

Code de distribution interne :

- (A) [] Publication au JO
(B) [] Aux Présidents et Membres
(C) [X] Aux Présidents

D E C I S I O N
du 29 juin 1995

N° du recours : T 0566/93 - 3.2.3
N° de la demande : 89401869.6
N° de la publication : 0352158
C.I.B. : F28D 1/04, F28F 9/02, F01P 7/16
Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Dispositif d'échangeur de chaleur pour plusieurs circuits de refroidissement utilisant un même fluide caloporteur

Demandeur/Titulaire du brevet :

VALEO THERMIQUE MOTEUR

Opposant :

BEHR GmbH & Co.

Référence :

-

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 56, 104(1), 117(1)

Mot-clé :

"Activité inventive (oui)"

"Répartition des frais (refusée) : frais excessifs (non)-
caractère tardif justifié de l'introduction de documents"

Décisions citées :

G 0009/91 ; G 0010/91 ; G0001/95 ; T 0416/87 ; T 1002/92 ;
T 0951/91 ; T 1016/93

Exergue :

-



N° du recours : T 0566/93 - 3.2.3

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.3
du 29 juin 1995

Requérant :
(Opposant)

BEHR GmbH & Co.
Mauserstr. 3
D - 70469 Stuttgart (DE)

Intimé :
(Titulaire du brevet)

VALEO THERMIQUE MOTEUR
8, rue Louis-Lormand
La Verrière
F - 78320 Le Mesnil-Saint-Denis (FR)

Mandataire :

Gamonal, Didier
Valeo Management Services
Sce Propriété Industrielle
2, rue André Boulle
B.P. 150
F - 94004 Créteil (FR)

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets du 29 avril 1993, envoyée par la poste le 11 juin 1993, par laquelle l'opposition formée à l'égard du brevet n° 352 158 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 102(2) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : C. T. Wilson
Membres : J. du Pouget de Nadaillac
W. Moser

Exposé des faits et conclusions

I. Le présent recours est dirigé contre la décision datée du 29 avril 1993 d'une division d'opposition de l'O.E.B., qui a rejeté l'opposition formée contre le brevet européen n° 0 352 158, qui est issu de la demande de brevet n° 89 401 869.6. Les motifs de cette décision ont été envoyés par la poste le 11 juin 1993.

II. La requérante (opposante) avait formé opposition au motif que l'objet de la revendication 1 délivrée, en raison notamment de son libellé très vague, n'impliquait pas d'activité inventive devant l'enseignement des deux documents suivants :

E1 : DE-C-3 317 983

E2 : US-A-4 535 729

La division d'opposition, dans sa décision ci-dessus mentionnée, a estimé ce motif non fondé, car l'objet d'une revendication délivrée doit être interprétée selon la disposition de l'article 69(1) CBE, donc à la lumière de la description et dessins du brevet attaqué, et qu'ainsi interprété, l'objet de la revendication 1 de ce brevet ne se déduit pas de l'art antérieur cité, que l'on prenne comme point de départ l'un quelconque des deux documents E1 et E2.

III. La requérante a formé recours le 17 juin 1993 et payé la taxe afférente à cette date. Le mémoire de recours est parvenu à l'OEB le 12 octobre 1993. Dans ce mémoire, la requérante a objecté, cette fois-ci, l'absence de nouveauté de l'objet de la revendication 1 délivrée, en se référant au document suivant cité pour la première fois :

E3 : FR-A-1 011 031

Par écrit reçu le 25 février 1994, l'intimée (titulaire du brevet) a protesté contre l'introduction à ce stade de la procédure d'un nouveau document et d'un nouveau motif. Elle a réclamé, en conséquence, le remboursement d'une somme de 20.000 francs français. Simultanément, elle a déposé deux jeux de documents complets du brevet modifié, à titre de requêtes principale et auxiliaire.

IV. Le 31 octobre 1994, la requérante a pris position sur les nouvelles revendications en soulevant une objection d'absence d'activité inventive, notamment au regard de deux nouveaux documents, à savoir :

E4 : US-A-4 620 509
E5 : FR-A-2 476 826.

L'intimée a contesté ce point de vue par lettre reçue le 7 décembre 1994 et a exposé les raisons qui justifient à ses yeux sa demande de remboursement.

