

**(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
18 décembre 2008 (18.12.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/152231 A3

(51) Classification internationale des brevets :
G05D 1/00 (2006.01) *G01C 5/00* (2006.01)

(74) **Mandataire** : HAUER, Bernard; CABINET BONNÉ-TAT, 29, rue de St. Petersbourg, F-75008 Paris (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/000630

(22) Date de dépôt international : 5 mai 2008 (05.05.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité : 0703376 11 mai 2007 (11.05.2007) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : AIR-BUS FRANCE [FR/FR]; 316, route de Bayonne, F-31060 Toulouse (FR).

(72) Inventeur; et
(75) Inventeur/Déposant (*pour US seulement*) : AZOULAI,
Laurent [FR/FR]; 30, Chemin du Mandillet, F-31700
Mondonville (FR).

(74) **Mandataire : HAUER, Bernard; CABINET BONNETAT, 29, rue de St. Petersbourg, F-75008 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), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR MONITORING A HORIZONTAL POSITION OF AN AIRCRAFT ROLLING ON THE GROUND

(54) Titre : PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UNE POSITION HORIZONTALE D'UN AVION ROULANT AU SOL

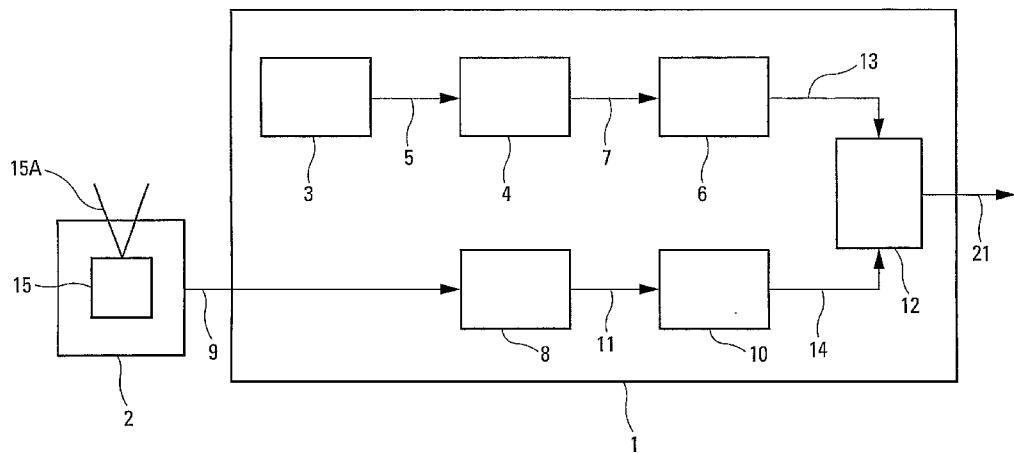


Fig. 1

(57) Abstract: Method and device for monitoring a horizontal position of an aircraft rolling on the ground. The device (1) comprises an altimeter (3) and means (4, 6, 8, 10, 12) for detecting, with the aid of measurements carried out by the altimeter (3), an error of an indication of horizontal position emitted by a positioning device (2).

(57) Abrégé : Procédé et dispositif de surveillance d'une position horizontale d'un avion roulant au sol. Le dispositif (1) comporte un altimètre (3) et des moyens (4, 6, 8, 10, 12) pour détecter, à l'aide de mesures réalisées par l'altimètre (3), une erreur d'une indication de position horizontale émise par un dispositif de positionnement (2).



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).

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

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

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

12 février 2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2008/000630

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. G05D1/00 G01C5/00

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)
G05D G01C

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.
A	FR 2 708 349 A (SEXTANT AVIONIQUE [FR]) 3 February 1995 (1995-02-03) abstract page 3, line 4 - page 6, line 13; figure 1	1,5,6,9, 10
A	US 2004/186635 A1 (MANFRED MARK T [US]) 23 September 2004 (2004-09-23) abstract paragraphs [0023] - [0027]; figure 2	1,5,6,9, 10
A	FR 2 869 123 A (AIRBUS FRANCE SOC PAR ACTIONS [FR]) 21 October 2005 (2005-10-21) cited in the application abstract	1,5,6,9, 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.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 27 novembre 2008	Date of mailing of the international search report 05/12/2008
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 Helot, Henri

