



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203277431 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 06

(21) 申请号 201320190040. 8

(22) 申请日 2013. 04. 16

(73) 专利权人 常州回天新材料有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进高新技术产业
业开发区凤翔路 23 号

(72) 发明人 刘波 纪波印 石娜

(74) 专利代理机构 常州市夏成专利事务所 (普
通合伙) 32233

代理人 沈毅

(51) Int. Cl.

H01L 31/048(2006. 01)

H01L 31/052(2006. 01)

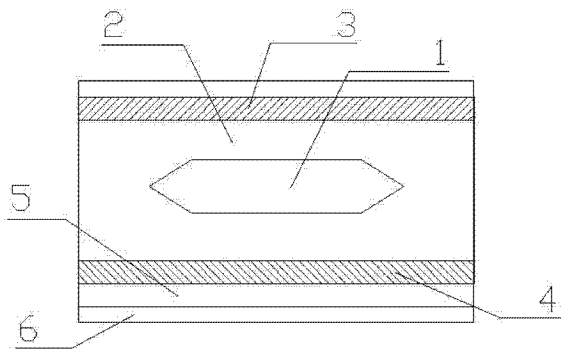
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种耐用型太阳能电池背膜

(57) 摘要

本实用新型涉及一种太阳能电池的技术领域,尤其是一种耐用型太阳能电池背膜。该太阳能电池背膜包括太阳能电池单元、密封剂层、防水层和树脂层,太阳能电池单元置于密封剂层内,密封剂层一侧设有防水层,另一侧设有树脂层,防水层和树脂层外包裹有散热碳素薄膜,散热碳素薄膜上覆盖有导热硅胶,该太阳能电池背膜能够极大的提高散热性和耐腐蚀性,而且能大大提高膜体的整体强度,为电池片提供强力的保护和稳固的支撑,确保电池正常工作,延长使用寿命。



1. 一种耐用型太阳能电池背膜,包括太阳能电池单元(1)、密封剂层(2)、防水层(3)和树脂层(4),太阳能电池单元(1)置于密封剂层(2)内,密封剂层(2)一侧设有防水层(3),另一侧设有树脂层(4),其特征是,防水层(3)和树脂层(4)外包裹有散热碳素薄膜(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐用型太阳能电池背膜,其特征是,散热碳素薄膜(5)上覆盖有导热硅胶(6)。

一种耐用型太阳能电池背膜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能电池的技术领域,尤其是一种耐用型太阳能电池背膜。

背景技术

[0002] 随着不可再生能源的日渐紧缺,太阳能电池已作为传统电能生产方法的绿色替代方案,被用来利用太阳光产生电能,大量应用在各个领域,而作为太阳能电池组件的背膜对电池使用寿命,输出功率,安全可靠起到关键作用,背膜位于太阳能电池板的背面,对电池片起到保护和支撑作用,而现有的背膜散热性和耐腐蚀性比较差,无法保证电池的可靠性、稳定性和耐久性,影响性能和使用寿命。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有的太阳能电池背膜散热性和耐腐蚀性差的不足,本实用新型提供了一种耐用型太阳能电池背膜。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种耐用型太阳能电池背膜,包括太阳能电池单元、密封剂层、防水层和树脂层,太阳能电池单元置于密封剂层内,密封剂层一侧设有防水层,另一侧设有树脂层,防水层和树脂层外包裹有散热碳素薄膜。

[0005] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括散热碳素薄膜上覆盖有导热硅胶。

[0006] 本实用新型的有益效果是,该太阳能电池背膜能够极大的提高散热性和耐腐蚀性,而且能大大提高膜体的整体强度,为电池片提供强力的保护和稳固的支撑,确保电池正常工作,延长使用寿命。

附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0008] 图 1 是一种耐用型太阳能电池背膜的结构示意图;

