



(11)

EP 1 674 689 A3

(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:
AI BA HR MK YII**

(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 inté-
rieurement une chambre (14) dans laquelle débouchent
une première entrée (20) de fluide présentant une pre-
mière température, une seconde entrée (22) de fluide
présentant une seconde température, et des première
(16) et seconde (18) sorties de fluide en libre communi-
cation avec respectivement les première et seconde en-
trées. 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.

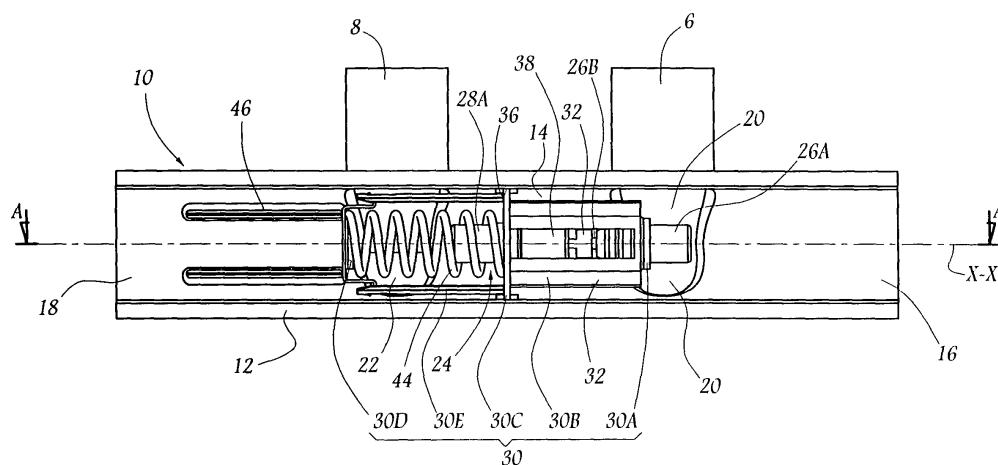


Fig.2



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	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
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	F01P G05D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
1	Lieu de la recherche La Haye	Date d'achèvement de la recherche 20 octobre 2011	Examinateur 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			

**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
<hr/>						
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
<hr/>						
WO 9418479	A	18-08-1994	DE	4397191 T1		26-01-1995
			SE	500188 C2		02-05-1994
			SE	9203089 A		23-04-1994
<hr/>						
DE 2755465	A	21-06-1979	AUCUN			
<hr/>						
DE 10143091	A	20-03-2003	AUCUN			
<hr/>						
US 5353757	A	11-10-1994	JP	3422036 B2		30-06-2003
			JP	6081648 A		22-03-1994
<hr/>						