



(11) **EP 1 764 156 A3**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
12.01.2011 Bulletin 2011/02

(51) Int Cl.:
B03C 3/86 (2006.01) **B03C 3/41** (2006.01)

(43) Date de publication A2:
21.03.2007 Bulletin 2007/12

(21) Numéro de dépôt: **06116729.2**

(22) Date de dépôt: **06.07.2006**

(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

(30) Priorité: **03.08.2005 FR 0508302**

(71) Demandeur: **Valeo Systèmes Thermiques**
78321 Le Mesnil St Denis Cedex (FR)

(72) Inventeurs:
• **Ladrech, Frédéric**
Valeo Systèmes Thermiques R&D
78310 Maurepas (FR)

• **Loup, Didier**
Valeo systèmes Thermiques R&D
78310 Maurepas (FR)

(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)

(54) **Dispositif d'ionisation de particules véhiculées dans un flux d'air, pour une installation de ventilation, de chauffage et/ou de climatisation notamment**

(57) L'invention a pour objet un dispositif d'ionisation (2) de particules véhiculées dans un flux d'air (4), ce dispositif (2) comprenant au moins deux électrodes (8,9) portées par un châssis (13) et respectivement reliées aux bornes correspondantes (10,11) d'une source d'alimentation électrique polarisée (12). Deux premières

électrodes adjacentes (8) sont disposées de part et d'autre d'une deuxième électrode (9) qui est formée à partir d'au moins un câble conducteur (14). Ce dernier (14) est croché sur des doigts (15) qui sont agencés en organe élastique de mise sous tension du câble conducteur et qui sont portés par le châssis (13).

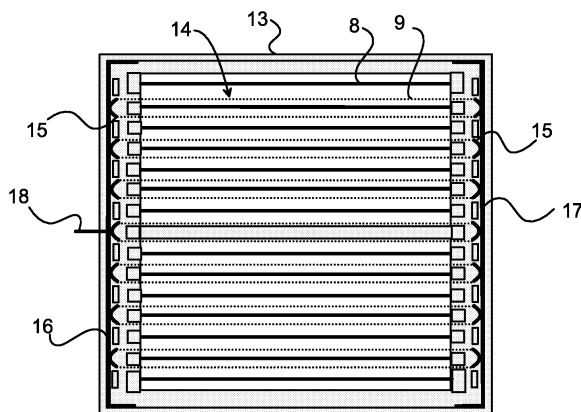


fig.2

EP 1 764 156 A3



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 06 11 6729

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	US 3 149 937 A (REVELL ALAN E) 22 septembre 1964 (1964-09-22) * colonne 2, ligne 45 - ligne 48 *	1-22	INV. B03C3/86 B03C3/41
X	US 6 048 385 A (KOIDE ET AL) 11 avril 2000 (2000-04-11) * colonne 1, ligne 20 - ligne 27 *	1-22	
X	US 4 202 674 A (RODENBERGER, PHILLIP R ET AL) 13 mai 1980 (1980-05-13) * colonne 3, ligne 21 - ligne 26 *	1	
X	GB 2 112 305 A (* KEMIRA OY) 20 juillet 1983 (1983-07-20) * revendication 4 *	1	
X	GB 2 045 647 A (BURGESS MFG) 5 novembre 1980 (1980-11-05) * page 3, ligne 34 - ligne 39; revendication 4 *	1	
X	US 5 290 343 A (MORITA ET AL) 1 mars 1994 (1994-03-01) * colonne 4, ligne 26 - ligne 45 *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A	US 4 360 367 A (PRIOR ET AL) 23 novembre 1982 (1982-11-23) * colonne 2, ligne 24 - ligne 26 *	1-22	B03C
A	US 4 514 780 A (BRUSSEE ET AL) 30 avril 1985 (1985-04-30) * figures 4,5 *	1-22	
A,D	GB 1 559 629 A (NISSAN MOTOR CO LTD) 23 janvier 1980 (1980-01-23) * figures 1-8 *	1-22	
		-/--	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		6 décembre 2010	Demol, Stefan
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 06 11 6729

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A,D	GB 2 308 320 A (* PIFCO LIMITED) 25 juin 1997 (1997-06-25) * abrégé *	1-22	
A,D	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 496 (M-1674), 16 septembre 1994 (1994-09-16) & JP 06, 166325, A, (ZEXEL CORP; others: 01), 14 juin 1994 (1994-06-14) * abrégé *	1-22	
A,D	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 04, 30 avril 1999 (1999-04-30) & JP 11, 000576, A, (ZEXEL CORP), 6 janvier 1999 (1999-01-06) * abrégé *	1-22	
A,D	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 04, 30 avril 1997 (1997-04-30) & JP 08, 332411, A, (ZEXEL CORP; MASUDA YOSHIKO), 17 décembre 1996 (1996-12-17) * abrégé *	1-22	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		6 décembre 2010	Demol, Stefan
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 06 11 6729

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.

06-12-2010

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3149937	A	22-09-1964	DE 1457255 A1 GB 943596 A	12-12-1968 04-12-1963
US 6048385	A	11-04-2000	JP 11028386 A	02-02-1999
US 4202674	A	13-05-1980	AUCUN	
GB 2112305	A	20-07-1983	DE 3241629 A1 FI 813628 A FR 2516405 A1 SE 439594 B SE 8206477 A	26-05-1983 17-05-1983 20-05-1983 24-06-1985 17-05-1983
GB 2045647	A	05-11-1980	AUCUN	
US 5290343	A	01-03-1994	JP 3155775 B2 JP 5023615 A	16-04-2001 02-02-1993
US 4360367	A	23-11-1982	AU 552648 B2 AU 8641082 A CA 1174183 A1 DE 3266399 D1 EP 0073631 A1 JP 58043247 A ZA 8205257 A	12-06-1986 03-03-1983 11-09-1984 24-10-1985 09-03-1983 12-03-1983 28-09-1983
US 4514780	A	30-04-1985	AUCUN	
GB 1559629	A	23-01-1980	AU 503297 B2 AU 2462477 A DE 2719035 A1 FR 2349364 A1 JP 52132472 A	30-08-1979 02-11-1978 10-11-1977 25-11-1977 07-11-1977
GB 2308320	A	25-06-1997	AU 1106097 A CA 2240848 A1 EP 0868214 A1 WO 9723294 A1 JP 2000502597 T	17-07-1997 03-07-1997 07-10-1998 03-07-1997 07-03-2000
JP 06166325	A	14-06-1994	AUCUN	
JP 11000576	A	06-01-1999	AUCUN	
JP 08332411	A	17-12-1996	AUCUN	

EPO FORM P0480

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