V. Le 16 mars 1995, la Chambre de recours a adressé aux parties une convocation à une procédure orale et a exprimé, en même temps, son opinion provisoire portant, notamment, sur le choix de l'art antérieur le plus proche et sur la forme incorrecte en deux parties de la revendication 1 de chaque jeu de revendications.

Le 23 mai 1995, l'intimée a déposé deux jeux complets de nouveaux documents du brevet en cause, destinés à remplacer les précédents.

VI. La procédure orale se tient le 29 juin 1995 en présence des deux parties. Au cours de cette procédure, certaines modifications et corrections des documents déposés en dernier lieu sont effectuées.

VII. La revendication 1 du jeu présenté à titre principal, et comportant ces modifications et corrections, a le libellé suivant :

"Dispositif d'échangeur de chaleur pour plusieurs circuits de refroidissement utilisant un même fluide caloporteur comprenant une première boîte à fluide (18) propre à être alimentée par le fluide caloporteur pour alimenter au moins deux sous-faisceaux de tubes (FP, FS-FS1, FS2) faisant partie d'un même faisceau (10) de tubes (12) d'échangeur de chaleur, le faisceau (10) étant monté à une extrémité sur la première boîte à fluide (18) et à une autre extrémité sur une seconde boîte à fluide (22) divisée en plusieurs compartiments (38, 40, 42) en communication avec lesdits sous-faisceaux, dans lequel la première boîte à fluide (18) comprend un compartiment principal (24) dans lequel débouche une seule tubulure d'entrée (34) propre à être reliée à une source de fluide caloporteur, tandis que la seconde boîte à fluide (22) comprend un compartiment principal (38), dans lequel débouche une tubulure de sortie principale (38) propre à être reliée à un circuit de refroidissement principal, et au moins un compartiment secondaire (40, 42) séparé du compartiment principal par une cloison (44, 46), le compartiment principal (38) de la seconde boîte à fluide (22) communiquant avec le compartiment principal (24) de la première boîte à fluide (18) avec un nombre plus important de tubes (12) du faisceau (10) que le compartiment secondaire (40) de la seconde boîte à fluide (22), et dans lequel le faisceau (10) de tubes (12) comprend, d'une part, un sous-faisceau principal (FP) communiquant avec le compartiment principal (24) de la première boîte à fluide (18) et le compartiment principal (38) de la seconde boîte à fluide (22) et, d'autre part, au moins un sous-faisceau secondaire (FS-FS1-FS2) ayant un nombre de tubes (12) inférieur à celui du sous-faisceau principal (FP) et communiquant avec la première

boîte à fluide et au moins un compartiment secondaire (40, 42) de la seconde boîte à fluide (22), au moins une tubulure de sortie secondaire (36) débouchant dans un compartiment secondaire d'une boîte (18, 22) à fluide pour le raccordement à un circuit de refroidissement secondaire, caractérisé en ce que la première boîte à fluide (18) est divisée en plusieurs compartiments (24, 26, 28), à savoir ledit compartiment principal (24) et au moins un compartiment secondaire (26, 28) séparé dudit compartiment principal (24) par une cloison (30, 32), en ce que le sous-faisceau secondaire (FS-FS1-FS2) communique avec ledit compartiment secondaire (26, 28) de la première boîte à fluide (18), en ce que les cloisons (30, 32, 44, 46) des boîtes à fluide (18, 22) s'étendent transversalement par rapport à la direction longitudinale desdites boîtes (18, 22), laquelle est perpendiculaire à la direction des tubes (12) du faisceau (10), et en ce que ledit compartiment secondaire (40) de la seconde boîte à fluide (22) est dépourvu de ladite tubulure de sortie secondaire (36) et communique par au moins un tube du sous-faisceau secondaire (FS) avec le compartiment principal (24) de la première boîte à fluide (18) ou avec un compartiment secondaire supplémentaire (54) de la première boîte à fluide (18) pourvu d'une cloison (52) dotée d'un orifice calibré (50), qui sépare ledit compartiment secondaire supplémentaire (54) du compartiment principal (24) de la première boîte à fluide (18), en sorte que le fluide caloporteur est propre à circuler à partir de la tubulure d'entrée (34), d'une part, dans un seul sens dans le sous-faisceau principal (FP) jusqu'à la tubulure de sortie principale (48) et, d'autre part, en sens alterné dans le sous-faisceau secondaire (FS) jusqu'à la tubulure de sortie secondaire (36) débouchant ainsi dans le compartiment secondaire (26, 28) de la première boîte à fluide (18) ou dans un compartiment secondaire supplémentaire (92) de la seconde boîte à fluide (22)."

