

(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
9. Juni 2011 (09.06.2011)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/067308 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
H02K 7/114 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/068680

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. Dezember 2010 (02.12.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2009 047 502.8
4. Dezember 2009 (04.12.2009) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **ROBERT BOSCH GMBH** [DE/DE]; Postfach
30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HENKE, Torsten**
[DE/DE]; Olgastrasse 39, 71332 Waiblingen (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **ROBERT BOSCH GMBH**;
Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (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, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ELECTRIC MOTOR

(54) Bezeichnung : ELEKTROMOTOR

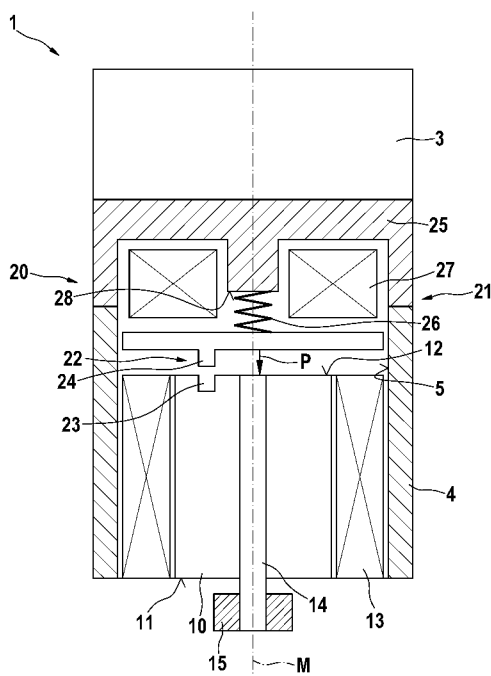


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to an electric motor having a rotor (10) and a locking device (20) for locking a rotation of the rotor (10), wherein the locking device (20) is coaxially disposed on a center axis (M) of the rotor (10), in particular at an end side (12) of the rotor (10) opposite the drive side (11), in the axial direction of the rotor (10).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Elektromotor mit einem Rotor (10) und einer Sperreinrichtung (20) zum Sperren einer Rotation des Rotors (10), wobei die Sperreinrichtung (20) in Axialrichtung des Rotors (10) koaxial auf einer Mittelachse (M) des Rotors (10), insbesondere an einer einer Antriebsseite (11) entgegengesetzten Endseite (12) des Rotors (10), angeordnet ist.

WO 2011/067308 A3



RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recher-
chenberichts:

9. Februar 2012

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)*

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2010/068680

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. H02K7/114
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)
H02K

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2007/036333 A1 (ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN [DE]; SCHARFENBERG STEPHAN [DE]; ALTVATE) 5 April 2007 (2007-04-05)	1,2,10
Y	page 5, lines 1-10 page 1, lines 1-4; figure 1	3-9
Y	US 2003/213087 A1 (MOEIN ARMAN [US] ET AL) 20 November 2003 (2003-11-20) paragraph [0043]; figures 2,3	3,4,8,9
Y	DE 35 25 208 A1 (JAPAN STRAGE BATTERY CO LTD [JP]) 23 January 1986 (1986-01-23) page 11, line 19 - page 12, line 23; figures 1,5	5
Y	DE 10 2007 046617 A1 (GFA ANTRIEBSTECHNIK GMBH [DE]) 2 April 2009 (2009-04-02) paragraphs [0008], [0009]; figure 1	6,7



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

9 November 2011

Date of mailing of the international search report

21/11/2011

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

Kugler, Daniel

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2010/068680

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2007036333 A1	05-04-2007	AT 422437 T DE 102005046618 A1 EP 1928680 A1 WO 2007036333 A1	15-02-2009 12-04-2007 11-06-2008 05-04-2007
US 2003213087 A1	20-11-2003	US 2003213087 A1 US 2004244135 A1 US 2004244136 A1 US 2006021176 A1	20-11-2003 09-12-2004 09-12-2004 02-02-2006
DE 3525208 A1	23-01-1986	DE 3525208 A1 US 4791833 A	23-01-1986 20-12-1988
DE 102007046617 A1	02-04-2009	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. H02K7/114
ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
H02K

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

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2007/036333 A1 (ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN [DE]; SCHARFENBERG STEPHAN [DE]; ALTVATE) 5. April 2007 (2007-04-05)	1,2,10
Y	Seite 5, Zeilen 1-10 Seite 1, Zeilen 1-4; Abbildung 1 -----	3-9
Y	US 2003/213087 A1 (MOEIN ARMAN [US] ET AL) 20. November 2003 (2003-11-20) Absatz [0043]; Abbildungen 2,3 -----	3,4,8,9
Y	DE 35 25 208 A1 (JAPAN STRAGE BATTERY CO LTD [JP]) 23. Januar 1986 (1986-01-23) Seite 11, Zeile 19 - Seite 12, Zeile 23; Abbildungen 1,5 -----	5
Y	DE 10 2007 046617 A1 (GFA ANTRIEBSTECHNIK GMBH [DE]) 2. April 2009 (2009-04-02) Absätze [0008], [0009]; Abbildung 1 -----	6,7



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

9. November 2011

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

21/11/2011

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

Kugler, Daniel

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/068680

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2007036333 A1	05-04-2007	AT 422437 T	15-02-2009
		DE 102005046618 A1	12-04-2007
		EP 1928680 A1	11-06-2008
		WO 2007036333 A1	05-04-2007

US 2003213087 A1	20-11-2003	US 2003213087 A1	20-11-2003
		US 2004244135 A1	09-12-2004
		US 2004244136 A1	09-12-2004
		US 2006021176 A1	02-02-2006

DE 3525208 A1	23-01-1986	DE 3525208 A1	23-01-1986
		US 4791833 A	20-12-1988

DE 102007046617 A1	02-04-2009	KEINE	
