



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 1 925 899 A3

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:
17.11.2010 Bulletin 2010/46

(51) Int Cl.:
F28F 9/02 (2006.01) F02M 25/07 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
28.05.2008 Bulletin 2008/22

(21) Numéro de dépôt: 07120252.7

(22) Date de dépôt: 08.11.2007

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR

Etats d'extension désignés:

AL BA HR MK RS

(30) Priorité: 17.11.2006 ES 200602935

(71) Demandeur: Valeo Termico S.A.
50011 Saragosse (ES)

(72) Inventeurs:
• Lopez Lazaro, Francisco
50011 Zaragoza (ES)

• Ruiz, Abel
50011 Zaragoza (ES)
• Guillen Lambea, Silvia
50011 Zaragoza (ES)

(74) Mandataire: Gavin, Pablo
Valeo Systèmes Thermiques
8, Rue Louis Lormand
La Verrière
BP 517
78321 Le Mesnil Saint-Denis Cedex (FR)

(54) Echangeur de chaleur pour gaz, notamment pour les gaz d'échappement d'un moteur

(57) L'invention concerne un échangeur (1) de chaleur pour gaz, notamment pour les gaz d'échappement d'un moteur, comprenant une pluralité de conduits parallèles disposés à l'intérieur d'une carcasse (2), dans lesquels circulent les gaz à refroidir par échange thermique avec un fluide de refroidissement ; des moyens de raccord (3) à un conduit de la ligne de recirculation des gaz ; et un conduit de dérivation (6) intégré auxdits moyens de raccord (3) et destiné à faire circuler le fluide de refroidissement jusqu'à une soupape EGR régulant le passage des gaz à travers l'échangeur, caractérisé en ce que lesdits moyens de raccord (3) intégrés audit conduit de dérivation (6) comprennent au moins deux pièces (4,5) fabriquées par estampage.

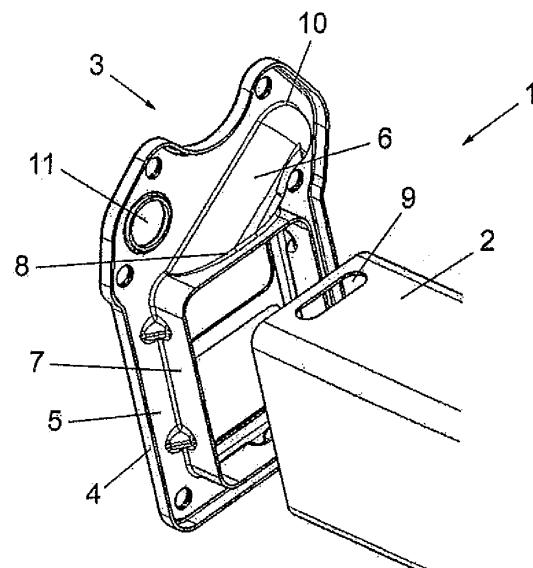


FIG. 2



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 07 12 0252

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
A	WO 03/098026 A1 (BEHR GMBH & CO KG [DE]; MERCZ JOZSEF [DE]; SZABO ANDRAS [HU]; TOTH GYU) 27 novembre 2003 (2003-11-27) * le document en entier * -----	1-8	INV. F28F9/02 F02M25/07
A	EP 1 367 252 A2 (VALEO TERMICO SA [ES]) 3 décembre 2003 (2003-12-03) * abrégé * -----	1-8	
A,D	DE 103 59 054 A1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 21 juillet 2005 (2005-07-21) * abrégé * -----	1-8	
A	EP 1 589 214 A2 (PIERBURG GMBH [DE]) 26 octobre 2005 (2005-10-26) * abrégé; figure 1 * -----	1-8	
A	EP 1 355 057 A2 (GUSTAV WAHLER GMBH U CO KG [DE]) 22 octobre 2003 (2003-10-22) * abrégé; figure 1 * -----	1-8	
A	EP 1 251 263 A2 (DELPHI TECH INC [US]) 23 octobre 2002 (2002-10-23) * abrégé; figure 2 * -----	1-8	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A,P	WO 2007/113320 A1 (VALEO TERMICO SA [ES]; BRAVO RODRIGUEZ YOLANDA [ES]; RUIZ DOMINGO ABEL) 11 octobre 2007 (2007-10-11) * le document en entier * -----	1-8	F02M F28F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
1	Lieu de la recherche Munich	Date d'achèvement de la recherche 5 octobre 2010	Examinateur Dorfstätter, Markus
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 07 12 0252

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

05-10-2010

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
WO 03098026	A1	27-11-2003	AT	431498 T	15-05-2009
			AU	2003242536 A1	02-12-2003
			CN	1653259 A	10-08-2005
			DE	10321638 A1	08-01-2004
			EP	1509692 A1	02-03-2005
			JP	4473116 B2	02-06-2010
			JP	2005525505 T	25-08-2005
			US	2005199381 A1	15-09-2005
EP 1367252	A2	03-12-2003	ES	2199060 A1	01-02-2004
DE 10359054	A1	21-07-2005	AUCUN		
EP 1589214	A2	26-10-2005	DE	102004019554 A1	17-11-2005
			US	2005235973 A1	27-10-2005
EP 1355057	A2	22-10-2003	DE	10217626 A1	30-10-2003
EP 1251263	A2	23-10-2002	AT	316610 T	15-02-2006
			DE	60208832 T2	31-08-2006
			LU	90761 A1	21-10-2002
WO 2007113320	A1	11-10-2007	ES	2296514 A1	16-04-2008