



DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT,
LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recher-
chenberichts:

12. August 2010

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/DE2008/001684

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
INV. F24J2/38 H02J9/06	F24J2/40	F24J2/54
		H01L31/042
		G01S3/786
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)		
H01L F24J G01S H02J G05D G05F		
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, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	WO 2008/110477 A (CHIORLIN ALESSANDRO [IT]) 18 September 2008 (2008-09-18) abstract page 5, line 10 - page 6, line 21 page 10, line 22 - page 13, line 3; figures 1-4,8,9	1, 9, 26, 27
E	US 2009/050192 A1 (TANAKA MASAO [JP] ET AL) 26 February 2009 (2009-02-26) paragraphs [0014] - [0018], [0022], [0026], [0035], [0038] - [0044], [0051] - [0054], [0061] - [0063], [0067] - [0071]; figures 1,2	1, 6, 9, 26, 27
X	& WO 2007/040086 A (SHARP KK [JP]; TANAKA MASAO; ANZAWA OSAMU; UEDA KOSUKE; NAKANO TAKANOR) 12 April 2007 (2007-04-12)	1, 6, 9, 26, 27
	----- -/--	
<input checked="" type="checkbox"/>	Further documents are listed in the continuation of Box C.	<input checked="" type="checkbox"/>
		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	"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	
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"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	
"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)	"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.	
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report	
24 Februar 2010	26/05/2010	
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 Chao, Oscar	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/DE2008/001684

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	US 4 215 410 A (RODRIAN JAMES A [US] ET AL) 29 July 1980 (1980-07-29) abstract column 3, line 33 - column 4, line 4 column 7, lines 20-42 column 9, lines 10-33 column 9, line 62 - column 10, line 5 column 10, line 26 - column 11, line 44 column 11, line 62 - column 12, line 26 column 14, lines 9-44 column 16, lines 16-33 column 38, lines 11-18; figures 1-4	1, 6, 8, 9, 26 11-15, 17-19, 22, 25
A	US 4 445 030 A (CARLTON RICHARD J [US]) 24 April 1984 (1984-04-24) column 2, line 65 - column 3, line 53 column 4, line 66 - column 7, line 7 column 7, line 44 - column 9, line 12 column 13, lines 10-38; figures 1, 2, 10-12; table 1	1, 6, 9, 26
A	US 5 191 876 A (ATCHLEY CURTIS L [US]) 9 March 1993 (1993-03-09) column 5, line 42 - column 6, line 62 column 7, lines 16-21; figure 2	1
A	US 5 144 153 A (SCHEPPMANN II LEROY E [US]) 1 September 1992 (1992-09-01) column 2, line 19 - column 3, line 51 column 4, line 37 - column 5, line 18; figure 1	1
X A	WO 87/00312 A (JONES ALLAN RUSSELL) 15 January 1987 (1987-01-15) abstract page 1, line 1 - page 2, line 13 page 4, lines 2-23 page 5, line 8 - page 7, line 11 page 7, line 28 - page 8, line 34 page 9, columns 20-34 page 13, line 3 - page 15, line 31 page 15, lines 33-35 page 16, lines 10-30 page 18, line 26 - page 19, line 4 page 19, line 28 - page 20, line 28; figures 1, 2, 5-7	26 1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/DE2008/001684

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

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:

see the Supplemental Sheet

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.:

1 (in part), 6-8, 9 (in part), 26, 27

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.

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1 (in part), 6-8, 9 (in part), 26, 27

Control of the servomotors of a tracking device for a solar installation with a converter which is present in the location of the servomotor and performs the function of a control unit.

2. Claims 1 (in part), 2-5, 9 (in part), 10

Battery supply of a control/drive unit of a tracking device for a solar installation from a battery which is charged by means of a charger from the power supply system.

3. Claims 11-25

Decentralized control device for controlling the decentralized drive/control units of several axes which are assigned to a solar installation, comprising the detection of sensor data (weather) and predefinitions of a setpoint value of the control signal for the drive/control units in accordance with the time of day.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/DE2008/001684

Patent document cited in search report	A	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2008110477	A	18-09-2008	NONE	
US 2009050192	A1	26-02-2009	JP 2007103713 A WO 2007040086 A1	19-04-2007 12-04-2007
WO 2007040086	A	12-04-2007	JP 2007103713 A US 2009050192 A1	19-04-2007 26-02-2009
US 4215410	A	29-07-1980	NONE	
US 4445030	A	24-04-1984	NONE	
US 5191876	A	09-03-1993	AU 3305893 A GB 2264778 A	09-09-1993 08-09-1993
US 5144153	A	01-09-1992	NONE	
WO 8700312	A	15-01-1987	EP 0231211 A1	12-08-1987

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2008/001684

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. F24J2/38 F24J2/40 F24J2/54 H01L31/042 G01S3/786
 H02J9/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE
 Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 H01L F24J G01S H02J G05D G05F

