

(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
13. April 2023 (13.04.2023)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2023/057507 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

H02S 20/21 (2014.01) F24S 30/40 (2018.01)
E01F 15/04 (2006.01) H02S 20/30 (2014.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2022/077689

(22) Internationales Anmeldedatum:
05. Oktober 2022 (05.10.2022)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2021 125 862.6
05. Oktober 2021 (05.10.2021) DE

(71) Anmelder: PAXOS CONSULTING & ENGINEERING
GMBH & CO. KG [DE/DE]; Karl-Benz-Str. 9, 40764 Lan-
genfeld (DE).

(72) Erfinder: HAKENBERG, Peter; Becher Straße 93a,
42719 Solingen (DE).

(74) Anwalt: PATENTANWÄLTE BAUER VORBERG
KAYSER; Goltsteinstraße 87, 50968 Köln (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ,
DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO,
JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA,

(54) Title: PHOTOVOLTAIC SYSTEM FOR TRAFFIC ROUTES

(54) Bezeichnung: PHOTOVOLTAIKSYSTEM FÜR VERKEHRSWEGE

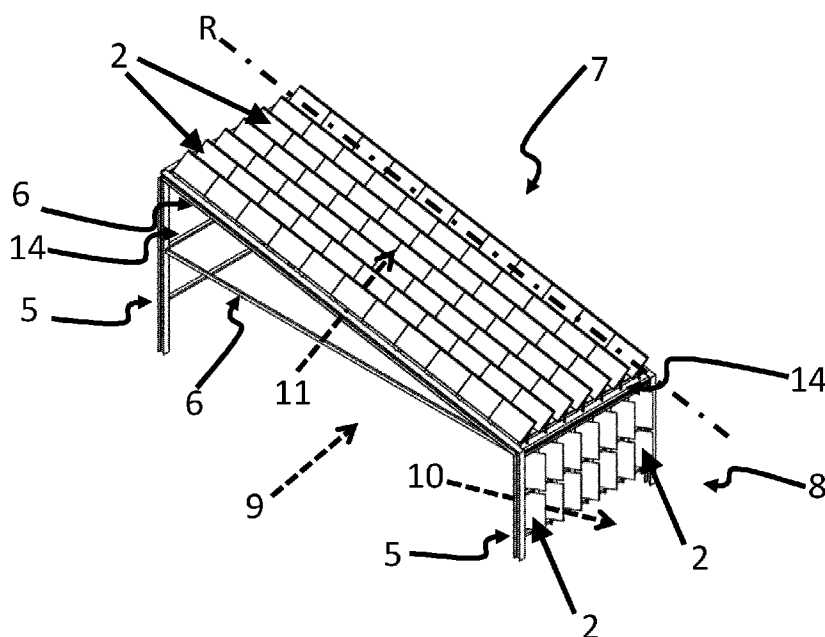


Fig. 4

(57) Abstract: The present invention relates to a system (1) for installing and adjusting photovoltaic panels (2) over traffic routes, in particular over asphalted roads or freeways (3), comprising photovoltaic panels (2) for generating electric current from solar radiation, and a basic structure (4) adjacent to the traffic route, said basic structure (4) comprising at least vertical supports (5), which extend upwards from a base plane (E) defined by the traffic route, and transverse supports (6), which are disposed above the base plane (E) and extend transversely over the traffic route, and said photovoltaic panels (2) being connected to the basic structure (4) so as to be pivotable about an axis of rotation (R). The invention further relates to a method for installing photovoltaic panels (2) over traffic routes, a traffic noise abatement apparatus, a method for providing an escape route in a traffic noise abatement apparatus, as well as a crash barrier (21)



RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV,
SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, WS, ZA, ZM, ZW.

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

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)
- in Schwarz-Weiss; die internationale Anmeldung enthielt in ihrer eingereichten Fassung Farbe oder Graustufen und kann von PATENTSCOPE heruntergeladen werden.

