



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
22.05.2013 Bulletin 2013/21

(51) Int Cl.:
F28F 9/00 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
09.02.2011 Bulletin 2011/06

(21) Numéro de dépôt: **10182795.4**

(22) Date de dépôt: **19.07.2005**

(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 NL PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorité: **20.07.2004 FR 0408018**

(62) Numéro(s) de document de la (des) demande(s) initiale(s) en application de l'article 76 CBE:
05790898.0 / 1 769 209

(71) Demandeur: **Valeo Systèmes Thermiques**
78321 Le Mesnil Saint Denis Cedex (FR)

(72) Inventeurs:
• **Riondet, Christian**
51110, Bourgogne (FR)
• **Lesueur, Jean-Marc**
51100, Reims (FR)
• **Haincourt, Jean-Michel**
28330, Authon-du-Perche (FR)
• **Leteillier, Vincent**
51100, Reims (FR)
• **Day, Alan**
51100, Reims (FR)

(74) Mandataire: **Gevers France**
41, avenue de Friedland
75008 Paris (FR)

(54) **Joue et échangeur de chaleur muni de joues**

(57) L'invention concerne une joue pour échangeur de chaleur, notamment échangeur de chaleur d'un véhicule automobile, ladite joue comportant une âme centrale (500) sensiblement plane, bordée par deux ailes longitudinales (501,502), et au moins une zone de dilatation (80) pour compenser les dilatations longitudinales de la joue.

Selon l'invention, ladite zone de dilatation comprend

deux plis latéraux (871, 872) disposés de part et d'autre de l'axe longitudinal de la joue (Δ), chaque pli latéral s'étendant sur une partie des ailes et sur une partie correspondante d'une zone de raccordement des ailes à l'âme centrale de façon à ce que la section transversale de la joue dans la zone de dilatation est sensiblement en forme de U.

L'invention concerne également un échangeur de chaleur munie d'une telle joue.

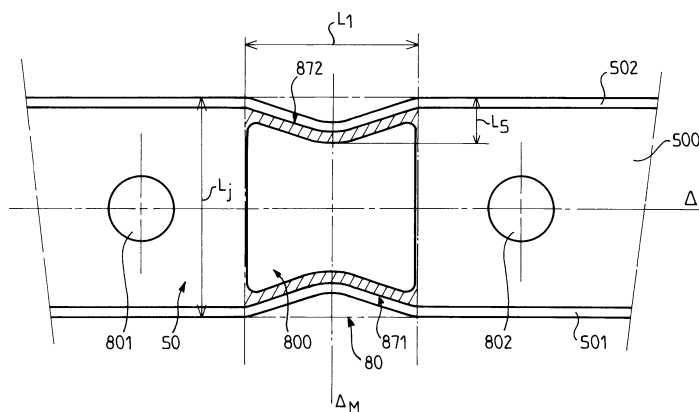


FIG. 2A



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 10 18 2795

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	WO 03/085348 A (BEHR GMBH & CO; REICHLE, FRANK; SPIETH, MICHAEL) 16 octobre 2003 (2003-10-16) * page 5, ligne 10 - ligne 16; figures 1,2 * * page 6, ligne 4 - ligne 13 * -----	1	INV. F28F9/00
A	EP 1 065 464 A (FORD MOTOR COMPANY) 3 janvier 2001 (2001-01-03) * alinéas [0001] - [0003], [0013], [0016] * * figures 1-3 * -----	1-9, 13-15	
A	DE 197 53 408 A1 (BEHR GMBH & CO, 70469 STUTTGART, DE) 10 juin 1999 (1999-06-10) * figures 1,3 * -----	1	
A	EP 0 748 995 A (FORD MOTOR COMPANY LIMITED; FORD FRANCE S. A; FORD-WERKE AKTIENGESELLS) 18 décembre 1996 (1996-12-18) * colonne 4, ligne 35 - ligne 41; figure 8 * -----	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) F28F
A,D	EP 1 001 241 A (VALEO INC) 17 mai 2000 (2000-05-17) * colonne 4, ligne 27 - ligne 34; figure 3 * -----	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 10 avril 2013	Examineur Oliveira, Casimiro
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	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 10 18 2795

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.

10-04-2013

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 03085348	A	16-10-2003	AU 2003227571 A1	20-10-2003
			BR 0304406 A	27-07-2004
			EP 1497604 A1	19-01-2005
			JP 2005522662 A	28-07-2005
			US 2004251002 A1	16-12-2004
			WO 03085348 A1	16-10-2003

EP 1065464	A	03-01-2001	EP 1065464 A1	03-01-2001
			JP 2001033186 A	09-02-2001
			KR 20010015129 A	26-02-2001
			US 6269868 B1	07-08-2001

DE 19753408	A1	10-06-1999	AUCUN	

EP 0748995	A	18-12-1996	DE 69612428 D1	17-05-2001
			DE 69612428 T2	26-07-2001
			EP 0748995 A2	18-12-1996
			GB 2303437 A	19-02-1997
			US 5954123 A	21-09-1999

EP 1001241	A	17-05-2000	DE 69915776 D1	29-04-2004
			DE 69915776 T2	05-08-2004
			EP 1001241 A2	17-05-2000
			ES 2218936 T3	16-11-2004
			US 6328098 B1	11-12-2001
			US 2002029869 A1	14-03-2002

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82