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

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
27 août 2009 (27.08.2009)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2009/103867 A3

(51) Classification internationale des brevets :
F16K 1/226 (2006.01) *F16K 25/00* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/001683

(22) Date de dépôt international :
3 décembre 2008 (03.12.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0708494 15 décembre 2007 (15.12.2007) FR

(71) Déposant *(pour tous les États désignés sauf US)* : **VALEO SYSTEMES DE CONTROLE MOTEUR** [FR/FR]; 14 Avenue des Béguines, BP68532, F-95892 CERGY PONTOISE (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **MACHET, François** [FR/FR]; 10 Bvd Victor Hugo, F-78300 POISSY (FR). **FALCHI, Danilo** [FR/FR]; 55 Bd de l'évasion, F-95800 CERGY (FR).

(74) Mandataire : **FERNANDES, Sergio**; Valeo Systemes de Controle Moteur, 14 Avenue des Béguines, BP 68532, F-95892 Cergy Pontoise (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, ST, 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, 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).

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))*

— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h))*

[Suite sur la page suivante]

(54) **Title** : GAS FLOW DUCT FOR AUTOMOBILE

(54) **Titre** : CONDUIT D'ECOULEMENT DE GAZ POUR VEHICULE AUTOMOBILE

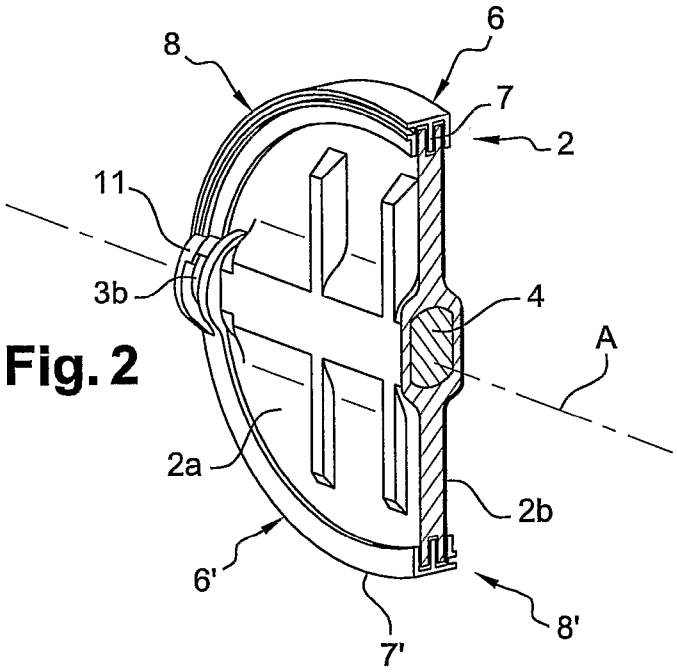


Fig. 2

(57) **Abstract** : The invention relates to a gas flow duct that comprises a wall (1), a flap (2) that is mobile in the duct between an open position and a blocking position, the flap (2) including an edge (5, 5') bearing a seal (6, 6') provided for inhibiting any gas movement between the edge (5, 5') of the flap (2) and the wall (1) of the duct. The flap (2) and the seal (6, 6') are shaped so as to define at least one baffle for the gas flow between them.

(57) **Abrégé** : Conduit d'écoulement de gaz, comportant une paroi (1), un volet (2) monté mobile dans le conduit entre une position d'ouverture et une position d'obturation, le volet (2) comportant un bord (5, 5') de support d'un joint d'étanchéité (6, 6') agencé pour inhiber le mouvement des gaz entre le bord (5, 5') du volet (2) et la paroi (1) du conduit. Le volet (2) et le joint (6, 6') sont conformés pour créer au moins une chicane pour l'écoulement des gaz entre eux.

WO 2009/103867 A3

WO 2009/103867 A3

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

5 novembre 2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/001683

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. F16K1/226 F16K25/00

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)
F16K

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	US 2003/111036 A1 (NOMURA KAZUHISA [JP] ET AL) 19 June 2003 (2003-06-19) paragraph [0018] - paragraph [0030]; figures 1-4	1-3,10, 11
X	DE 195 12 875 A1 (VDO SCHINDLING [DE]) 10 October 1996 (1996-10-10) abstract; figure 2	1

☐ 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	Date of mailing of the international search report
11 septembre 2009	22/09/2009

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, Fax: (+31-70) 340-3016	Rusanu, Irina

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/FR2008/001683

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2003111036 A1	19-06-2003	DE 10258068 A1	03-07-2003
		JP 3967127 B2	29-08-2007
		JP 2003184582 A	03-07-2003
DE 19512875 A1	10-10-1996	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2008/001683

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. F16K1/226 F16K25/00

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)
F16K

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	US 2003/111036 A1 (NOMURA KAZUHISA [JP] ET AL) 19 juin 2003 (2003-06-19) alinéa [0018] - alinéa [0030]; figures 1-4	1-3,10, 11
X	DE 195 12 875 A1 (VDO SCHINDLING [DE]) 10 octobre 1996 (1996-10-10) abrégé; figure 2	1

☐ 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'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'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	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
11 septembre 2009	22/09/2009

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, Fax: (+31-70) 340-3016	Rusanu, Irina

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°
PCT/FR2008/001683

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2003111036 A1	19-06-2003	DE 10258068 A1	03-07-2003
		JP 3967127 B2	29-08-2007
		JP 2003184582 A	03-07-2003
DE 19512875 A1	10-10-1996	AUCUN	