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

15. Juni 2023 (15.06.2023)

for providing an escape route from a traffic route into a safety zone (26) provided alongside the traffic route.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft ein System (1) zur Montage und zum Verstellen von Photovoltaik-Paneele (2) über Verkehrswegen, insbesondere über asphaltierten Straßen oder Autobahnen (3), umfassend Photovoltaik-Paneele (2) zur Erzeugung elektrischen Stroms aus Sonnenstrahlung, sowie ein an den Verkehrsweg anschließendes Grundgerüst (4), wobei das Grundgerüst (4) zumindest sich von einer durch den Verkehrsweg definierten Bodenebene (E) aus nach oben erstreckende Vertikalträger (5) sowie sich oberhalb der Bodenebene (E) angeordnete, quer über den Verkehrsweg erstreckende Querträger (6) aufweist, wobei die Photovoltaik-Paneele (2) um eine Drehachse (R) schwenkbar an das Grundgerüst (4) angebunden sind. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Montage von Photovoltaik-Paneele (2) über Verkehrswegen, eine Verkehrsweg-Lärmschutz-Vorrichtung, ein Verfahren zum Bereitstellen eines Fluchtweges in einer Verkehrsweg-Lärmschutz-Vorrichtung, sowie ein Leitplankensystem (21) zum Bereitstellen eines Fluchtweges von einem Verkehrsweg in einen seitlich des Verkehrswegs angeordneten Sicherheitsbereich (26).

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2022/077689

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**H02S 20/21**(2014.01)i; **E01F 15/04**(2006.01)i; **F24S 30/40**(2018.01)i; **H02S 20/30**(2014.01)i

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)

H02S; E01F; F24S

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 practicable, search terms used)

EPO-Internal, 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	WO 2010103378 A1 (DERMOTRICOS SRL [IT]; ANGOLI ROBERTO [IT] ET AL.) 16 September 2010 (2010-09-16)	1,2,4-6,8,10,12
Y	page 4, line 4 - page 16, line 5; figures 1-7	11
A		3,9
X	US 2017331416 A1 (CHEN TSUNG-HSIN [TW] ET AL.) 16 November 2017 (2017-11-16)	1,2,4-8,10,12
	paragraph [0025] paragraph [0059] - paragraph [0069]; figures 1-9	
X	CN 113123263 A (JIANGSU HUAMEI LIGHTING TECH CO LTD) 16 July 2021 (2021-07-16)	1,2,12
	abstract automatic translation of description; figures 1-5	
X	DE 102007021438 A1 (KORSITZKY ADAM [DE]) 13 November 2008 (2008-11-13)	1-3,12,13
A	paragraphs [0001], [0012] - paragraph [0022]; figures 1-4	14



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 application or patent 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

26 April 2023

Date of mailing of the international search report

08 May 2023

Name and mailing address of the ISA/EP

European Patent Office
p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk
Netherlands

Telephone No. (+31-70)340-2040

Facsimile No. (+31-70)340-3016

Authorized officer

Hofmann, Kerrin

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2022/077689

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 20016162 U1 (OUTIMEX BAUTECHNIK GMBH [DE]) 23 November 2000 (2000-11-23)	15
Y	paragraph [0010] - paragraph [0021] paragraph [0053] - paragraph [0058]; figures 1-8	11
Y	DE 112014000467 T5 (KCE ENG CO [KR]) 08 October 2015 (2015-10-08) paragraph [0031] - paragraph [0037]; figures 1-4	11
A	CN 109873445 A (HE WEIYU) 11 June 2019 (2019-06-11) abstract; figures 1,2	1-10,12
A	KARL KLEINHANSS. "Solarer Lärmschutz am Berliner Ring A 10" <i>BAUTECHNIK, WILEY INTERSCIENCE, HOBOKEN, USA</i> , Vol. 90, No. 3, 01 March 2013 (2013-03-01), pages 173-178 DOI: 10.1002/BATE.201300005 ISSN: 0932-8351, XP071801391 figures 1, 5	1-15
A	GB 2549332 A (RAMBOLL UK LTD [GB]) 18 October 2017 (2017-10-18) page 5, line 1 - line 14 page 9, line 18 - page 10, line 16; figure 7	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2022/077689

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. Claims: 1-10, 12

System and method for installing and adjusting photovoltaic panels above traffic routes.