La revendication 1 du jeu auxiliaire a le même libellé, à l'exclusion près d'un des deux modes de réalisation présentés dans la revendication 1 précédente, à savoir celui comportant un compartiment secondaire de la première boîte à fluide pourvu d'une cloison dotée d'un orifice calibré.

VIII. La requérante a avancé les arguments suivants :

1) en ce qui concerne la demande de remboursement :

Une telle demande n'est pas justifiée, car la revendication 1 dans sa version délivrée définissait un dispositif de façon si peu claire que ce dispositif pouvait se déduire de l'enseignement des deux documents E1 et E2. Il ne peut donc être question d'abus, lorsqu'en réaction à une décision négative à son égard un opposant cite d'autres documents, soit pour montrer le problème que pose le libellé de la revendication concernée, soit pour montrer d'une façon différente l'évidence de la solution proposée.

2) en ce qui concerne l'activité inventive impliquée :

Le choix du document E2 comme art antérieur le plus proche est accepté. L'invention du brevet contesté se distingue de cet art antérieur à la fois par une disposition modifiée à 90° des sous-faisceaux tubulaires, par une circulation en sens alternée dans le sous-faisceau secondaire et par la création d'un courant partiel secondaire au moyen d'une paroi de séparation de la première boîte à fluide. Si le résultat obtenu par ces caractéristiques distinctives est examiné à la lumière des indications fournies par la description du brevet en question, on s'aperçoit qu'un refroidissement de faible amplitude s'effectue dans le sous-faisceau principal puisqu'une

température de 48°C est obtenue à sa sortie, tandis que dans le sous-faisceau secondaire, en raison d'un temps de séjour plus long, le fluide caloporteur subit un refroidissement plus prononcé avec une température de sortie de 36°C. Le problème résolu se résume par conséquent à un refroidissement différencié de deux courants partiels d'un même liquide caloporteur.

Or, un refroidissement en soi à des températures différentes de deux courants partiels d'un liquide caloporteur, qui ont des débits différents, est déjà connu de l'art antérieur le plus proche représenté par le document E2. Dans l'échangeur connu de ce document, c'est aussi avec l'aide d'une paroi de séparation d'une boîte à fluide que les courants partiels sont obtenus. La modification de la présente invention, qui consiste à remplacer la disposition connue du document E2, dans laquelle les sous-faisceaux de tubes sont l'un derrière l'autre, par une disposition côte à côte de ces sous-faisceaux, en prenant comme direction de référence le sens de l'air de refroidissement qui circule, ne présente aucun caractère inventif, car l'homme du métier dans ce domaine technique sait que s'il veut obtenir un refroidissement plus substantiel, il doit faire balayer chaque faisceau de tubes par de l'air le plus frais possible et, pour cela, modifier la disposition du dispositif connu du document E2 de telle sorte que tous les sous-faisceaux soient parcourus par l'air froid d'origine et, donc, placés côte à côte. Un choix entre ces deux dispositions est usuel dans ce domaine, comme l'enseigne le document E4, qui avec ses figures 2 et 3 montre en parallèle les deux dispositions. Ce même document montre aussi un nombre

différent de tubes pour chaque sous-faisceau et enseigne par conséquent l'idée de débits différents, ajustés selon le circuit à refroidir.

De même, alterner le sens du courant de fluide dans un faisceau pour obtenir un refroidissement plus énergique est une pratique banale de ce domaine technique, voir par exemple le document E5 qui utilise une telle méthode.

La présente invention ne fait donc que reprendre des mesures techniques bien connues de ce domaine des échangeurs thermiques et se contente de les appliquer à l'échangeur particulier connu du document E2. Par conséquent, il ne peut être question d'une activité inventive.

