

(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
25 septembre 2008 (25.09.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/113900 A3

(51) Classification internationale des brevets :
F02K 1/76 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/000125

(22) Date de dépôt international : 1 février 2008 (01.02.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0701417 28 février 2007 (28.02.2007) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **AIR-CELLE** [FR/FR]; Route du Pont 8, F-76700 Gonfreville L'Orcher (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **MARIN-MARTINOD, Thierry** [FR/FR]; 11, rue Carnot, F-85690 Nesles-la-Vallée (FR). **MAALIOUNE, Hakim** [FR/FR]; 25, allée du Pré-Mignon, F-78630 Orgeval (FR).

(74) Mandataire : **CABINET GERMAIN & MAUREAU**; 8, avenue du Président Wilson, F-75116 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, 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, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SELF-CALIBRATION METHOD FOR THE ELECTRIC JACKS OF A TURBOJET NACELLE

(54) Titre : PROCÉDÉ D'AUTOCALIBRATION POUR VÉRINS ÉLECTRIQUES DE NACELLE DE TURBORÉACTEUR

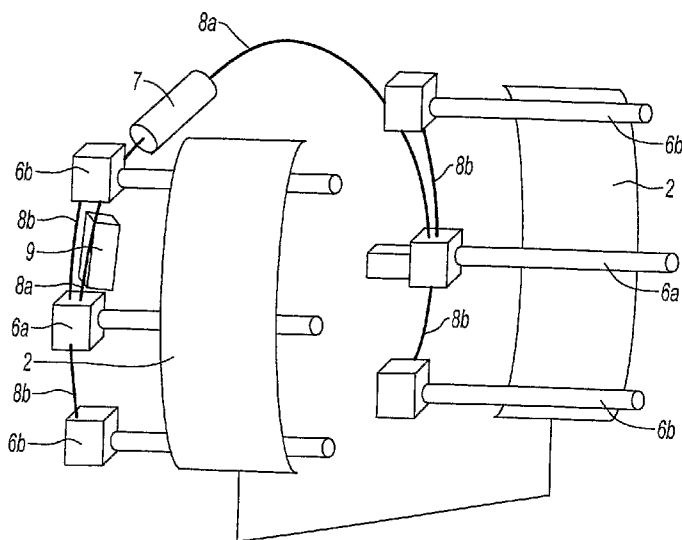


Fig. 2

(57) Abstract: The invention relates to a method for the self-calibration of electric jacks (6a, 6b) capable of actuating a mobile member (2) of a turbojet nacelle (1) and connected to at least one position measuring member, characterised in that it comprises the steps of: moving the jack(s) into a retracted position corresponding to a first position of the mobile member; storing one or more position values fed back by the position measuring member for the jack(s) in said retracted position; moving the jack(s) into an extended position corresponding to a second position of the mobile member; storing one or more position values fed back by the position measuring member for the jack(s) in said extended position.

[Suite sur la page suivante]

WO 2008/113900 A3



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).

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

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:

12 février 2009

(57) Abrégé : La présente invention se rapporte à un procédé d'autocalibration de vérins électriques (6a, 6b) aptes à actionner un élément mobile (2) d'une nacelle (1) de turboréacteur et reliés à au moins un organe de mesure de position, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes visant à : amener le ou les vérins en position rétractée correspondant à une première position de l'élément mobile, mémoriser une ou plusieurs valeurs de position retournées par l'organe de mesure de positions pour le ou les vérins dans ladite position rétractée, amener le ou les vérins en position déployée correspondant à une deuxième position de l'élément mobile, mémoriser une ou plusieurs valeurs de position retournées par l'organe de mesure de positions pour le ou les vérins dans ladite position déployée.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/000125

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. F02K1/76

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)

F02K B64C

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.
X	WO 00/05497 A (GEN ELECTRIC [US]) 3 February 2000 (2000-02-03)	1-11
Y	page 3, line 11 - page 3, line 22 page 7, line 32 - page 11, line 20; figures 3,6	4,5,7,8, 10
Y	FR 2 872 222 A1 (HUREL HISPANO SA [FR]) 30 December 2005 (2005-12-30) cited in the application page 4, column 18 - page 6, column 13; figures 2,3	10
Y	WO 03/010430 A (HONEYWELL INT INC [US]) 6 February 2003 (2003-02-06) page 9, line 4 - page 10, line 5; figure 4 -/--	4,5,7,8, 10

☒ 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.