2. Claims: 13, 14

Traffic noise abatement apparatus.

3. Claims: 11, 15

Crash barrier system.

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/EP2022/077689

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)		Publication date (day/month/year)	
WO	2010103378	A1	16 September 2010	AP	3148	A	31 March 2015
				AU	2010222622	A1	29 September 2011
				BR	PI1009195	A2	01 March 2016
				CA	2753989	A1	16 September 2010
				CN	102349164	A	08 February 2012
				CO	6450667	A2	31 May 2012
				CY	1114510	T1	05 October 2016
				DK	2406829	T3	28 October 2013
				EA	201171112	A1	30 April 2012
				EP	2406829	A1	18 January 2012
				ES	2431296	T3	25 November 2013
				HK	1162748	A1	31 August 2012
				HR	P20130970	T1	22 November 2013
				IT	1398598	B1	08 March 2013
				JP	5543499	B2	09 July 2014
				JP	2012520560	A	06 September 2012
				KR	20110127742	A	25 November 2011
				MA	33188	B1	02 April 2012
				MY	153266	A	29 January 2015
				PE	20120839	A1	08 August 2012
				PL	2406829	T3	31 December 2013
				PT	2406829	E	22 October 2013
				SI	2406829	T1	29 November 2013
				UA	102596	C2	25 July 2013
				US	2011315197	A1	29 December 2011
				WO	2010103378	A1	16 September 2010
				ZA	201106417	B	28 November 2012
US	2017331416	A1	16 November 2017	CN	205693603	U	16 November 2016
				JP	3212175	U	31 August 2017
				TR	201707030	A2	21 November 2017
				TW	M550936	U	21 October 2017
				US	2017331416	A1	16 November 2017
CN	113123263	A	16 July 2021	NONE			
DE	102007021438	A1	13 November 2008	NONE			
DE	20016162	U1	23 November 2000	NONE			
DE	112014000467	T5	08 October 2015	BR	112015016853	A2	11 July 2017
				CN	104919115	A	16 September 2015
				DE	112014000467	T5	08 October 2015
				KR	101356566	B1	29 January 2014
				RU	2015130481	A	26 January 2017
				US	2015354155	A1	10 December 2015
				WO	2014112805	A1	24 July 2014
CN	109873445	A	11 June 2019	NONE			
GB	2549332	A	18 October 2017	NONE			

Feld Nr. II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein internationaler Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, dass eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich

3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefasst sind.

Feld Nr. III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Diese Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☒ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren aufgefordert.

3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.

4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung;; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchegebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.
- ☐ Die zusätzlichen Recherchegebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.
- ☒ Die Zahlung der zusätzlichen Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2022/077689

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. H02S20/21 E01F15/04 F24S30/40 H02S20/30 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) H02S E01F F24S		
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, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2010/103378 A1 (DERMOTRICOS SRL [IT]; ANGOLI ROBERTO [IT] ET AL.) 16. September 2010 (2010-09-16)	1, 2, 4-6, 8, 10, 12
Y	Seite 4, Zeile 4 - Seite 16, Zeile 5;	11
A	Abbildungen 1-7	3, 9

X	US 2017/331416 A1 (CHEN TSUNG-HSIN [TW] ET AL) 16. November 2017 (2017-11-16) Absatz [0025] Absatz [0059] - Absatz [0069]; Abbildungen 1-9	1, 2, 4-8, 10, 12

X	CN 113 123 263 A (JIANGSU HUAMEI LIGHTING TECH CO LTD) 16. Juli 2021 (2021-07-16) Zusammenfassung automatic translation of description; Abbildungen 1-5	1, 2, 12

	--/--	
☒ 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" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. 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 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	Absdtedatum des internationalen Recherchenberichts	
26. April 2023	08/05/2023	
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 Hofmann, Kerrin	