IX. L'intimée a opposé les arguments suivants :

a) touchant sa demande de remboursement :

Selon la décision G 09/91 de la Grande Chambre de recours, une procédure de recours n'est pas une procédure d'examen et doit avoir un caractère moins inquisitoire qu'une procédure d'opposition. De ce fait, de nouveaux motifs d'opposition invoqués dans un recours ne doivent pas être considérés sans l'assentiment du titulaire du brevet en cause. Or, dans la présente affaire, la requérante a invoqué pour la première fois dans son mémoire de recours la nouveauté. En outre, durant cette procédure de recours, elle a produit trois documents supplémentaires, obligeant la partie adverse à un surcroît substantiel de travail pour l'examen de ces antériorités et la refonte des documents du brevet. Cette introduction tardive de documents n'a pas été justifiée et s'avère même injustifiée dans la mesure

où l'un de ces documents appartient à la requérante. Selon la décision T 416/87, une répartition des frais est dans un tel cas justifiée.

b) Concernant l'activité inventive impliquée :

Trois documents s'avèrent être nécessaires à la requérante pour nier une activité inventive. Déjà cette constatation montre que l'invention en cause est loin d'être évidente. La requérante a, de plus, négligé un aspect important de l'invention, à savoir que celle-ci permet d'avoir un échangeur à une seule ou à plusieurs rangées de tubes, ce qui simplifie singulièrement la construction de l'échangeur. Le document E2, même s'il enseigne la création de deux courants partiels de liquide caloporteur, décrit néanmoins une alimentation simultanée d'un nombre important de tubes du sous-faisceau secondaire et donc un débit important du courant partiel secondaire ; par conséquent, ce document n'est pas susceptible de suggérer la réduction de débit, qui est réalisée dans le même sous-faisceau par la présente invention. Quant au document E4, il ne donne pas l'idée de faire communiquer des sous-faisceaux entre eux, puisqu'il divulgue deux sous-faisceaux de tubes bien distincts et séparés. De plus, le liquide circule en une seule passe dans ces sous-faisceaux. Le document E5, quant à lui, vise un problème opposé à celui de la présente invention, puisqu'il cherche à obtenir une température uniforme dans tout l'échangeur. Enfin, un seul circuit de refroidissement est envisagé dans ce document.

- X. La requérante demande l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet européen n° 352 158, de même que le rejet de la requête en remboursement des frais, qui a été présentée par l'intimée.

L'intimée demande de maintenir le brevet en cause dans la version modifiée suivante :

a) Requête principale : revendications 1 à 4, description et dessins (figures 1 à 8) soumis le 23 mai 1995 avec les modifications suivantes au cours de la procédure orale :

* Revendication 1 :

- page 19a, lignes 10 et 11 : Les termes "débouchant dans la première boîte à fluide (18) ou la seconde boîte (22) à fluide" sont remplacés par "débouchant dans un compartiment secondaire d'une boîte (18,22) à fluide" ;
- page 19a, les références (24,26) en ligne 17 sont à remplacer par (30,32) ; en ligne 19, de même (40) par (26,28) et en ligne 25, (28) par (40), tandis que la référence (10) en ligne 23 est à supprimer.
- page 19b, ligne 14, remplacer (26) par (26,28).

* Revendication 2 :

Supprimer le pluriel appliqué au mot "revendication".

* Description :

- page 2, ligne 22, "circuit" au lieu de "circuit" ;
- page 3a, ligne 14-15 : la même modification que ci-dessus pour la revendication 1, page 19a, lignes 10 et 11.

b) Requête auxiliaire: revendications 1 à 4, description et dessins (figures 1 à 8) soumis le 23 mai 1995.

En outre, l'intimée demande le remboursement de la somme de 20.000 FF par la requérante.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.
2. *Introduction tardive de documents*

L'intimée a de suite réagi à l'introduction dans le mémoire de recours du document E3 en présentant de nouvelles revendications. Par la suite, et notamment durant la procédure orale devant la Chambre, ce document n'a plus joué aucun rôle. Il s'avère donc inutile pour la Chambre de se prononcer sur l'admissibilité ou non de ce document (voir 3.2).

En ce qui concerne les documents E4 et E5, leur production tardive résulte des modifications importantes apportées par l'intimée pendant le recours. Selon la requérante, ces documents sont uniquement destinés à montrer certaines connaissances usuelles de l'homme du métier dans ce domaine technique. La Chambre les a donc considérés.

