(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202540739 U
(45)授权公告日 2012.11.21

(21)申请号 201220022274.7

(22)申请日 2012.01.18

(73)专利权人 杭州永业光伏科技有限公司
地址 310024 浙江省杭州市西湖区转塘街道石龙山工业区

(72)发明人 边平生 黄荣生 滕永春

(74)专利代理机构 杭州华知专利事务所 33235
代理人 宁冈

(51)Int.Cl.
B29C 59/04(2006.01)

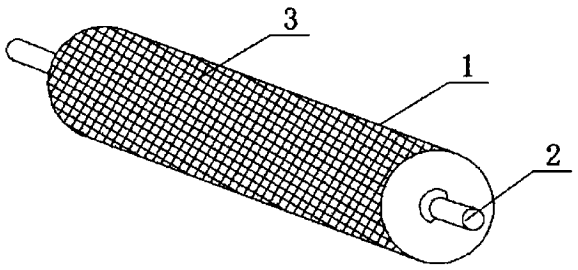
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

格子状太阳能EVA胶膜的压花辊

(57)摘要

本实用新型涉及一种格子状太阳能EVA胶膜的压花辊，包括圆柱形辊筒，所述圆柱形辊筒的外表面上均匀设置有若干格子状凸起。本实用新型的压花辊表面具有若干格子状凸起，在太阳能EVA胶膜挤塑成型处理中通过压花辊的处理，使太阳能EVA胶膜的表面具有格子状凹槽，太阳能EVA胶膜的表面凹凸不平，有利于避免胶膜之间的粘连，并且具有格子状凹槽的太阳能EVA胶膜在层压过程中有利于与太阳能电池板和夹胶玻璃之间的真空处理，提高太阳电池的使用寿命。



CN 202540739 U

1. 一种格子状太阳能 EVA 胶膜的压花辊，包括圆柱形辊筒，其特征在于，所述圆柱形辊筒的外表面上均匀设置有若干格子状凸起。

2. 根据权利要求 1 所述的格子状太阳能 EVA 胶膜的压花辊，其特征在于，所述凸起的深度为 20-100 微米。

3. 根据权利要求 1 所述的格子状太阳能 EVA 胶膜的压花辊，其特征在于，所述格子状凸起呈菱形。

格子状太阳能 EVA 胶膜的压花辊

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能 EVA 胶膜成型处理技术领域，尤其涉及一种格子状太阳能 EVA 胶膜的压花辊。

背景技术

[0002] 太阳能电池封装胶膜 (EVA) 是一种热固性有粘性的胶膜，用于放在夹胶玻璃中间。由于太阳能 EVA 胶膜在粘着力、耐久性、光学特性等方面具有的优越性，使得它被越来越广泛的应用于太阳能电池组件以及各种光学产品中。目前，用于太阳能 EVA 胶膜成型处理的模机具有一辊轴，该辊轴为圆柱形，圆柱体的外表面为光滑面，因此，成型后的太阳能 EVA 胶膜均为平面膜，即 EVA 胶膜的上下两面为光滑面。通过光滑面辊轴成型的平面膜在与太阳能电池板层压过程中不利于胶膜与太阳能电池板和夹胶玻璃之间的真空处理，容易造成太阳能电池组件出现气泡的现象，影响太阳电池的使用寿命。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有太阳能 EVA 胶膜机的光滑面辊轴在太阳能 EVA 胶膜成型处理中存在的上述问题，提供了一种用于太阳能 EVA 胶膜表面压花的格子状太阳能 EVA 胶膜的压花辊。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型的技术方案是 ：

[0005] 一种格子状太阳能 EVA 胶膜的压花辊，包括圆柱形辊筒，所述圆柱形辊筒的外表面上均匀设置有若干格子状凸起。

[0006] 优选地，所述凸起的深度为 20-100 微米。

[0007] 优选地，所述格子状凸起呈菱形。

[0008] 本实用新型的格子状太阳能 EVA 胶膜的压花辊表面具有若干格子状凸起，在太阳能 EVA 胶膜挤塑成型处理中通过压花辊的处理，使太阳能 EVA 胶膜的表面具有格子状凹槽，太阳能 EVA 胶膜的表面凹凸不平，有利于避免胶膜之间的粘连，并且具有格子状凹槽的太阳能 EVA 胶膜在层压过程中有利于与太阳能电池板和夹胶玻璃之间的真空处理，提高太阳电池的使用寿命。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型格子状太阳能 EVA 胶膜的压花辊的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和实施例进一步详细说明本实用新型，但本实用新型的保护范围并不限于此。

[0011] 参照图 1，本实用新型的格子状太阳能 EVA 胶膜的压花辊安装于胶膜机上，包括圆柱形的压花辊辊筒 1 和辊轴 2。所述圆柱形辊筒 1 的外表面上均匀设置有若干格子状凸起

3，格子状凸起 3 的深度为 20-100 微米，所述格子状凸起 3 呈菱形。

[0012] 在太阳能 EVA 胶膜挤塑成型处理中通过压花辊的处理，使太阳能 EVA 胶膜的表面具有格子状凹槽，相对与格子状凸起 3，格子状凹槽的深度也为 20-100 微米。太阳能 EVA 胶膜的表面凹凸不平，有利于避免胶膜之间的粘连，并且具有格子状凹槽的太阳能 EVA 胶膜在层压过程中有利于与太阳能电池板和夹胶玻璃之间的真空处理。

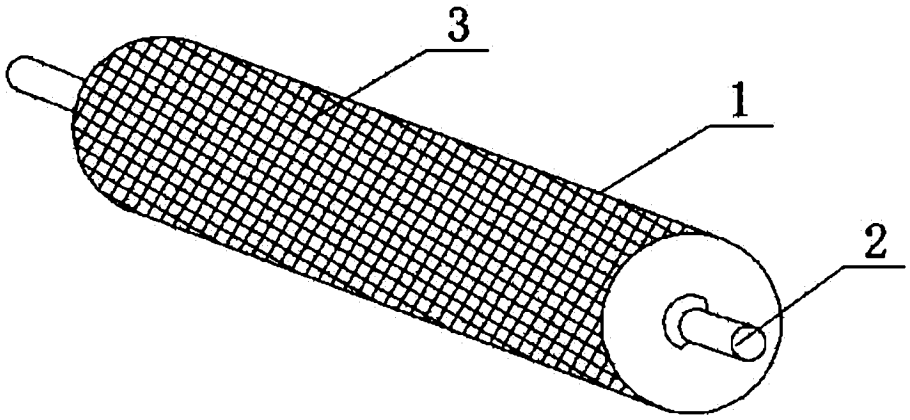


图 1