

(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
19 octobre 2006 (19.10.2006)

PCT

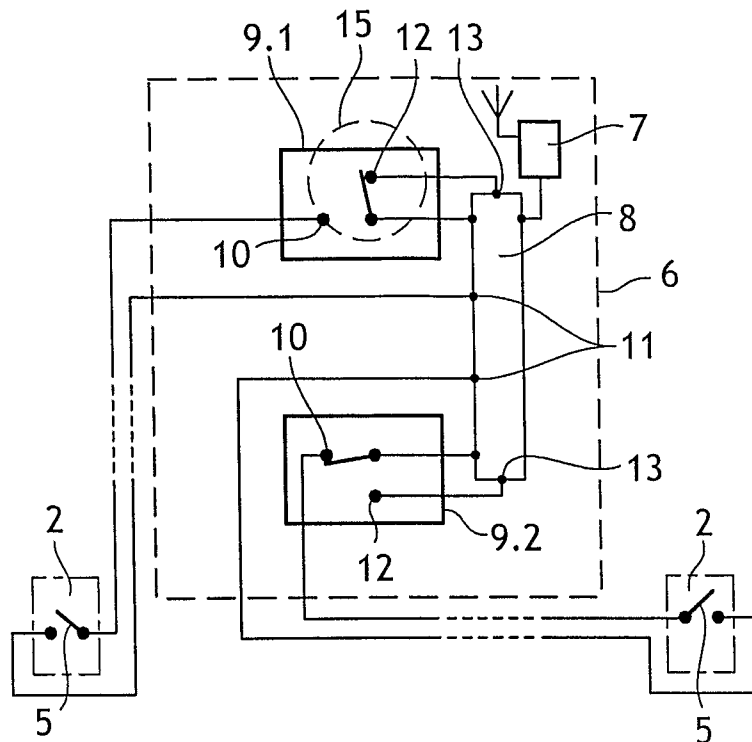
(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/108954 A3

- (51) Classification internationale des brevets :
B60N 2/015 (2006.01) **B60R 21/015** (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2006/000786
- (22) Date de dépôt international : 10 avril 2006 (10.04.2006)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
0503613 12 avril 2005 (12.04.2005) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **JOHNSON CONTROLS TECHNOLOGY COMPANY** [US/US]; 700 Waverly Road, Holland, Michigan 49423 (US).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **CAFY, Christophe** [FR/FR]; 43 Rue Vasco De Gama, F-75015 Paris (FR).
- (74) Mandataires : **FRUCHARD, Guy** etc.; C/o Cabinet Boettcher, 22 Rue Du Général Foy, F-75008 Paris (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SYSTEM FOR DETECTING POSITIONS OF REMOVABLE SEATS IN A VEHICLE

(54) Titre : SYSTEME DE DETECTION DE POSITION DE SIEGES AMOVIBLES DANS UN VEHICULE



(57) Abstract: The invention concerns a system for detecting positions of removable seats in a vehicle, comprising a wireless communication member (7) mounted on each seat for communicating with a corresponding communication member mounted in the vehicle, the wireless communication member of each seat being associated with a position detection circuit comprising several magnetically driven position detecting switches (9.1, 9.2) for producing a signal based on a state of the position detecting switches, the vehicle being equipped with a series of control magnets (15) configured to control selectively the position detecting switches (9.1, 9.2) based on the position of each seat.

(57) Abrégé : Le système de commande de détection de position de sièges amovibles dans un véhicule, comporte un organe de communication sans fil (7) monté sur chaque siège pour communiquer avec un organe de communication (14) correspondant monté dans le véhicule, l'organe de communication sans fil de chaque siège étant associé à un circuit de détection de position comprenant

plusieurs interrupteurs de détection de position (9.1, 9.2) à commande magnétique pour élaborer un signal en fonction d'un état des interrupteurs de détection de position, le véhicule étant équipé d'une série d'aimants de commande (15, 19) disposés pour commander de façon sélective les interrupteurs de détection de position (9.1, 9.2) en fonction de la position de chaque siège.