3. *Brevet modifié selon la requête principale de l'intimée*
 - 3.1 La revendication 1 selon cette requête est une combinaison de la revendication 1 délivrée avec, d'une part des caractéristiques des revendications 2, 3 et 6 délivrées et d'autre part, des caractéristiques tirées de la description du dépôt d'origine, notamment dans sa page 8, lignes 22 à 30 (nombre supérieur de tubes du sous-faisceau principal par rapport au sous-faisceau secondaire) et dans sa page 6 (sens alterné du fluide caloporteur dans le sous-faisceau secondaire). Les deux variantes de réalisation mentionnées dans la revendication 1 sont aussi apparentes respectivement dans

les figures 1 et 2 de la demande d'origine. Les exigences de l'article 123(2) et (3) CBE sont donc bien respectées. Ce point n'a d'ailleurs pas été contesté.

Les modifications apportées durant la procédure orale ont essentiellement concerné la formulation de la dernière caractéristique du préambule de la revendication 1, qui ne reflétait pas correctement l'art antérieur le plus proche représenté par le document E2 (règle 29(1) CBE), de même que des références aux dessins, qui étaient erronées dans cette même revendication 1, et une faute d'orthographe dans la revendication 2 et la description.

3.2 Avec le nouveau libellé de la revendication 1, la nouveauté de l'échangeur revendiqué n'a plus été mise en cause. Le document E3, que la requérante avait utilisé pour justifier son objection de nouveauté à l'égard de la revendication 1 délivrée, n'est plus pertinent. Il concerne, en effet, un échangeur conçu pour un seul circuit de refroidissement, et si des sous-faisceaux secondaires sont décrits, ils servent uniquement de moyens supplémentaires éventuels de refroidissement avec une dérivation de courants partiels du fluide caloporteur située en amont de l'échangeur ; aucune liaison directe entre les sous-faisceaux n'y est divulguée.

Aucun autre document parmi ceux cités ne décrit un échangeur selon la revendication 1 du brevet contesté. Cet échangeur est, donc, nouveau (articles 52 et 54 CBE).

3.3 Le choix du document E2 comme art antérieur le plus proche n'a pas été non plus contesté, notamment par ce que ce document décrit un échangeur de chaleur pour plusieurs circuits de refroidissement utilisant un même fluide caloporteur et comportant au moins deux sous-faisceaux de tubes alimentant chacun un circuit de refroidissement et ayant un nombre différent de tubes.

Cet échangeur connu correspond au préambule de la revendication 1.

L'unique sous-faisceau secondaire de cet échangeur de l'art antérieur est disposé derrière le sous-faisceau principal, lorsque l'on considère le sens de déplacement de l'air de refroidissement qui circule à travers les sous-faisceaux. La cloison séparant les compartiments de la seconde boîte à fluide (boîte inférieure) s'étend par suite dans le sens longitudinal de cette boîte, donc de celui du faisceau ou de l'échangeur, ou encore perpendiculairement au sens de déplacement de l'air de refroidissement. Une telle disposition sera, dans ce qui suit, appelée "disposition série", par contraste avec une disposition des faisceaux côte à côte, qui sera dénommée "disposition parallèle" (cloisons de séparation parallèles au sens de déplacement de l'air de refroidissement). Dans cet échangeur connu, la première boîte à fluide (boîte supérieure) n'est pas compartimentée ; le fluide caloporteur, qui débouche par une tubulure d'entrée dans cette boîte, se répartit par conséquent dans tous les tubes des deux sous-faisceaux principal et secondaire et y circule en une seule passe - ici de haut en bas - , avant d'aboutir dans la boîte à fluide inférieure (seconde boîte à fluide) où la division effective en deux courants partiels du fluide caloporteur s'effectue grâce à la cloison de séparation déjà mentionnée, qui divise la dite boîte en les deux compartiments principal et secondaire. Chacun de ces compartiments possède sa propre tubulure de sortie, qui mène au circuit de refroidissement correspondant.

Dans cet échangeur connu, le débit du liquide caloporteur dans le sous-faisceau secondaire, bien qu'étant moins important que celui dans le faisceau principal en raison du nombre inférieur de tubes, est néanmoins important, puisque tous les tubes de ce sous-faisceau sont alimentés

en même temps. Un ajustement de ce débit est prévu, mais il s'effectue au moyen d'une vanne disposée en aval de l'échangeur ; un ajustement du débit au sein de l'échangeur lui-même n'est pas divulgué. En outre, l'efficacité du refroidissement dans le sous-faisceau secondaire est médiocre, car l'air de refroidissement a déjà été en partie réchauffé par son passage préalable à travers le sous-faisceau principal. Enfin, ce type d'échangeur oblige de prévoir plusieurs rangées de tubes en raison de la disposition série ; la fabrication de l'échangeur en est compliquée.

