

(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
6. Dezember 2012 (06.12.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/163461 A3

- (51) **Internationale Patentklassifikation:**
H01R 25/16 (2006.01) *H02B 1/20* (2006.01)
H02M 7/00 (2006.01)
- (21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP2012/001910
- (22) **Internationales Anmeldedatum:** 4. Mai 2012 (04.05.2012)
- (25) **Einreichungssprache:** Deutsch
- (26) **Veröffentlichungssprache:** Deutsch
- (30) **Angaben zur Priorität:**
10 2011 103 599.4 30. Mai 2011 (30.05.2011) DE
- (71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US):** SEW-EURODRIVE GMBH & CO. KG [DE/DE]; Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal (DE).
- (72) **Erfinder; und**
- (75) **Erfinder/Anmelder (nur für US):** OTT, Jürgen [DE/DE]; Bachstrasse 11, 76706 Dettenheim (DE). MARAHRENS, Klaus [DE/DE]; Murgstrasse 21, 76337 Waldbronn-Reichenbach (DE). WACKER, Maik [DE/DE]; Nibelungenstrasse 85, 76684 Östringen (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, 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, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, 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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Erklärungen gemäß Regel 4.17:**
— hinsichtlich der Identität des Erfinders (Regel 4.17 Ziffer i)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** CONNECTOR FOR DEVICES WITH IDENTICAL CONNECTIONS AND CONVERTER ARRANGEMENT

(54) **Bezeichnung :** VERBINDER VON GERÄTEN MIT GLEICHARTIGEN ANSCHLÜSSEN UND UMRICHTERANORDNUNG

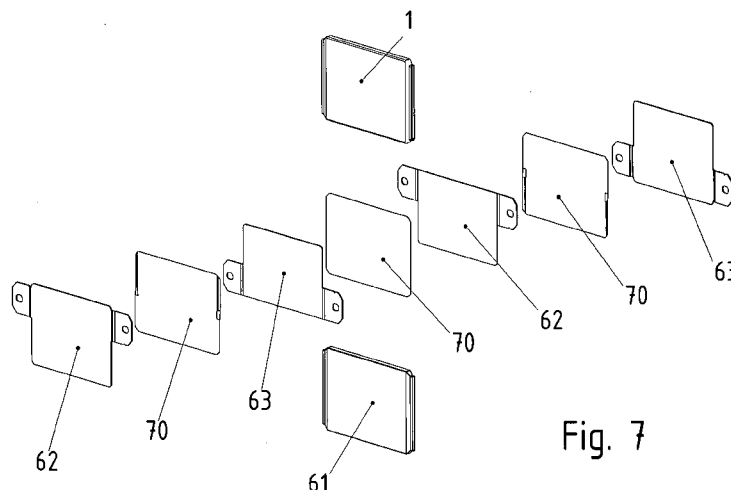


Fig. 7

(57) **Abstract:** An adaptor for electrically connecting in particular intermediate circuits, and converter arrangement having an adaptor, wherein the adaptor has a layered structure, wherein an insulating medium, in particular an insulating film, is arranged between busbars, in particular of different potential, wherein the adaptor is surrounded by at least one insulating medium so as to form a housing.

(57) **Zusammenfassung:** Adapter für die elektrische Verbindung, insbesondere von Zwischenkreisen, und Umrichteranordnung mit einem Adapter, wobei der Adapter einen schichtartigen Aufbau

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2012/163461 A3



- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)
 - hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii)
 - Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)
 - vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)
- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:** 30. Mai 2014

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/001910

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. H01R25/16 H02M7/00 H02B1/20 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) H01R H02M		
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 A	WO 94/29885 A1 (REM TECHNOLOGIES [US]) 22 December 1994 (1994-12-22) page 6,, lines 15-17; figures 5, 7 page 11 -----	2-12 1
X A	DE 197 17 550 A1 (ABB DAIMLER BENZ TRANSP [DE]) 29 October 1998 (1998-10-29) page 1, lines 25-12; figure 1 ----- -/--	2-12 1
<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 "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 March 2014		Date of mailing of the international search report 04/04/2014
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 Marannino, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/EP2012/001910

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>WIJENAYAKE A H ET AL: "Modeling and analysis of shared/common DC bus operation of AC drives. I", INDUSTRY APPLICATIONS CONFERENCE, 1997. THIRTY-SECOND IAS ANNUAL MEETING, IAS '97., CONFERENCE RECORD OF THE 1997 IEEE NEW ORLEANS, LA, USA 5-9 OCT. 1997, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, vol. 1, 5 October 1997 (1997-10-05), pages 599-604, XP010248632, DOI: 10.1109/IAS.1997.643129 ISBN: 978-0-7803-4067-1 figure 1</p> <p align="center">-----</p>	13-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/001910

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9429885	A1	22-12-1994	
		AU 7204594 A	03-01-1995
		US 5422440 A	06-06-1995
		WO 9429885 A1	22-12-1994

DE 19717550	A1	29-10-1998	
		DE 19717550 A1	29-10-1998
		FR 2762750 A1	30-10-1998

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/001910

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. H01R25/16 H02M7/00 H02B1/20 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) H01R H02M		
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 94/29885 A1 (REM TECHNOLOGIES [US]) 22. Dezember 1994 (1994-12-22)	2-12
A	Seite 6,, Zeilen 15-17; Abbildungen 5, 7 Seite 11	1

X	DE 197 17 550 A1 (ABB DAIMLER BENZ TRANSP [DE]) 29. Oktober 1998 (1998-10-29)	2-12
A	Seite 1, Zeilen 25-12; Abbildung 1	1

-/--		
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :		
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen 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	
"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden	
"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)	"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	
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht	"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist	
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts	
26. März 2014	04/04/2014	
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 Marannino, M	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2012/001910

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>WIJENAYAKE A H ET AL: "Modeling and analysis of shared/common DC bus operation of AC drives. I", INDUSTRY APPLICATIONS CONFERENCE, 1997. THIRTY-SECOND IAS ANNUAL MEETING, IAS '97., CONFERENCE RECORD OF THE 1997 IEEE NEW ORLEANS, LA, USA 5-9 OCT. 1997, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, Bd. 1, 5. Oktober 1997 (1997-10-05), Seiten 599-604, XP010248632, DOI: 10.1109/IAS.1997.643129 ISBN: 978-0-7803-4067-1 Abbildung 1</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	13-15

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/001910

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 9429885	A1	22-12-1994	AU	7204594 A	03-01-1995
			US	5422440 A	06-06-1995
			WO	9429885 A1	22-12-1994

DE 19717550	A1	29-10-1998	DE	19717550 A1	29-10-1998
			FR	2762750 A1	30-10-1998
