



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:  
**14.12.2011 Bulletin 2011/50**

(51) Int Cl.:  
**F01P 7/16 (2006.01) G05D 23/13 (2006.01)**

(43) Date de publication A2:  
**28.06.2006 Bulletin 2006/26**

(21) Numéro de dépôt: **05356218.7**

(22) Date de dépôt: **20.12.2005**

(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**  
Etats d'extension désignés:  
**AL BA HR MK YU**

(30) Priorité: **21.12.2004 FR 0413672**

(71) Demandeur: **Vernet**  
**91340 Ollainville (FR)**

(72) Inventeurs:  
• **Pottie, Nicolas**  
**91700 Sainte Geneviève des Bois (FR)**  
• **Bouloy, Alain Bernard Armand**  
**91580 Etrechy (FR)**

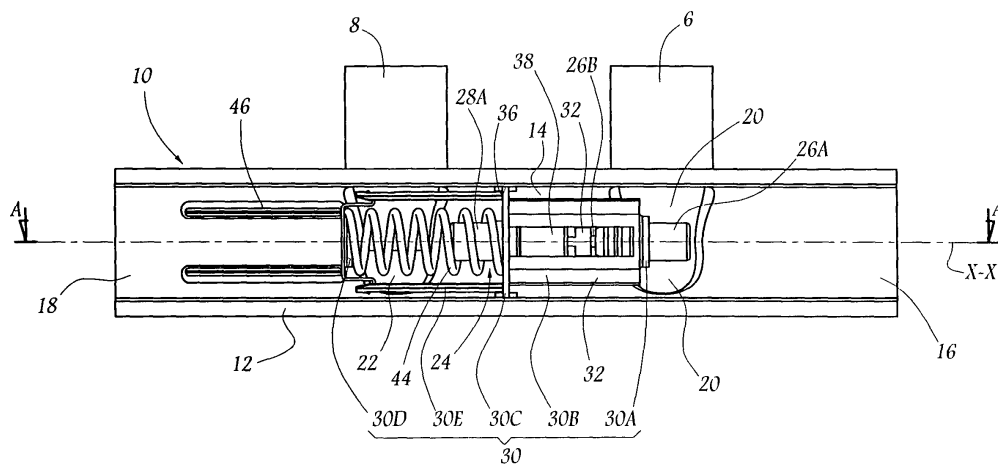
(74) Mandataire: **Grand, Guillaume et al**  
**Cabinet Lavoix**  
**62, rue de Bonnel**  
**68448 Lyon Cedex 03 (FR)**

(54) **Vanne thermostatique de régulation d'un fluide et circuit de refroidissement incorporant une telle vanne**

(57) Le boîtier (12) de cette vanne (10) délimite intérieurement une chambre (14) dans laquelle débouchent une première entrée (20) de fluide présentant une première température, une seconde entrée (22) de fluide présentant une seconde température, et des première (16) et seconde (18) sorties de fluide en libre communication avec respectivement les première et seconde entrées. Pour réguler la circulation du fluide à travers la vanne, des moyens thermostatiques de commande (24) sont prévus pour, mettre en communication, par la cham-

bre (14), la première entrée (20) avec la seconde sortie (18) et la seconde entrée (22) avec la première sortie (16), uniquement lorsque soit la valeur de la première température est inférieure à une première valeur seuil prédéterminée, soit la valeur de la seconde température est supérieure à une seconde valeur seuil prédéterminée, strictement supérieure à la première valeur seuil.

Application à un circuit de refroidissement d'un moteur thermique et d'un système de re-circulation des gaz d'échappement provenant de ce moteur.



*Fig. 2*



## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 05 35 6218

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
1 A	US 4 621 594 A (KUBIS) 11 novembre 1986 (1986-11-11) * colonne 3, ligne 46 - colonne 5, ligne 39 *	1,9	INV. F01P7/16 G05D23/13
1 A	FR 2 844 041 A (VALEO TRHERMIQUE MOTEUR) 5 mars 2004 (2004-03-05) * abrégé; figures *	1,9,10	
2 A	WO 94/18479 A (SAAB) 18 août 1994 (1994-08-18) * abrégé; figures *	1,2,9	
2 A	DE 27 55 465 A (DAIMLER - BENZ) 21 juin 1979 (1979-06-21) * page 6, alinéa 2 - page 9, alinéa 1; figures *	1,2,9	
1 A	DE 101 43 091 A (ATT) 20 mars 2003 (2003-03-20) * abrégé; figures *	1,9	
1 A	US 5 353 757 A (SUSA ET AL.) 11 octobre 1994 (1994-10-11) * colonne 12, ligne 16 - colonne 14, ligne 30; figures *	1,9,10	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			F01P G05D
1	Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur
	La Haye	20 octobre 2011	Matray, J
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	

EPO FORM 1 503 03-82 (P0-C02)

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

EP 05 35 6218

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.

20-10-2011

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4621594	A	11-11-1986	DE 3433319 A1	20-03-1986
			GB 2164740 A	26-03-1986
			IT 1185669 B	12-11-1987
			SE 467010 B	11-05-1992
			SE 8504046 A	12-03-1986
-----				
FR 2844041	A	05-03-2004	AU 2003293682 A1	19-03-2004
			EP 1532413 A1	25-05-2005
			WO 2004020927 A1	11-03-2004
			JP 4721705 B2	13-07-2011
			JP 2005536711 A	02-12-2005
			US 2005269062 A1	08-12-2005
-----				
WO 9418479	A	18-08-1994	DE 4397191 T1	26-01-1995
			SE 500188 C2	02-05-1994
			SE 9203089 A	23-04-1994
-----				
DE 2755465	A	21-06-1979	AUCUN	
-----				
DE 10143091	A	20-03-2003	AUCUN	
-----				
US 5353757	A	11-10-1994	JP 3422036 B2	30-06-2003
			JP 6081648 A	22-03-1994
-----				

EPO FORM: PC-80

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