- 3.4 La présente invention vise à éviter ces inconvénients. Plus précisément, elle cherche à obtenir à la fois un refroidissement plus substantiel du fluide caloporteur à la sortie du sous-faisceau secondaire de tubes, notamment en rendant possible un ajustement du débit dans ce sous-faisceau par l'échangeur lui-même, et une construction possible de l'échangeur avec une seule rangée de tubes.

Ces objectifs sont atteints par l'ensemble des moyens énoncés dans la partie caractérisante de la revendication 1 : en effet, l'introduction d'au moins une cloison de séparation dans la première boîte à fluide, le compartiment secondaire qui en résulte, le fait que le sous-faisceau secondaire communique d'une part avec ce compartiment secondaire et d'autre part à travers au moins un tube avec le compartiment principal de la première boîte à fluide (ce qui implicitement entraîne une disposition décalée de la nouvelle cloison par rapport à celle de la deuxième boîte à fluide) et le déplacement de la tubulure de sortie secondaire - toutes ces caractéristiques permettent d'assurer une circulation en plusieurs passes du fluide caloporteur dans le sous-faisceau secondaire. De plus, la communication de ce sous-faisceau avec le compartiment principal de la

première boîte à fluide au moyen d'au moins un de ces tubes, soit encore avec un compartiment supplémentaire de la première boîte à fluide au moyen d'une cloison pourvue d'un orifice calibré, permet d'assurer un ajustement du débit dans le sous-faisceau secondaire. Une réduction du débit du fluide caloporteur et son parcours en plusieurs passes assurent un temps de séjour plus prolongé du fluide et donc un refroidissement plus efficace de ce fluide dans le sous-faisceau secondaire. Ce refroidissement est encore amélioré par la disposition transversale revendiquée des cloisons de séparation, qui conduit à une disposition parallèle des sous-faisceaux, qui sont parcourus en même temps par l'air de refroidissement d'origine, donc non réchauffé, et cette disposition permet d'envisager un faisceau complet à une seule rangée de tubes, sans perdre les avantages précédents.

- 3.5 Contrairement à l'avis de la requérante, la disposition parallèle des sous-faisceaux et la circulation en plusieurs passes du fluide caloporteur ne peuvent être considérés séparément comme deux moyens qui simplement juxtaposent leurs effets. Dans le cas présent, ces deux moyens coopèrent entre eux pour remplir la fonction de refroidissement et forment déjà de ce point de vue une combinaison de moyens. De plus, c'est la combinaison de ces deux moyens, qui crée un échangeur qui soit susceptible d'être réalisé en une seule rangée de tubes, tout en ayant à l'intérieur de cet échangeur un moyen pour ajuster le débit du fluide caloporteur. Ce dernier aspect a été complètement ignoré de la requérante. Si un refroidissement du fluide dans le sous-faisceau secondaire avait été seul en question, une disposition série, mais inversée par rapport à celle du document E2, aurait pu convenir. Par contre, avec la présente invention, la disposition parallèle des faisceaux permet à la fois de participer au refroidissement du

sous-faisceau secondaire et d'autoriser une construction de l'échangeur en une seule rangée de tubes ; c'est la coopération de l'ensemble des moyens de la revendication 1 qui permet de résoudre l'ensemble des problèmes ci-dessus envisagés. Il s'agit donc bien d'une invention de combinaison.

3.6 Par suite, la Chambre ne peut souscrire à l'argumentation de la requérante en l'absence d'une antériorité qui pourrait suggérer l'ensemble des moyens de la revendication 1 du brevet attaqué. La Chambre est d'avis que l'association de caractéristiques, même tirées des connaissances générales de l'homme du métier dans ce domaine technique avec éventuellement le soutien des deux documents E4 et E5, ne permet d'arriver à l'objet de cette revendication que par un raisonnement "a posteriori", c'est-à-dire en connaissant d'avance l'objet en question. Dans de telles circonstances, il n'est d'aucune importance de savoir si chacune de ces caractéristiques en soi est connue ou suggérée d'un document de l'art antérieur, comme l'a fait la requérante, ou si l'homme du métier se basant sur ses seules connaissances - au besoin sur la base de cette mosaïque de documents - aurait pu arriver à l'invention selon la revendication 1 en cause.

