



(11)

EP 2 484 879 A3

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:
03.01.2018 Bulletin 2018/01

(51) Int Cl.:
F01P 11/04 ^(2006.01) **F02F 7/00** ^(2006.01)

(43) Date de publication A2:
08.08.2012 Bulletin 2012/32

(21) Numéro de dépôt: **12305137.7**

(22) Date de dépôt: **08.02.2012**

(84) Etats contractants désignés:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Etats d'extension désignés:
BA ME

(71) Demandeur: **Renault S.A.S.**
92100 Boulogne-Billancourt (FR)

(72) Inventeur: **Gratian, Jean-Louis**
95350 Saint Brice Sous Foret (FR)

(30) Priorité: **08.02.2011 FR 1150976**

(54) **Groupe motopropulseur de véhicule automobile comportant un conduit d'eau intégré à une béquille**

(57) L'invention propose un groupe motopropulseur de véhicule automobile comportant au moins un moteur transversal qui est accouplé à une transmission, dont un bloc moteur comporte une première face comportant au moins une sortie d'un circuit de refroidissement et une seconde face (26) opposée qui porte au moins un turbo-compresseur et un dispositif (32) de recirculation des gaz d'échappement, ledit groupe motopropulseur comportant au moins une béquille (38), fixée au bloc moteur, qui reçoit l'extrémité d'un conduit (40) coudé du turbocompresseur et ledit groupe motopropulseur (14) comportant au moins un conduit (42, 44) de circulation d'eau qui est relié à la sortie de la première face et qui alimente le dispositif (32) de recirculation des gaz d'échappement, **caractérisé en ce qu'au moins une partie intermédiaire du conduit (42, 44) est portée par la béquille (38).**

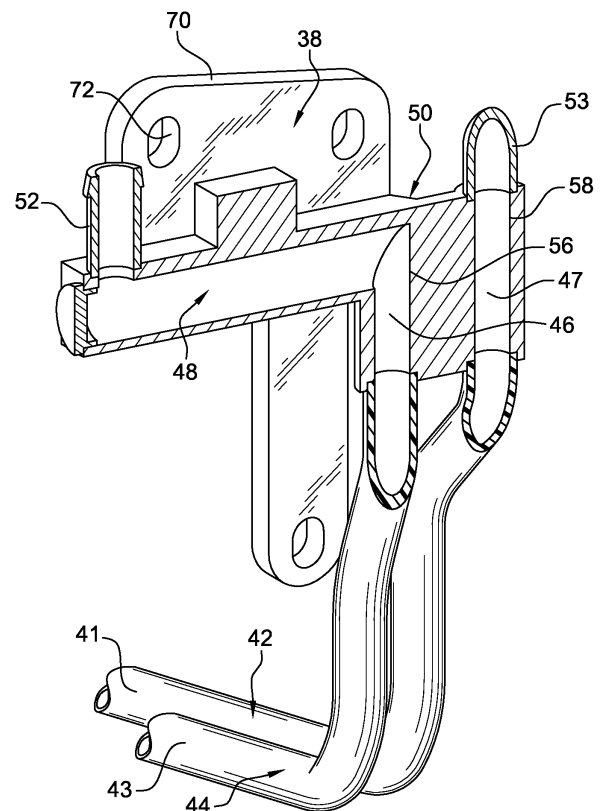


Fig. 4



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 12 30 5137

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y	JP 2008 002400 A (HONDA MOTOR CO LTD) 10 janvier 2008 (2008-01-10) * abrégé * * figures * * alinéas [0020] - [0022] * -----	1-4,6,7	INV. F01P11/04 ADD. F02F7/00
Y	JP 61 080319 U (-) 28 mai 1986 (1986-05-28) * figures * -----	1-4,7	
Y	JP 2005 264893 A (HINO MOTORS LTD) 29 septembre 2005 (2005-09-29) * abrégé * * figures * -----	1-4,6,7	
Y	DE 10 2005 037521 A1 (MAN NUTZFAHRZEUGE AG [DE]) 15 février 2007 (2007-02-15) * abrégé * * figures * -----	1-4,7	
Y	JP 2005 083390 A (SUZUKI MOTOR CO) 31 mars 2005 (2005-03-31) * abrégé * * figures * -----	1-4,7	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) F01P
A	JP 8 011554 A (NISSAN MOTOR) 16 janvier 1996 (1996-01-16) * figures * -----	1-8	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 22 novembre 2017	Examineur 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 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 12 30 5137

5 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.
22-11-2017

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 2008002400 A	10-01-2008	JP 4728179 B2 JP 2008002400 A	20-07-2011 10-01-2008
JP 61080319 U	28-05-1986	-----	-----
JP 2005264893 A	29-09-2005	AUCUN	-----
DE 102005037521 A1	15-02-2007	AUCUN	-----
JP 2005083390 A	31-03-2005	AUCUN	-----
JP 8011554 A	16-01-1996	-----	-----

EPO FORM P0480

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