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2008/000630

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 5 969 672 A (BRENNER MATS A [US]) 19 October 1999 (1999-10-19) abstract column 2, line 45 - column 6, line 51; figures 1,2 -----	1,5,6,9, 10
A	US 5 646 857 A (MCBURNEY PAUL [US] ET AL) 8 July 1997 (1997-07-08) abstract column 3, line 4 - line 45 column 7, line 43 - column 8, line 15 -----	1,5,6,9, 1n
A	US 6 522 298 B1 (BURGETT SCOTT [US] ET AL) 18 February 2003 (2003-02-18) abstract column 4, line 40 - column 5, line 30; figures 4,5 -----	1,5,6,9, 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/FR2008/000630

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
FR 2708349	A	03-02-1995	DE	19501879 A1		25-07-1996
US 2004186635	A1	23-09-2004	WO	2004085961 A2		07-10-2004
FR 2869123	A	21-10-2005	CA	2500842 A1		16-10-2005
			EP	1586968 A1		19-10-2005
			US	2005234609 A1		20-10-2005
US 5969672	A	19-10-1999	CA	2337876 A1		27-01-2000
			DE	69904187 D1		09-01-2003
			DE	69904187 T2		17-07-2003
			EP	1097391 A1		09-05-2001
			JP	2002520625 T		09-07-2002
			WO	0004402 A1		27-01-2000
US 5646857	A	08-07-1997	US	6055477 A		25-04-2000
US 6522298	B1	18-02-2003	US	6768449 B1		27-07-2004

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/000630

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. G05D1/00 G01C5/00

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)
G05D G01C

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
A	FR 2 708 349 A (SEXTANT AVIONIQUE [FR]) 3 février 1995 (1995-02-03) abrégé page 3, ligne 4 – page 6, ligne 13; figure 1	1,5,6,9, 10
A	US 2004/186635 A1 (MANFRED MARK T [US]) 23 septembre 2004 (2004-09-23) abrégé alinéas [0023] – [0027]; figure 2	1,5,6,9, 10
A	FR 2 869 123 A (AIRBUS FRANCE SOC PAR ACTIONS [FR]) 21 octobre 2005 (2005-10-21) cité dans la demande abrégé	1,5,6,9, 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
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

27 novembre 2008

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

05/12/2008

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

Fonctionnaire autorisé

Helot, Henri

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/000630

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 5 969 672 A (BRENNER MATS A [US]) 19 octobre 1999 (1999-10-19) abrégé colonne 2, ligne 45 - colonne 6, ligne 51; figures 1,2 -----	1,5,6,9, 10
A	US 5 646 857 A (MCBURNEY PAUL [US] ET AL) 8 juillet 1997 (1997-07-08) abrégé colonne 3, ligne 4 - ligne 45 colonne 7, ligne 43 - colonne 8, ligne 15 -----	1,5,6,9, 10
A	US 6 522 298 B1 (BURGETT SCOTT [US] ET AL) 18 février 2003 (2003-02-18) abrégé colonne 4, ligne 40 - colonne 5, ligne 30; figures 4,5 -----	1,5,6,9, 10

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/000630

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
FR 2708349	A	03-02-1995	DE	19501879 A1		25-07-1996
US 2004186635	A1	23-09-2004	WO	2004085961 A2		07-10-2004
FR 2869123	A	21-10-2005	CA EP US	2500842 A1 1586968 A1 2005234609 A1		16-10-2005 19-10-2005 20-10-2005
US 5969672	A	19-10-1999	CA DE DE EP JP WO	2337876 A1 69904187 D1 69904187 T2 1097391 A1 2002520625 T 0004402 A1		27-01-2000 09-01-2003 17-07-2003 09-05-2001 09-07-2002 27-01-2000
US 5646857	A	08-07-1997	US	6055477 A		25-04-2000
US 6522298	B1	18-02-2003	US	6768449 B1		27-07-2004