

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
27. Mai 2010 (27.05.2010)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/057781 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
H01L 31/042 (2006.01) *F24J 2/52* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/064684
- (22) Internationales Anmeldedatum:
5. November 2009 (05.11.2009)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
20 2008 015 304.2
19. November 2008 (19.11.2008) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **TERRAFIX GMBH** [DE/DE]; Dr.-Gryll-Strasse 9, 84051 Essenbach/Altheim (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **REISCH, Stephan** [DE/DE]; Lilienstraße 6, 84051 Essenbach (DE).
- (74) Anwälte: **SIEGERT, Georg** et al.; **HOFFMANN · EIT-LE**, Arabellastrasse 4, 81925 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,

BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

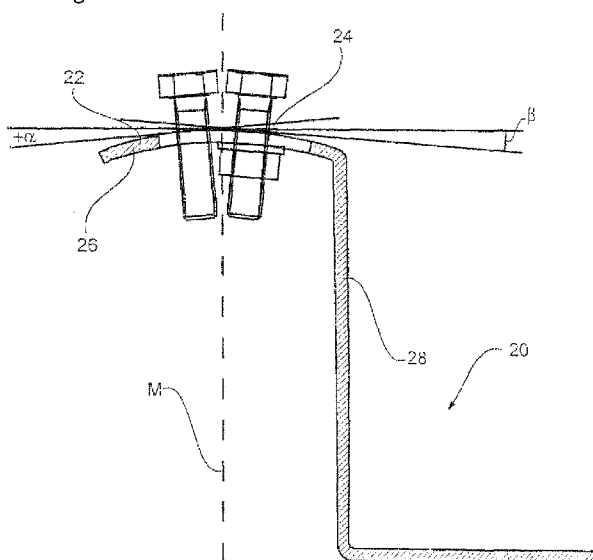
(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

24. Februar 2011

(54) Title: MOUNTING ARRANGEMENT FOR SOLAR PANELS

(54) Bezeichnung : MONTAGEANORDNUNG FÜR SOLARPANELEE

Fig. 3



(57) Abstract: The invention relates to a mounting arrangement (10) for solar panels (1), particularly for open-field mounting, comprising a plurality of posts (12, 14) that are arranged in pairs and are provided to rest on a foundation in each case, a plurality of rafters (20), wherein each rafter (20) connects the posts (12, 14) of a post pair to each other, a plurality of purlins (30), which are each supported on at least one rafter (20), and a plurality of solar panels (1), which are arranged on the purlins (30). The mounting arrangement (10) according to the invention is characterized in that the rafters (20) comprise a support surface (22) for the purlins (30) that is curved transversely to the extension direction of the rafters (20) at least in some sections.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Montageanordnung (10) für Solarpaneele (1), insbesondere für die Freifeldmontage, mit einer Mehrzahl von paarweise angeordneten Pfosten (12, 14), die dazu vorgesehen sind, jeweils auf einem Fundament zu ruhen, einer Mehrzahl von Sparren (20), wobei ein Sparren (20) jeweils die Pfosten (12, 14) eines Pfostenpaares miteinander verbindet, einer Mehrzahl von Pfetten (30), die sich jeweils auf mindestens einem Sparren (20) abstützen, und einer Mehrzahl von Solarpaneelen (1), die auf den Pfetten (30) angeordnet sind. Die erfindungsgemäße Montageanordnung (10) ist dadurch gekennzeichnet, dass die Sparren (20) eine Auflagefläche

(22) für die Pfetten (30) aufweisen, die quer zur Erstreckungsrichtung der Sparren (12, 14) zumindest abschnittsweise gekrümmt ist.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2009/064684

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. H01L31/042 F24J2/52
 ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

F24J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 20 2006 014047 U1 (LEICHTMETALLBAU SCHLETTER GMBH [DE]) 7 December 2006 (2006-12-07) figure 1	1-15
X	DE 20 2008 005020 U1 (LEICHTMETALLBAU SCHLETTER GMBH [DE]) 4 September 2008 (2008-09-04) paragraph [0045]; figures	1
X	DE 20 2008 001010 U1 (SGGT STRASENAUSSTATTUNGEN GMBH [DE]) 8 May 2008 (2008-05-08) paragraph [0051]; figures 3-5	1
A	DE 20 2008 003830 U1 (SOLARPOWER GMBH [DE]) 19 June 2008 (2008-06-19) figures	1

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 November 2010

Date of mailing of the international search report

26/11/2010

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Ferro Pozo, José

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2009/064684

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 202006014047 U1	07-12-2006	NONE	
DE 202008005020 U1	04-09-2008	NONE	
DE 202008001010 U1	08-05-2008	NONE	
DE 202008003830 U1	19-06-2008	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2009/064684

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. H01L31/042 F24J2/52 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) F24J		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, PAJ, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 20 2006 014047 U1 (LEICHTMETALLBAU SCHLETTER GMBH [DE]) 7. Dezember 2006 (2006-12-07) Abbildung 1	1-15
X	DE 20 2008 005020 U1 (LEICHTMETALLBAU SCHLETTER GMBH [DE]) 4. September 2008 (2008-09-04) Absatz [0045]; Abbildungen	1
X	DE 20 2008 001010 U1 (SGGT STRASENAUSSTATTUNGEN GMBH [DE]) 8. Mai 2008 (2008-05-08) Absatz [0051]; Abbildungen 3-5	1
A	DE 20 2008 003830 U1 (SOLARPOWER GMBH [DE]) 19. Juni 2008 (2008-06-19) Abbildungen	1
☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 19. November 2010		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 26/11/2010
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Ferro Pozo, José

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/064684

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202006014047 U1	07-12-2006	KEINE	
DE 202008005020 U1	04-09-2008	KEINE	
DE 202008001010 U1	08-05-2008	KEINE	
DE 202008003830 U1	19-06-2008	KEINE	