(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
14 février 2008 (14.02.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/017785 A3

(51) Classification internationale des brevets :
H02K 49/04 (2006.01) *H02K 9/06* (2006.01)
H02K 11/00 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2007/051785

(22) Date de dépôt international : 6 août 2007 (06.08.2007)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0653347 10 août 2006 (10.08.2006) FR

(71) Déposant *(pour tous les États désignés sauf US)* : **TELMA** [FR/FR]; 28, rue Paul Painlevé, Parc Moderne d'Entreprises, Z.A. du Vert Galant, F-95310 Saint Ouen L'Aumone (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **DESSIRIER, Bruno** [FR/FR]; 55 rue de Paris, F-78100 St Germain en Laye (FR). **HAILLY, Stéphane** [FR/FR]; 65 rue Saint-Jacques, Appt.441, F-34070 Montpellier (FR).

(74) Mandataire : **GAMONAL, Didier**; Valéo Equipements Electriques Moteur, 2, rue André Boulle, F-94017 Créteil (FR).

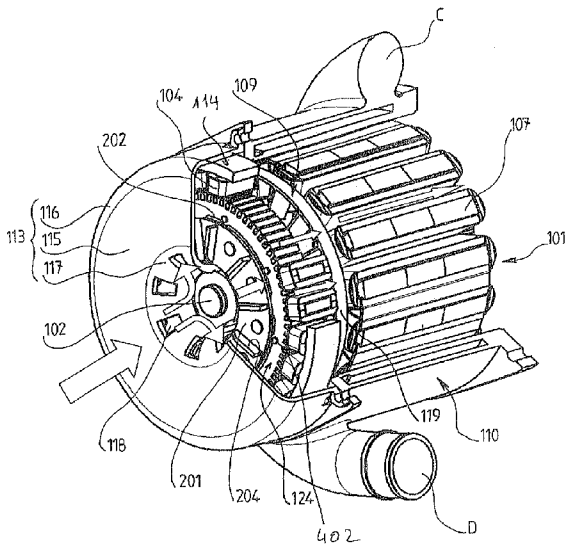
(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

[Suite sur la page suivante]

(54) **Title:** ARRANGEMENT FOR AN ELECTRONIC CIRCUIT IN A ROTATING ELECTRICAL MACHINE AND ROTATING ELECTRICAL MACHINE COMPRISING SAID ARRANGEMENT

(54) **Titre :** AGENCEMENT D'UN CIRCUIT ELECTRONIQUE DANS UNE MACHINE ELECTRIQUE TOURNANTE ET MACHINE ELECTRIQUE TOURNANTE COMPORTANT UN TEL AGENCEMENT



(57) **Abstract:** The invention relates to an arrangement for an electronic circuit (201) in a rotating electrical machine, such as an electromagnetic retarder, comprising a wound exciter rotor (101) and a current generator provided with a feed rotor(124) comprising coils for electrically powering the wound exciter rotor(101)via the electronic circuit(201) mounted adjacent to the feed rotor (124) and forming a single assembly with the body of the feed motor. The invention further relates to an electromagnetic retarder comprising said arrangement.

[Suite sur la page suivante]

WO 2008/017785 A3

ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*

— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues*

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 17 avril 2008

(57) Abrégé : L'invention concerne un agencement d'un circuit électronique (201) dans une machine électrique tournante, tel qu'un ralentisseur électromagnétique, comportant un rotor inducteur bobiné (101) et une génératrice de courant dotée d'un rotor d'alimentation (124) comportant des bobines pour alimenter électriquement le rotor inducteur bobiné (101) via le circuit électronique (201) monté de manière adjacente au rotor d'alimentation (124) et formant un ensemble unitaire avec le corps du rotor d'alimentation. L'invention concerne également un ralentisseur électromagnétique comportant un tel agencement.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2007/051785

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. H02K49/04 H02K11/00 H02K9/06

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	GB 2 223 627 A (TASC DRIVES LTD [GB])	1,5,
	11 April 1990 (1990-04-11)	11-13,16
Y	page 6, line 6 - page 8, line 10; figure 2	1-5,
		11-13,
		15,19
Y		4,17,18
Y		20

X	FR 2 861 912 A (TELMA [FR])	1,20
	6 May 2005 (2005-05-06)	
Y	page 10, line 12 - page 10, line 21;	21
	figures 1a,2a	
Y		20

	-/--	

[X] Further documents are listed in the continuation of Box C.