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 10 2007 021438 A1 (KORSITZKY ADAM [DE]) 13. November 2008 (2008-11-13)	1-3, 12, 13
A	Absätze [0001], [0012] - Absatz [0022]; Abbildungen 1-4	14

X	DE 200 16 162 U1 (OUTIMEX BAUTECHNIK GMBH [DE]) 23. November 2000 (2000-11-23)	15
Y	Absatz [0010] - Absatz [0021] Absatz [0053] - Absatz [0058]; Abbildungen 1-8	11

Y	DE 11 2014 000467 T5 (KCE ENG CO [KR]) 8. Oktober 2015 (2015-10-08)	11
	Absatz [0031] - Absatz [0037]; Abbildungen 1-4	

A	CN 109 873 445 A (HE WEIYU) 11. Juni 2019 (2019-06-11)	1-10, 12
	Zusammenfassung; Abbildungen 1, 2	

A	KARL KLEINHANSS: "Solarer Lärmschutz am Berliner Ring A 10", BAUTECHNIK, WILEY INTERSCIENCE, HOBOKEN, USA, Bd. 90, Nr. 3, 1. März 2013 (2013-03-01), Seiten 173-178, XP071801391, ISSN: 0932-8351, DOI: 10.1002/BATE.201300005 Abbildungen 1, 5	1-15

A	GB 2 549 332 A (RAMBOLL UK LTD [GB]) 18. Oktober 2017 (2017-10-18)	1-15
	Seite 5, Zeile 1 - Zeile 14 Seite 9, Zeile 18 - Seite 10, Zeile 16; Abbildung 7	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2022/077689

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2010103378 A1	16-09-2010	AP 3148 A	31-03-2015
		AU 2010222622 A1	29-09-2011
		BR PI1009195 A2	01-03-2016
		CA 2753989 A1	16-09-2010
		CN 102349164 A	08-02-2012
		CO 6450667 A2	31-05-2012
		CY 1114510 T1	05-10-2016
		DK 2406829 T3	28-10-2013
		EA 201171112 A1	30-04-2012
		EP 2406829 A1	18-01-2012
		ES 2431296 T3	25-11-2013
		HK 1162748 A1	31-08-2012
		HR P20130970 T1	22-11-2013
		IT 1398598 B1	08-03-2013
		JP 5543499 B2	09-07-2014
		JP 2012520560 A	06-09-2012
		KR 20110127742 A	25-11-2011
		MA 33188 B1	02-04-2012
		MY 153266 A	29-01-2015
		PE 20120839 A1	08-08-2012
		PL 2406829 T3	31-12-2013
		PT 2406829 E	22-10-2013
		SI 2406829 T1	29-11-2013
		UA 102596 C2	25-07-2013
		US 2011315197 A1	29-12-2011
		WO 2010103378 A1	16-09-2010
		ZA 201106417 B	28-11-2012
US 2017331416 A1	16-11-2017	CN 205693603 U	16-11-2016
		JP 3212175 U	31-08-2017
		TR 201707030 A2	21-11-2017
		TW M550936 U	21-10-2017
		US 2017331416 A1	16-11-2017
CN 113123263 A	16-07-2021	KEINE	
DE 102007021438 A1	13-11-2008	KEINE	
DE 20016162 U1	23-11-2000	KEINE	
DE 112014000467 T5	08-10-2015	BR 112015016853 A2	11-07-2017
		CN 104919115 A	16-09-2015
		DE 112014000467 T5	08-10-2015
		KR 101356566 B1	29-01-2014
		RU 2015130481 A	26-01-2017
		US 2015354155 A1	10-12-2015
		WO 2014112805 A1	24-07-2014
CN 109873445 A	11-06-2019	KEINE	
GB 2549332 A	18-10-2017	KEINE	

WEITERE ANGABEN**PCT/ISA/ 210**

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-10, 12

System und Verfahren zur Montage und Verstellen von
PV-Paneelen über Verkehrswegen

2. Ansprüche: 13, 14

Verkehrsweg-Lärmschutz-Vorrichtung

3. Ansprüche: 11, 15

Leitplankensystem
