



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:  
**11.08.2010 Bulletin 2010/32**

(51) Int Cl.:  
**F01M 1/02 (2006.01) F01M 1/12 (2006.01)**

(43) Date de publication A2:  
**09.01.2008 Bulletin 2008/02**

(21) Numéro de dépôt: **07301035.7**

(22) Date de dépôt: **14.05.2007**

(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**

(71) Demandeur: **Renault**  
**92109 Boulogne Billancourt (FR)**

(72) Inventeurs:  
• **Dumont, Agathe**  
**78920 Ecqueville (FR)**  
• **Millon, Jean-Pierre**  
**78400 Chatou (FR)**

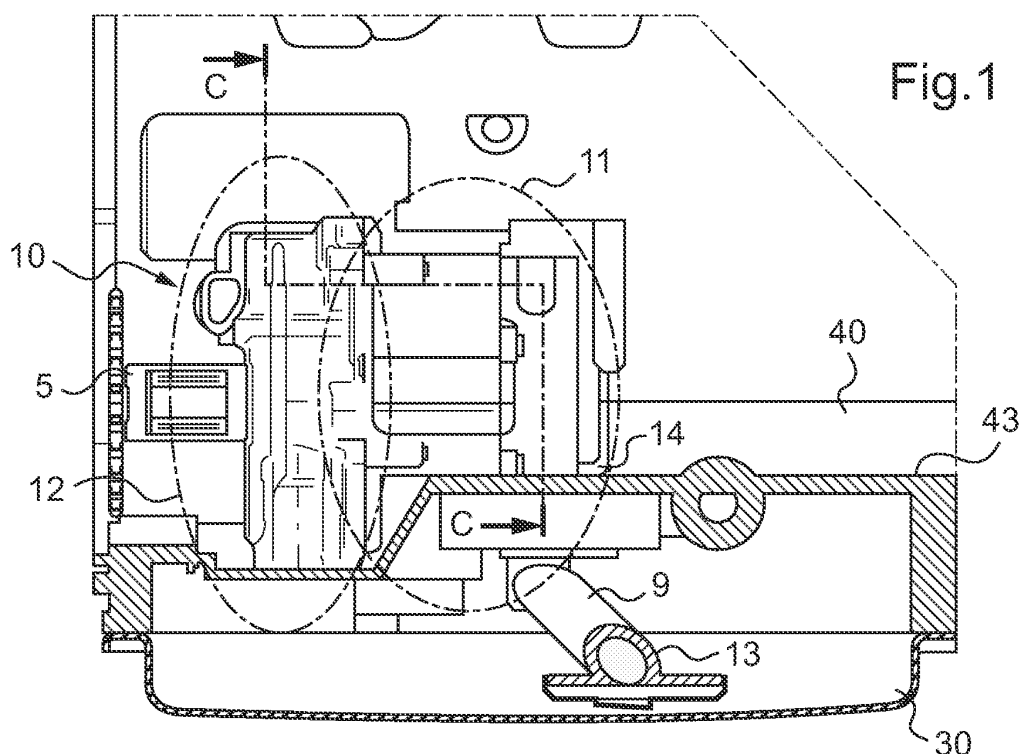
(30) Priorité: **28.06.2006 FR 0605808**

(54) **Système de lubrification à carter sec simplifié et moteur à combustion interne comprenant un tel système**

(57) L'invention concerne un moteur à combustion interne et un système de lubrification à carter sec comportant une pompe de pression (11) pour alimenter en liquide de lubrification sous pression un circuit de lubrification à haute pression du moteur, à partir d'un réservoir

(30) de liquide de lubrification, et une pompe d'assèchement (12) destinée à aspirer le liquide de lubrification tombé dans le carter inférieur (40) du moteur, appelé carter d'huile, et à le refouler dans ledit réservoir.

Selon l'invention, la pompe de pression et la pompe d'assèchement possèdent un axe commun de rotation.





## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 07 30 1035

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| Catégorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes                                                                                       | Revendication concernée           | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)          |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | EP 1 571 302 A1 (HONDA MOTOR CO LTD [JP])<br>7 septembre 2005 (2005-09-07)<br>* alineas [0024], [0033]-[0036], [0045],<br>[0053], [0065]-[0068] figures 1,7,8,15,20 * | 1-10                              | INV.<br>F01M1/02<br>F01M1/12            |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | US 6 679 692 B1 (FEULING JAMES J [US])<br>20 janvier 2004 (2004-01-20)<br>* colonne 4, ligne 32 - colonne 6, ligne<br>34; figures *                                   | 1,2,7-10                          |                                         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | US 6 314 934 B1 (ITO KATSUHIKO [JP] ET AL)<br>13 novembre 2001 (2001-11-13)<br>* colonne 3, ligne 12 - colonne 5, ligne<br>34; figures *                              | 1,2,7-10                          |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | US 2005/126532 A1 (SUGAMUNA NOBORU [JP] ET AL)<br>16 juin 2005 (2005-06-16)<br>* le document en entier *                                                              | 1                                 |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | US 2004/244761 A1 (TAKEUCHI YOSHIHIKO [JP])<br>9 décembre 2004 (2004-12-09)<br>* le document en entier *                                                              | 1                                 | DOMAINES TECHNIQUES<br>RECHERCHES (IPC) |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | US 2002/078917 A1 (SUGANUMA NOBORU [JP])<br>27 juin 2002 (2002-06-27)<br>* le document en entier *                                                                    | 1                                 | F01M                                    |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |
| Lieu de la recherche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                       | Date d'achèvement de la recherche | Examineur                               |
| La Haye                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                       | 15 juin 2010                      | Mouton, Jean                            |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES<br>X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : arrière-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire<br>T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>& : membre de la même famille, document correspondant |                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 07 30 1035

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.

15-06-2010

| Document brevet cité<br>au rapport de recherche |    | Date de<br>publication | Membre(s) de la<br>famille de brevet(s) | Date de<br>publication |
|-------------------------------------------------|----|------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| EP 1571302                                      | A1 | 07-09-2005             | JP 2005282568 A                         | 13-10-2005             |
|                                                 |    |                        | US 2005193974 A1                        | 08-09-2005             |
| -----                                           |    |                        |                                         |                        |
| US 6679692                                      | B1 | 20-01-2004             | AUCUN                                   |                        |
| -----                                           |    |                        |                                         |                        |
| US 6314934                                      | B1 | 13-11-2001             | AUCUN                                   |                        |
| -----                                           |    |                        |                                         |                        |
| US 2005126532                                   | A1 | 16-06-2005             | JP 2005163570 A                         | 23-06-2005             |
| -----                                           |    |                        |                                         |                        |
| US 2004244761                                   | A1 | 09-12-2004             | JP 2005016510 A                         | 20-01-2005             |
| -----                                           |    |                        |                                         |                        |
| US 2002078917                                   | A1 | 27-06-2002             | JP 2001355579 A                         | 26-12-2001             |
| -----                                           |    |                        |                                         |                        |

EPO FORM P0460

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