[X] 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	Date of mailing of the international search report
29 janvier 2008	11/02/2008

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Kugler, Daniel

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2007/051785

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 1 517 430 A (BOGGS PAUL DEWEY III [US]; BOGGS TIMOTHY J [US]) 23 March 2005 (2005-03-23)	1-5, 11-13, 15,19
Y	paragraph [0096] - paragraph [0100]; figure 13	21
Y	US 5 821 658 A (BOGGS III PAUL DEWEY [US]) 13 October 1998 (1998-10-13) column 11, line 51 - column 12, line 14; figures 7,9,13	4,17,18
A	FR 2 814 003 A (LABINAL [FR]) 15 March 2002 (2002-03-15) page 6, line 10 - page 6, line 18; figure 1 page 10, line 11 - page 10, line 15; figure 1	1-21
A	FR 1 188 749 A (COHEN ELIE, ROTH SZYMON) 24 September 1959 (1959-09-24) page 1, line 63 - page 2, line 32; figure 1	1-21
A	US 3 184 626 A (LUENBERGER FREDERICK O) 18 May 1965 (1965-05-18) column 2, line 56 - column 2, line 63; figure 1	1-21
A	US 3 416 016 A (TADAO MURAKAMI) 10 December 1968 (1968-12-10) column 4, line 6 - column 4, line 33; figure 2	1-21

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/FR2007/051785

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 2223627 A	11-04-1990	NONE	
FR 2861912 A	06-05-2005	WO 2005043726 A1	12-05-2005
EP 1517430 A	23-03-2005	EP 1517431 A2	23-03-2005
US 5821658 A	13-10-1998	AU 715271 B2	20-01-2000
		AU 5712596 A	05-02-1997
		BR 9609448 A	14-12-1999
		CA 2226259 A1	23-01-1997
		CN 1195431 A	07-10-1998
		EP 0836758 A1	22-04-1998
		WO 9702642 A1	23-01-1997
FR 2814003 A	15-03-2002	NONE	
FR 1188749 A	24-09-1959	BE 569173 A	
		DE 1086335 B	04-08-1960
US 3184626 A	18-05-1965	NONE	
US 3416016 A	10-12-1968	DE 1296986 B	04-06-1969
		FR 1467310 A	12-04-1967

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2007/051785

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. H02K49/04 H02K11/00 H02K9/06

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
H02K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela estréalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X Y Y Y	GB 2 223 627 A (TASC DRIVES LTD [GB]) 11 avril 1990 (1990-04-11) page 6, ligne 6 - page 8, ligne 10; figure 2 ----- FR 2 861 912 A (TELMA [FR]) 6 mai 2005 (2005-05-06)	1,5, 11-13,16 1-5, 11-13, 15,19 4,17,18 20
X Y Y	page 10, ligne 12 - page 10, ligne 21; figures 1a,2a ----- EP 1 517 430 A (BOGGS PAUL DEWEY III [US]; BOGGS TIMOTHY J [US]) 23 mars 2005 (2005-03-23)	1,20 21 20
Y Y	alinéa [0096] - alinéa [0100]; figure 13 ----- -/--	1-5, 11-13, 15,19 21

[X] Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

[X] Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
29 janvier 2008	11/02/2008

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Kugler, Daniel

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2007/051785

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 5 821 658 A (BOGGS III PAUL DEWEY [US]) 13 octobre 1998 (1998-10-13) colonne 11, ligne 51 - colonne 12, ligne 14; figures 7,9,13	4,17,18
A	FR 2 814 003 A (LABINAL [FR]) 15 mars 2002 (2002-03-15) page 6, ligne 10 - page 6, ligne 18; figure 1 page 10, ligne 11 - page 10, ligne 15; figure 1	1-21
A	FR 1 188 749 A (COHEN ELIE, ROTH SZYMON) 24 septembre 1959 (1959-09-24) page 1, ligne 63 - page 2, ligne 32; figure 1	1-21
A	US 3 184 626 A (LUENBERGER FREDERICK O) 18 mai 1965 (1965-05-18) colonne 2, ligne 56 - colonne 2, ligne 63; figure 1	1-21
A	US 3 416 016 A (TADAO MURAKAMI) 10 décembre 1968 (1968-12-10) colonne 4, ligne 6 - colonne 4, ligne 33; figure 2	1-21

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°
PCT/FR2007/051785

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
GB 2223627	A	11-04-1990	AUCUN		
FR 2861912	A	06-05-2005	WO	2005043726 A1	12-05-2005
EP 1517430	A	23-03-2005	EP	1517431 A2	23-03-2005
US 5821658	A	13-10-1998	AU	715271 B2	20-01-2000
			AU	5712596 A	05-02-1997
			BR	9609448 A	14-12-1999
			CA	2226259 A1	23-01-1997
			CN	1195431 A	07-10-1998
			EP	0836758 A1	22-04-1998
			WO	9702642 A1	23-01-1997
FR 2814003	A	15-03-2002	AUCUN		
FR 1188749	A	24-09-1959	BE	569173 A	
			DE	1086335 B	04-08-1960
US 3184626	A	18-05-1965	AUCUN		
US 3416016	A	10-12-1968	DE	1296986 B	04-06-1969
			FR	1467310 A	12-04-1967