G document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 novembre 2008

Date of mailing of the international search report

08/12/2008

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

Rau, Guido

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/000125

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2003/159429 A1 (LANGSTON TODD A [US] ET AL) 28 August 2003 (2003-08-28) page 5, paragraph 44 - page 5, paragraph 47; figure 7	1,10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/000125

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0005497	A	03-02-2000	AT 283423 T 15-12-2004
		CN 1277656 A	20-12-2000
		DE 69922156 D1	30-12-2004
		DE 69922156 T2	24-11-2005
		EP 1040265 A1	04-10-2000
		ES 2234328 T3	16-06-2005
		IL 135160 A	12-03-2003
		JP 2003534477 T	18-11-2003
		RU 2222707 C2	27-01-2004
		TW 400413 B	01-08-2000
		US 6109021 A	29-08-2000
FR 2872222	A1	30-12-2005	CA 2565713 A1 02-02-2006
		DE 602005002372 T2	03-01-2008
		EP 1771648 A1	11-04-2007
		ES 2293597 T3	16-03-2008
		WO 2006010803 A1	02-02-2006
		US 2007220861 A1	27-09-2007
WO 03010430	A	06-02-2003	BR 0211465 A 09-11-2004
US 2003159429	A1	28-08-2003	AU 2003223196 A1 09-09-2003
		BR 0308031 A	28-12-2004
		CA 2477627 A1	04-09-2003
		DE 60310036 T2	16-05-2007
		EP 1478836 A1	24-11-2004
		JP 2005519213 T	30-06-2005
		WO 03072922 A1	04-09-2003

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/000125

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

INV. F02K1/76

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)

F02K B64C

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 est réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 00/05497 A (GEN ELECTRIC [US]) 3 février 2000 (2000-02-03)	1-11
Y	page 3, ligne 11 - page 3, ligne 22 page 7, ligne 32 - page 11, ligne 20; figures 3,6	4,5,7,8, 10
Y	FR 2 872 222 A1 (HUREL HISPANO SA [FR]) 30 décembre 2005 (2005-12-30) cité dans la demande page 4, colonne 18 - page 6, colonne 13; figures 2,3	10
Y	WO 03/010430 A (HONEYWELL INT INC [US]) 6 février 2003 (2003-02-06) page 9, ligne 4 - page 10, ligne 5; figure 4	4,5,7,8, 10
	----- -/-- -----	



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



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'appartenant 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'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention 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

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

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

24 novembre 2008

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

08/12/2008

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5318 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Rau, Guido

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/000125

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 2003/159429 A1 (LANGSTON TODD A [US] ET AL) 28 août 2003 (2003-08-28) page 5, alinéa 44 - page 5, alinéa 47; figure 7	1,10

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/000125

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0005497	A	03-02-2000	AT 283423 T	15-12-2004
			CN 1277656 A	20-12-2000
			DE 69922156 D1	30-12-2004
			DE 69922156 T2	24-11-2005
			EP 1040265 A1	04-10-2000
			ES 2234328 T3	16-06-2005
			IL 135160 A	12-03-2003
			JP 2003534477 T	18-11-2003
			RU 2222707 C2	27-01-2004
			TW 400413 B	01-08-2000
			US 6109021 A	29-08-2000
FR 2872222	A1	30-12-2005	CA 2565713 A1	02-02-2006
			DE 602005002372 T2	03-01-2008
			EP 1771648 A1	11-04-2007
			ES 2293597 T3	16-03-2008
			WO 2006010803 A1	02-02-2006
			US 2007220861 A1	27-09-2007
WO 03010430	A	06-02-2003	BR 0211465 A	09-11-2004
US 2003159429	A1	28-08-2003	AU 2003223196 A1	09-09-2003
			BR 0308031 A	28-12-2004
			CA 2477627 A1	04-09-2003
			DE 60310036 T2	16-05-2007
			EP 1478836 A1	24-11-2004
			JP 2005519213 T	30-06-2005
			WO 03072922 A1	04-09-2003