

(12)

## Recherchenbericht

(Gebrauchsmusterschrift)

(21) Anmeldenummer: GM 85/2021  
(22) Anmeldetag: 26.08.2021  
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.06.2022  
(88) Recherchenbericht  
veröffentlicht am: 15.03.2023

(51) Int. Cl.: **H01L 31/05** (2014.01)  
**H01L 31/048** (2014.01)

(30) Priorität:  
16.07.2021 CN 202110807252.5 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:  
SONG, W. J. R. ET AL: "Effect of interconnect geometry on the evolution of stresses in a solar photovoltaic laminate during and after lamination"; Solar Energy Materials and Solar Cells, Vol. 187, Seiten 241-248, 22. August 2018 (22.08.2018) [online], [abgerufen am 27.02.2023]. Abgerufen im Internet  
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927024818303970?via%3Dihub>> <doi: 10.1016/j.solmat.2018.07.026>

(73) Gebrauchsmusterinhaber:  
SHANGHAI JINKO GREEN ENERGY  
ENTERPRISE MANAGEMENT CO., LTD.  
Shanghai (CN)  
ZHEJIANG JINKO SOLAR CO., LTD.  
Zhejiang (CN)

(72) Erfinder:  
Guo Zhiqiu  
Zhejiang (CN)  
Hao Guohui  
Zhejiang (CN)  
Tao Wusong  
Zhejiang (CN)  
Huang Shiliang  
Zhejiang (CN)  
Wang Luchuang  
Zhejiang (CN)

(74) Vertreter:  
PENDL MAIR Rechtsanwälte OG  
1010 Wien (AT)

### (54) Photovoltaikmodul

(57) Bereitgestellt ist ein Photovoltaikmodul, umfassend: einen Solarzellenstrang (7), der eine Vielzahl von Solarzellen (1) umfasst, die in Reihe angeordnet sind, benachbarte Solarzellen (1) sind durch einen Lötstreifen (5) verbunden, der Lötstreifen (5) mit einer vorderen Oberfläche einer Solarzelle (1) und mit einer hinteren Oberfläche einer anderen Solarzelle (1) verbunden ist, eine längsseitige Abmessung [long-side dimension] der Solarzelle (1) innerhalb eines Bereichs von 150 mm bis 220 mm liegt; zwei schützende Klebeschichten (2), die jeweils vordere und hintere Oberflächen des Solarzellenstrangs (7) bedecken, ein Größenunterschied zwischen einer Dicke einer schützenden Klebeschicht (2) und einer Dicke des Lötstreifens (5) als eine erste Dicke definiert ist, ein Verhältnis der ersten Dicke zu der Dicke einer schützenden Klebeschicht (2) nicht kleiner als 0 und nicht größer als 20 % ist; eine transparente

Platte (3), die eine Oberfläche der schützenden Klebeschicht (2) auf der vorderen Oberfläche des Solarzellenstrangs (7) bedeckt; und eine hintere Platte (4), die eine Oberfläche der schützenden Klebeschicht (2) auf der hinteren Oberfläche des Solarzellenstrangs (7) bedeckt. Die Lösungen können die Dicke der Klebeschicht (2) sinnvoll an die Größe des Lötstreifens (5) anpassen, wodurch die Schutzwirkung der schützenden Klebeschicht (2) verbessert wird.

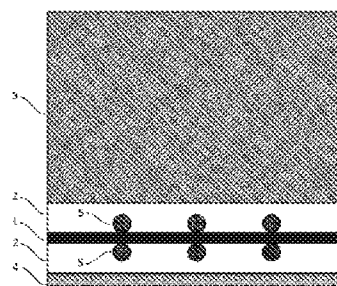


FIG. 2

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:  
**H01L 31/05** (2014.01); **H01L 31/048** (2014.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:  
**H01L 31/0508** (2013.01); **H01L 31/048** (2014.12)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):  
H01L

Konsultierte Online-Datenbank:  
EPODOC; WPIAP; TXTnn

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 04.10.2021 eingereichten Ansprüchen 1-10 erstellt.

Kategorie <sup>*)</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	<p>SONG, W. J. R. ET AL: "Effect of interconnect geometry on the evolution of stresses in a solar photovoltaic laminate during and after lamination"; Solar Energy Materials and Solar Cells, Vol. 187, Seiten 241-248, 22. August 2018 (22.08.2018) [online], [abgerufen am 27.02.2023]. Abgerufen im Internet &lt;<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927024818303970?via%3Dihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927024818303970?via%3Dihub</a>&gt; &lt;doi: 10.1016/j.solmat.2018.07.026&gt; das ganze Dokument.</p>	1-10
<p>Datum der Beendigung der Recherche: 27.02.2023</p> <p>Seite 1 von 1</p> <p>Prüfer(in): ROBISCH Nicolas</p>		

<sup>\*)</sup> Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien X oder Y), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie X), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.