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.
P, X	WO 2008/110477 A (CHIORLIN ALESSANDRO [IT]) 18. September 2008 (2008-09-18) Zusammenfassung Seite 5, Zeile 10 - Seite 6, Zeile 21 Seite 10, Zeile 22 - Seite 13, Zeile 3; Abbildungen 1-4,8,9	1,9,26, 27
E	US 2009/050192 A1 (TANAKA MASAO [JP] ET AL) 26. Februar 2009 (2009-02-26) Absätze [0014] - [0018], [0022], [0026], [0035], [0038] - [0044], [0051] - [0054], [0061] - [0063], [0067] - [0071]; Abbildungen 1,2	1,6,9, 26,27
X	& WO 2007/040086 A (SHARP KK [JP]; TANAKA MASAO; ANZAWA OSAMU; UEDA KOSUKE; NAKANO TAKANOR) 12. April 2007 (2007-04-12)	1,6,9, 26,27
	----- -/--	

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	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
24. Februar 2010	26/05/2010

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 Chao, Oscar
--	--

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2008/001684

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X A	US 4 215 410 A (RODRIAN JAMES A [US] ET AL) 29. Juli 1980 (1980-07-29) Zusammenfassung Spalte 3, Zeile 33 - Spalte 4, Zeile 4 Spalte 7, Zeilen 20-42 Spalte 9, Zeilen 10-33 Spalte 9, Zeile 62 - Spalte 10, Zeile 5 Spalte 10, Zeile 26 - Spalte 11, Zeile 44 Spalte 11, Zeile 62 - Spalte 12, Zeile 26 Spalte 14, Zeilen 9-44 Spalte 16, Zeilen 16-33 Spalte 38, Zeilen 11-18; Abbildungen 1-4	1, 6, 8, 9, 26 11-15, 17-19, 22, 25
A	US 4 445 030 A (CARLTON RICHARD J [US]) 24. April 1984 (1984-04-24) Spalte 2, Zeile 65 - Spalte 3, Zeile 53 Spalte 4, Zeile 66 - Spalte 7, Zeile 7 Spalte 7, Zeile 44 - Spalte 9, Zeile 12 Spalte 13, Zeilen 10-38; Abbildungen 1, 2, 10-12; Tabelle 1	1, 6, 9, 26
A	US 5 191 876 A (ATCHLEY CURTIS L [US]) 9. März 1993 (1993-03-09) Spalte 5, Zeile 42 - Spalte 6, Zeile 62 Spalte 7, Zeilen 16-21; Abbildung 2	1
A	US 5 144 153 A (SCHEPPMANN II LEROY E [US]) 1. September 1992 (1992-09-01) Spalte 2, Zeile 19 - Spalte 3, Zeile 51 Spalte 4, Zeile 37 - Spalte 5, Zeile 18; Abbildung 1	1
X A	WO 87/00312 A (JONES ALLAN RUSSELL) 15. Januar 1987 (1987-01-15) Zusammenfassung Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 13 Seite 4, Zeilen 2-23 Seite 5, Zeile 8 - Seite 7, Zeile 11 Seite 7, Zeile 28 - Seite 8, Zeile 34 Seite 9, Spalten 20-34 Seite 13, Zeile 3 - Seite 15, Zeile 31 Seite 15, Zeilen 33-35 Seite 16, Zeilen 10-30 Seite 18, Zeile 26 - Seite 19, Zeile 4 Seite 19, Zeile 28 - Seite 20, Zeile 28; Abbildungen 1, 2, 5-7	26 1

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:
1 (Teil), 6-8, 9 (Teil), 26, 27

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.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

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

1. Ansprüche: 1 (Teil), 6-8, 9 (Teil), 26, 27

Steuerung der Stellmotoren einer Nachführungseinrichtung für eine Solaranlage mit einem Stromrichter, der am Ort des Servomotors vorhanden ist und die Funktion einer Ansteuereinheit übernimmt.

2. Ansprüche: 1 (Teil), 2-5, 9 (Teil), 10

Batterieverorgung einer Ansteuer- / Antriebseinheit einer Nachführungseinrichtung für eine Solaranlage aus einer Batterie, die mittels eines Ladegerätes vom Stromversorgungsnetz geladen wird.

3. Ansprüche: 11-25

Dezentrales Steuergerät zur Ansteuerung der dezentralen Antriebs- / Ansteuereinheiten mehrere Achsen, die einer Solareinheit zugeordnet sind mit Sensordaten-Erfassung (Witterung) und tageszeitabhängigen Sollwertvorgaben des Stellsignals für die Antriebs- / Ansteuereinheiten.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2008/001684

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 2008110477	A	18-09-2008	KEINE		
US 2009050192	A1	26-02-2009	JP	2007103713 A	19-04-2007
			WO	2007040086 A1	12-04-2007
WO 2007040086	A	12-04-2007	JP	2007103713 A	19-04-2007
			US	2009050192 A1	26-02-2009
US 4215410	A	29-07-1980	KEINE		
US 4445030	A	24-04-1984	KEINE		
US 5191876	A	09-03-1993	AU	3305893 A	09-09-1993
			GB	2264778 A	08-09-1993
US 5144153	A	01-09-1992	KEINE		
WO 8700312	A	15-01-1987	EP	0231211 A1	12-08-1987