WO 2006/108954 A3



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

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

12 avril 2007

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— *relative au droit du déposant de revendiquer la priorité de la demande antérieure (règle 4.17.iii)*

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2006/000786

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B60N2/015 B60R21/015

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)
B60R B60N

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.
Y	WO 03/055726 A (AUTOLIV DEV [SE]; VINCENT PHILIPPE [FR]; SABOURIN PIERRE [FR]) 10 July 2003 (2003-07-10) cited in the application	1,3-6
A	the whole document	2
Y	WO 2004/039623 A (BOSCH GMBH ROBERT [DE]; MACK FRANK [DE]; LICH THOMAS [DE]) 13 May 2004 (2004-05-13)	1,3-6
A	page 5, line 17 - page 6, line 5; figures 1,2	2
A	EP 0 802 093 A1 (DAIMLER BENZ AG [DE] DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 22 October 1997 (1997-10-22) cited in the application column 5, line 30 - column 7, line 30; figure 1	1-4

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

14 December 2006

Date of mailing of the international search report

21/12/2006

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer

Kaysan, Rainer

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2006/000786

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>GB 2 401 467 A (AUTOLIV DEV [SE] AUTOLIV DEV [SE]; AUTOLIV DEV [SE]) 10 November 2004 (2004-11-10) cited in the application page 7, line 24 - page 8, line 24; figure 1</p> <p align="center">-----</p>	1,2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2006/000786

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
WO 03055726	A	10-07-2003	AU 2002358386 A1	15-07-2003
			EP 1461232 A1	29-09-2004
			GB 2383879 A	09-07-2003
			JP 2005512891 T	12-05-2005
			US 2005150705 A1	14-07-2005
WO 2004039623	A	13-05-2004	CN 1642773 A	20-07-2005
			DE 10249465 A1	06-05-2004
			EP 1562783 A1	17-08-2005
			JP 2006503751 T	02-02-2006
			US 2005264061 A1	01-12-2005
EP 0802093	A1	22-10-1997	DE 19615321 A1	23-10-1997
			ES 2146934 T3	16-08-2000
			JP 3092845 B2	25-09-2000
			JP 10076911 A	24-03-1998
			US 5804887 A	08-09-1998
GB 2401467	A	10-11-2004	CN 1816464 A	09-08-2006
			EP 1622790 A1	08-02-2006
			KR 20060009919 A	01-02-2006
			WO 2004098943 A1	18-11-2004

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2006/000786

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

INV. B60N2/015 B60R21/015

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)

B60R B60N

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
Y	WO 03/055726 A (AUTOLIV DEV [SE]; VINCENT PHILIPPE [FR]; SABOURIN PIERRE [FR]) 10 juillet 2003 (2003-07-10) cité dans la demande	1,3-6
A	le document en entier	2
Y	WO 2004/039623 A (BOSCH GMBH ROBERT [DE]; MACK FRANK [DE]; LICH THOMAS [DE]) 13 mai 2004 (2004-05-13)	1,3-6
A	page 5, ligne 17 - page 6, ligne 5; figures 1,2	2
A	EP 0 802 093 A1 (DAIMLER BENZ AG [DE] DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 22 octobre 1997 (1997-10-22) cité dans la demande colonne 5, ligne 30 - colonne 7, ligne 30; figure 1	1-4
	----- -/-	

 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

14 décembre 2006

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

21/12/2006

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, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Kaysan, Rainer

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2006/000786

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	<p>GB 2 401 467 A (AUTOLIV DEV [SE] AUTOLIV DEV [SE]; AUTOLIV DEV [SE]) 10 novembre 2004 (2004-11-10) cité dans la demande page 7, ligne 24 - page 8, ligne 24; figure 1</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1,2

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2006/000786

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 03055726	A	10-07-2003	AU 2002358386 A1	15-07-2003
			EP 1461232 A1	29-09-2004
			GB 2383879 A	09-07-2003
			JP 2005512891 T	12-05-2005
			US 2005150705 A1	14-07-2005
WO 2004039623	A	13-05-2004	CN 1642773 A	20-07-2005
			DE 10249465 A1	06-05-2004
			EP 1562783 A1	17-08-2005
			JP 2006503751 T	02-02-2006
			US 2005264061 A1	01-12-2005
EP 0802093	A1	22-10-1997	DE 19615321 A1	23-10-1997
			ES 2146934 T3	16-08-2000
			JP 3092845 B2	25-09-2000
			JP 10076911 A	24-03-1998
			US 5804887 A	08-09-1998
GB 2401467	A	10-11-2004	CN 1816464 A	09-08-2006
			EP 1622790 A1	08-02-2006
			KR 20060009919 A	01-02-2006
			WO 2004098943 A1	18-11-2004