



(11) **EP 2 034 264 A3**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
06.05.2015 Bulletin 2015/19

(51) Int Cl.:
F28D 1/053^(2006.01)

(43) Date de publication A2:
11.03.2009 Bulletin 2009/11

(21) Numéro de dépôt: **08290821.1**

(22) Date de dépôt: **01.09.2008**

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

(30) Priorité: **05.09.2007 FR 0706235**

(71) Demandeur: **Atlantic Industrie
85000 La Roche sur Yon (FR)**

(72) Inventeur: **Lecommandeur, Noël
85000 La Roche sur Yon (FR)**

(74) Mandataire: **Laget, Jean-Loup
Brema-Loyer
Le Centralis
63 avenue du Général Leclerc
92340 Bourg-la-Reine (FR)**

(54) **Radiateur sèche-serviettes arborescent à circulation de fluide optimisée**

(57) Le radiateur sèche-serviettes est de type arborescent à fluide caloporteur, circulant à l'intérieur de tubes chauffants (4) horizontaux, chaque tube chauffant étant connecté d'une part à une conduite de distribution (11) du fluide chauffé, et d'autre part à une conduite de collecte (12) du fluide refroidi, les conduites de distribution et de collecte formant montant(s) (3) de fixation des tubes chauffants.

Selon l'invention, les conduites de distribution et de collecte sont disposées à proximité l'une de l'autre, laissant libre au moins l'une des extrémités des tubes chauffants, et chaque tube chauffant est de forme parallélépipédique et comporte une chambre interne sans cloisonnement dans laquelle circule le fluide caloporteur, les orifices d'entrée et l'orifice de sortie du fluide dans chaque tube étant ménagés à des hauteurs différentes.

EP 2 034 264 A3



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 08 29 0821

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)
E	EP 2 072 168 A1 (SAN MARTINO INTERMEDIATE HOLDI [NL] SAN MARTINO INTERMEDIATE HOLDING B) 24 juin 2009 (2009-06-24) * alinéas [0010], [0028], [0031] - [0037]; figures 1-7B *	1-11	INV. F28D1/053
A,D	EP 0 674 148 A (RUNTAL HOLDING CO SA [CH]) 27 septembre 1995 (1995-09-27) * colonne 4, ligne 27 - colonne 5, ligne 12; figures 1-6 *	1-11	
A	DE 10 2005 007182 B3 (ARBONIA AG ARBON [CH]) 6 avril 2006 (2006-04-06) * alinéa [0021] - alinéa [0024]; figures 1-5 *	1-11	
A	CH 672 951 A5 (ARBONIA AG) 15 janvier 1990 (1990-01-15) * page 3, colonne de gauche, ligne 57 - colonne de droite, ligne 37; figures 1-5 *	1-11	
A	EP 0 962 711 A (ARBONIA AG [CH]) 8 décembre 1999 (1999-12-08) * colonne 1, ligne 48 - ligne 54 * * colonne 3, ligne 20 - ligne 33 * * colonne 3, ligne 46 - colonne 4, ligne 2 * * colonne 4, ligne 52 - colonne 5, ligne 6; figures 2-4 *	1-11	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) F28D
A	DE 15 51 434 A1 (REIERT GMBH ALUMINIUM UND META) 2 avril 1970 (1970-04-02) * revendication 1; figure 4 *	1-11	
		-/--	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 26 mars 2015	Examineur Beltzung, Francis
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)



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 08 29 0821

5

10

15

20

25

30

35

40

45

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	DE 89 06 829 U1 (PLATTE, FRIEDRICH HERMANN; PLATTE, UWE, 5630 REMSCHEID, DE) 13 juillet 1989 (1989-07-13) * page 3, ligne 20 - page 4, ligne 31; figures 1-3 *	1-11		
A	DE 91 02 102 U1 (PLATTE, FRIEDRICH HERMANN; PLATTE, UWE, 5630 REMSCHEID, DE) 16 mai 1991 (1991-05-16) * page 4, ligne 18 - page 11, ligne 7; figures 1-4 *	1-11		
A	DE 198 23 166 A1 (SCHIFFNER ERICH [DE]; SCHIFFNER NORBERT [DE]) 30 septembre 1999 (1999-09-30) * colonne 1, ligne 59 - colonne 3, ligne 65; figures 1-18 *	1-11		
A	FR 2 070 910 A1 (VON ROLL AG VON ROLL AG [CH]) 17 septembre 1971 (1971-09-17) * page 2, ligne 26 - page 5, ligne 13; figures 1-13 *	1-11		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A	FR 2 475 708 A1 (RUNTAL HOLDING CO SA [CH]) 14 août 1981 (1981-08-14) * page 2, ligne 37 - page 6, ligne 13; figures 1-6 *	1-11		
A	DE 20 2007 003289 U1 (BEMM GMBH [DE]) 10 mai 2007 (2007-05-10) * alinéa [0014] - alinéa [0017]; figures 1,2 *	1-11		
A	DE 20 2006 016835 U1 (ARBONIA AG [CH]) 4 janvier 2007 (2007-01-04) * alinéa [0009] - alinéa [0010]; figures 1,2 *	1-11		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications				
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
La Haye		26 mars 2015	Beltzung, Francis	
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

50

55

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 08 29 0821

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.

26-03-2015

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 2072168 A1	24-06-2009	EP 2072168 A1	24-06-2009
		FR 2925374 A1	26-06-2009
EP 0674148 A	27-09-1995	AT 170619 T	15-09-1998
		DE 4409767 A1	28-09-1995
		EP 0674148 A1	27-09-1995
DE 102005007182 B3	06-04-2006	DE 102005007182 B3	06-04-2006
		EP 1691156 A2	16-08-2006
CH 672951 A5	15-01-1990	AUCUN	
EP 0962711 A	08-12-1999	AUCUN	
DE 1551434 A1	02-04-1970	AUCUN	
DE 8906829 U1	13-07-1989	AUCUN	
DE 9102102 U1	16-05-1991	AUCUN	
DE 19823166 A1	30-09-1999	DE 19823166 A1	30-09-1999
		DE 29804716 U1	14-05-1998
FR 2070910 A1	17-09-1971	AT 305327 B	26-02-1973
		CH 517279 A	31-12-1971
		DE 2060437 A1	24-06-1971
		FR 2070910 A1	17-09-1971
FR 2475708 A1	14-08-1981	BE 887413 A1	01-06-1981
		CA 1132531 A1	28-09-1982
		CH 644444 A5	31-07-1984
		DE 3026731 A1	13-08-1981
		DK 53481 A	08-08-1981
		ES 265380 U	16-01-1983
		FR 2475708 A1	14-08-1981
		GB 2072316 A	30-09-1981
		IE 50686 B1	11-06-1986
		IT 1135326 B	20-08-1986
DE 202007003289 U1	10-05-2007	AUCUN	
DE 202006016835 U1	04-01-2007	DE 202006016835 U1	04-01-2007
		EP 1918666 A1	07-05-2008

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