[0009] 图中 1. 太阳能电池单元,2. 密封剂层,3. 防水层,4. 树脂层,5. 散热碳素薄膜,6. 导热硅胶。

具体实施方式

[0010] 如图 1 是一种耐用型太阳能电池背膜的结构示意图,一种耐用型太阳能电池背膜,包括太阳能电池单元 1、密封剂层 2、防水层 3 和树脂层 4,太阳能电池单元 1 置于密封剂层 2 内,密封剂层 2 一侧设有防水层 3,另一侧设有树脂层 4,防水层 3 和树脂层 4 外包裹有散热碳素薄膜 5,散热碳素薄膜 5 上覆盖有导热硅胶 6。

[0011] 使用散热碳素薄膜 5 包裹整个背膜,可以很好的为太阳能电池单元 1 提供散热与耐腐蚀的保护,防止背膜因高温而变黄变脆,而导热硅胶 6 能够进一步为背膜提供散热,该太阳能电池背膜能够极大的提高散热性和耐腐蚀性,而且能大大提高膜体的整体强度,为

电池片提供强力的保护和稳固的支撑,确保电池正常工作,延长使用寿命。

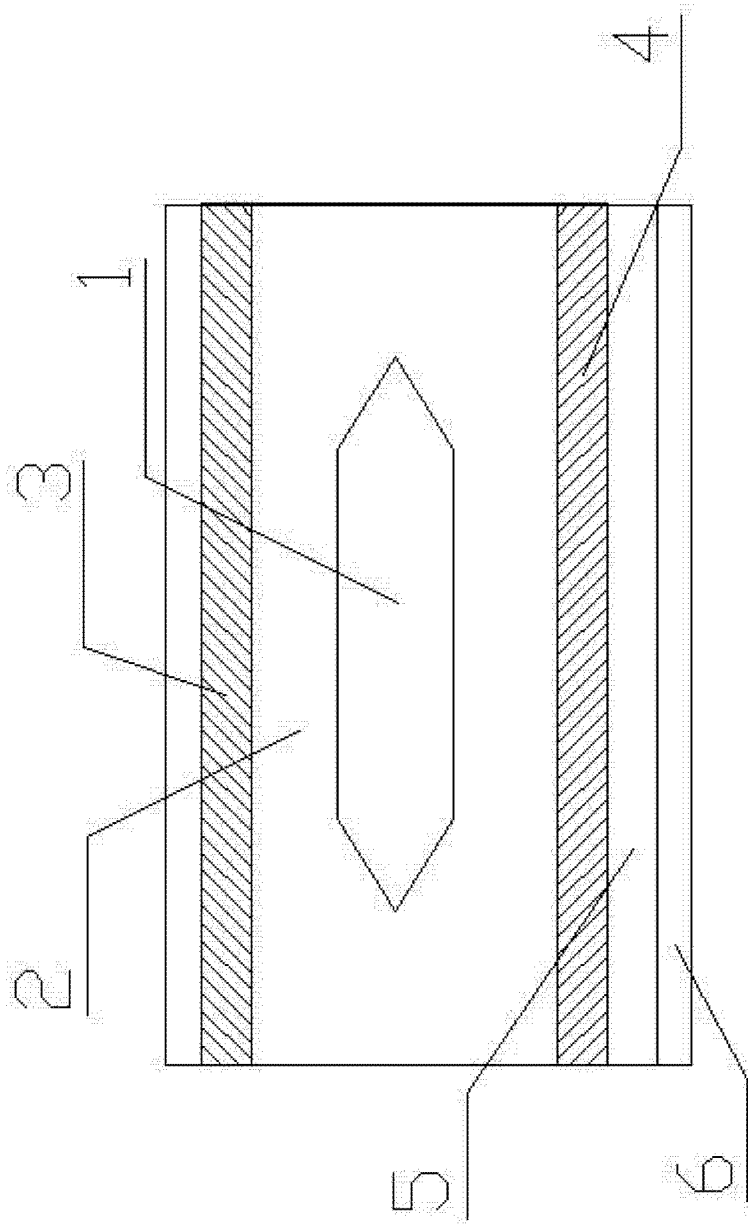


图 1