供一种结构简单、具有自保护功能的太阳能电池组件封装用玻璃板。

实现上述目的的技术方案是：一种太阳能电池组件封装用玻璃板，包括玻璃基片和增透膜，玻璃基片的受光面一侧的表面上设置有增透膜，所述的增透膜上面设置有高温保护膜。

进一步，所述的高温保护膜通过高温粘结剂粘结在增透膜上面。

进一步，所述的高温保护膜为耐受180℃的塑料膜。

进一步，所述的高温粘结件为双面胶条。

进一步，所述的双面胶条设置有两条，双面胶条沿着高温保护膜的长度方向纵向设置。

进一步，所述的每条双面胶条的宽度 a 值为 4cm，每条双面胶条的侧边距离高温保护膜的边缘距离 b 值为 1cm；或者每条双面胶条的宽度 a 值为 3cm，每条双面胶条的侧边距离高温保护膜的边缘距离 b 值为 2cm。

采用本实用新型所述的太阳能电池组件封装用玻璃板，具有以下优点：（1）结构简单。本实用新型是在现有太阳能电池封装用玻璃板结构基础上进行的创新，创新之处在于在玻璃基片上增透膜的上面设置有高温保护膜，结构十分简单；（2）具有自保护功能。本实用新型增透膜上面的高温保护膜是本实用新型太阳能电池组件封装用玻璃板结构的组成部分，随着本实用新型进入各道加工工序，直到最后太阳能电池组件安装完成后才将高温保护膜揭去，本实用新型自保护功能好。揭去覆盖的高温保护膜后，本实用新型玻璃基片和增透膜表面不损伤，没有残留物污染表面，不影响本实用新型原有的光学性能，大大提高了太阳能电池组件的成品质量。

附图说明

图 1 是本实用新型的结构示意图；

图 2 是图 1 的 A—A 剖视图；

图 3 是图 2 中件 3 高温保护膜和件 4 高温粘结件的结构示意图。

具体实施方式

下面通过实施例对本实用新型作进一步详细的说明。

实施例一

如图 1 至图 3 所示，一种太阳能电池组件封装用玻璃板，包括玻璃基片 1、增透膜 2、高温保护膜 3 和高温粘结件 4。高温保护膜 3 为耐受 180℃的塑料膜，可以耐受封装时的高温；高温粘结件 4 为两条双面胶条。玻璃基片 1 的受光面

一侧的表面上设置有增透膜2，增透膜2上面设置有高温保护膜3，高温保护膜3通过沿着高温保护膜3的长度方向纵向设置的双面胶条粘结在增透膜2上面，每条双面胶条的宽度a值为3cm，每条双面胶条的侧边距离高温保护膜3的边缘距离b值为2cm。

实施例二

如图1至图3所示，一种太阳能电池组件封装用玻璃板，包括玻璃基片1、增透膜2、高温保护膜3和高温粘结件4，高温保护膜3为耐受180℃的塑料膜，高温粘结件4为两条双面胶条。玻璃基片1的受光面一侧的表面上设置有增透膜2，增透膜2上面设置有高温保护膜3，高温保护膜3通过沿着高温保护膜3的长度方向纵向设置的双面胶条粘结在增透膜2上面，每条双面胶条的宽度a值为4cm，每条双面胶条的侧边距离高温保护膜3的边缘距离b值为1cm。

本实用新型实施例中高温保护膜3采用的塑料膜可以是除上述实施例外，本实用新型的高温保护膜3还可采用其它材质的保护膜；本实用新型还可采用其它高温粘结件4来使高温保护膜3与增透膜2相粘结。本实用新型的双面胶条可根据实际情况设定设置条数的多少、双面胶条的宽度大小等，一般太阳能电池封装用玻璃板面积大，设置的条数可多些，双面胶条的宽度可宽些。每条双面胶条的侧边距离高温保护膜3的边缘距离可根据实际情况设置。

本实用新型不限于上述实施例，凡采用等同替换或等效替换形成的技术方案均属于本实用新型要求保护的范围。

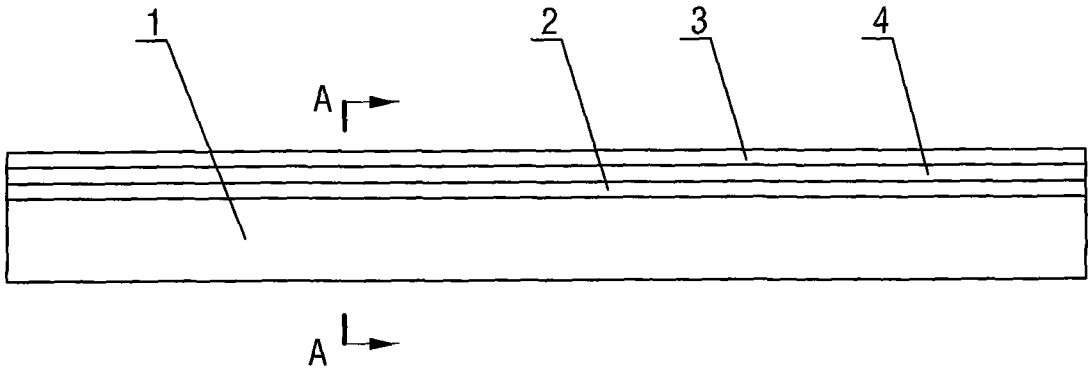


图1

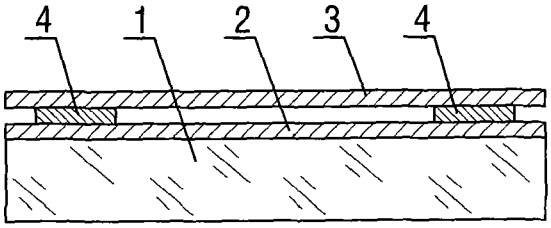


图2

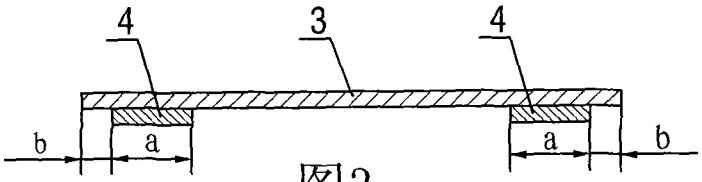


图3