

(19)



(11)

**EP 1 767 887 A3**

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:  
**02.10.2013 Bulletin 2013/40**

(51) Int Cl.:  
**F28F 9/02** (2006.01) **F28D 1/03** (2006.01)  
**F25B 39/04** (2006.01) **F28D 7/00** (2006.01)

(43) Date de publication A2:  
**28.03.2007 Bulletin 2007/13**

(21) Numéro de dépôt: **06120440.0**

(22) Date de dépôt: **11.09.2006**

(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 RS**

(72) Inventeur: **HAUSSMANN, Roland**  
**69168, WIESLOCH (DE)**

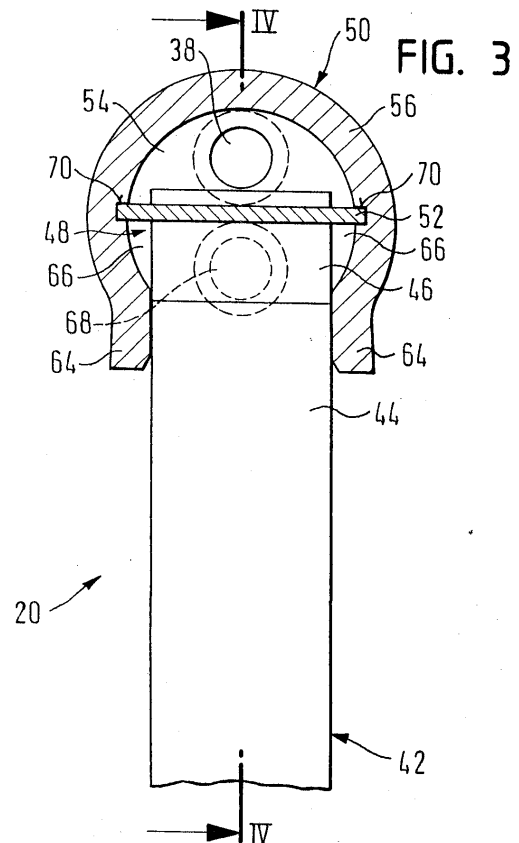
(74) Mandataire: **Léveillé, Christophe**  
**Valeo Systemes Thermiques**  
**Service Propriété Industrielle**  
**Branche Thermique Habitable**  
**8, rue Louis Lormand**  
**La Verrière BP 513**  
**78321 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex (FR)**

(30) Priorité: **23.09.2005 DE 102005045539**

(71) Demandeur: **Valeo Klimasysteme GmbH**  
**96476 Rodach (DE)**

(54) **Échangeur de chaleur interne pour un circuit d'agent réfrigérant d'un dispositif de climatisation**

(57) Un échangeur de chaleur interne pour un circuit d'agent réfrigérant d'un dispositif de climatisation comprend plusieurs tubes d'échangeur de chaleur disposés parallèlement, traversés par l'agent réfrigérant et chacun une tête de distribution (50) entourant les extrémités des tubes d'échangeur de chaleur en formant au moins une chambre de distribution (48, 54) pour l'agent réfrigérant. La tête de distribution (50) présente une paroi périphérique (56) ayant la forme d'un tube profilé ouvert.



**EP 1 767 887 A3**



## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 06 12 0440

| 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,D                                                                                       | DE 199 18 617 A1 (VALEO KLIMATECHNIK GMBH [DE]) 2 novembre 2000 (2000-11-02)    | 1-10                                                                                 | INV.                                 |
| Y                                                                                         | * abrégé; figures *                                                             | 2                                                                                    | F28F9/02                             |
|                                                                                           | * colonne 6, ligne 56 - colonne 7, ligne 8                                      |                                                                                      | F28D1/03                             |
|                                                                                           | *                                                                               |                                                                                      | F25B39/04                            |
|                                                                                           | * revendications *                                                              |                                                                                      | F28D7/00                             |
|                                                                                           | -----                                                                           |                                                                                      |                                      |
| Y                                                                                         | EP 0 775 884 A2 (BEHR GMBH & CO [DE] BEHR GMBH & CO KG [DE])                    | 2                                                                                    |                                      |
|                                                                                           | 28 mai 1997 (1997-05-28)                                                        |                                                                                      |                                      |
|                                                                                           | * alinéa [0018]; figure 7 *                                                     |                                                                                      |                                      |
|                                                                                           | -----                                                                           |                                                                                      |                                      |
| A                                                                                         | JP 2002 243374 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD) 28 août 2002 (2002-08-28)           | 1,2,7,8                                                                              |                                      |
|                                                                                           | * le document en entier *                                                       |                                                                                      |                                      |
|                                                                                           | -----                                                                           |                                                                                      |                                      |
|                                                                                           |                                                                                 |                                                                                      | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) |
|                                                                                           |                                                                                 |                                                                                      | F28F                                 |
|                                                                                           |                                                                                 |                                                                                      | F28D                                 |
|                                                                                           |                                                                                 |                                                                                      | F25B                                 |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications                            |                                                                                 |                                                                                      |                                      |
| Lieu de la recherche                                                                      |                                                                                 | Date d'achèvement de la recherche                                                    | Examineur                            |
| La Haye                                                                                   |                                                                                 | 26 août 2013                                                                         | Oliveira, Casimiro                   |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES                                                             |                                                                                 |                                                                                      |                                      |
| X : particulièrement pertinent à lui seul                                                 |                                                                                 | T : théorie ou principe à la base de l'invention                                     |                                      |
| Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie |                                                                                 | E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date |                                      |
| A : arrière-plan technologique                                                            |                                                                                 | D : cité dans la demande                                                             |                                      |
| O : divulgation non-écrite                                                                |                                                                                 | L : cité pour d'autres raisons                                                       |                                      |
| P : document intercalaire                                                                 |                                                                                 | .....                                                                                |                                      |
|                                                                                           |                                                                                 | & : membre de la même famille, document correspondant                                |                                      |

1

EPO FORM 1503 03.02 (P04C02)

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

EP 06 12 0440

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.

26-08-2013

| 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 |
|-------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| DE 19918617 A1                                  | 02-11-2000             | DE 19918617 A1                          | 02-11-2000             |
|                                                 |                        | EP 1046524 A2                           | 25-10-2000             |
|                                                 |                        | ES 2229986 T3                           | 01-05-2005             |
|                                                 |                        | JP 4394802 B2                           | 06-01-2010             |
|                                                 |                        | JP 2000318432 A                         | 21-11-2000             |
|                                                 |                        | US 6539746 B1                           | 01-04-2003             |
| EP 0775884 A2                                   | 28-05-1997             | DE 19543986 A1                          | 28-05-1997             |
|                                                 |                        | EP 0775884 A2                           | 28-05-1997             |
|                                                 |                        | ES 2236724 T3                           | 16-07-2005             |
|                                                 |                        | JP H09170895 A                          | 30-06-1997             |
|                                                 |                        | JP 2001289590 A                         | 19-10-2001             |
|                                                 |                        | US 6397937 B1                           | 04-06-2002             |
|                                                 |                        | US 2002139522 A1                        | 03-10-2002             |
|                                                 |                        | US 2005098306 A1                        | 12-05-2005             |
| JP 2002243374 A                                 | 28-08-2002             | JP 4727051 B2                           | 20-07-2011             |
|                                                 |                        | JP 2002243374 A                         | 28-08-2002             |

EPO FORM P0450

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