3.7 Il y a lieu d'ajouter à cette conclusion que, tout comme le document E3, les deux documents E4 et E5, auxquels la requérante s'est référé durant la procédure, concernent des échangeurs pour un seul circuit de refroidissement, et que, par suite, le faisceau secondaire selon le document E4 ou bien le circuit de dérivation d'une partie du fluide caloporteur à l'intérieur même d'un faisceau de tubes, qui notamment n'est pas divisé en sous-faisceaux, décrit par le document E5 servent à des buts différents de ceux de la présente invention. Dans le cas du document E4, il s'agit d'un refroidissement d'appoint du circuit

principal, le faisceau secondaire étant sélectivement mis en circuit par une valve extérieure ; le document E5, pour sa part, recherche à obtenir une température homogène dans tout l'ensemble du faisceau de tubes. L'homme du métier n'a donc aucune raison plausible de prendre en considération ces documents, lorsqu'il recherche des solutions pour les problèmes ci-dessus mentionnés (voir le point 3.4), qui concernent un échangeur pour plusieurs circuits de refroidissement.

- 3.8 En outre, dans aucun de ces documents, il n'est question d'un refroidissement plus substantiel du fluide dans un sous-faisceau, qui serait obtenu par un choix entre une disposition parallèle ou série. Dans le document E4, mis en avant par la requérante pour montrer l'équivalence de ces deux dispositions, c'est par un nombre plus élevé de tubes, et donc un débit plus élevé du fluide dans le faisceau secondaire, qu'il est enseigné d'obtenir un refroidissement plus important (cf. col. 4, lignes 8-21). La présente invention, au contraire, recherche un débit réduit dans ce sous-faisceau.
- 3.9 Enfin, la combinaison même de l'enseignement des deux documents E4 et E5 ne mène pas à l'objet de la revendication 1 en cause, car l'idée de faire "communiquer par au moins un tube du sous-faisceau secondaire le compartiment principal de la première boîte à fluide ou avec un compartiment supplémentaire de la première boîte à fluide pourvu d'une cloison dotée d'un orifice calibré" n'est suggérée par aucun de ces deux documents, ni même par un autre document cité. Comme déjà vu, la paroi munie d'un orifice calibré décrite dans le document E5 a un autre but et elle ne coopère pas avec au moins un tube du seul faisceau unitaire montré en vue d'établir une communication entre deux compartiments. Le document E1, qui avait été cité dans la procédure d'opposition, montre certes une communication entre deux

compartiments de boîtes à fluide au moyen d'au moins un tube, mais, comme l'a souligné l'intimée, ce tube n'est pas un tube du faisceau de tubes de refroidissement.

- 3.10 Pour les raisons qui précèdent, la Chambre estime que l'objet de la revendication 1 selon la requête principale de l'intimée implique une activité inventive au sens de l'article 56 CBE. En conséquence, les revendications 2 à 4, qui en dépendent, sont aussi acceptables. Dans ces conditions, il n'est pas nécessaire de considérer la requête auxiliaire de l'intimée.

4. Répartition des frais

- 4.1 L'article 104(1) CBE dispose que "chaque partie supporte les frais qu'elle a exposés, sauf décision de la chambre de recours, prescrivant, dans la mesure où l'équité l'exige, une répartition différente des frais occasionnés par une procédure orale ou une mesure d'instruction". Dans le cas présent, l'intimée a demandé un remboursement des frais occasionnés par la production tardive de documents et par la présentation concomitante d'un nouveau motif.

- 4.2 La présentation d'un motif ne constitue pas, au sens de l'article 117(1) CBE, une "mesure d'instruction" et ne peut par conséquent servir de fondement pour une répartition différente des frais selon l'article 104 ci-dessus. En outre, dans le cas présent, le motif lui-même -"absence de nouveauté"-, invoqué de façon tardive, est très lié au motif "absence d'activité inventive" présenté durant la procédure d'opposition, si bien que prétendre qu'il s'agit d'un nouveau motif n'est pas nécessairement justifié (la signification juridique du terme "motif" est en suspens à la Grande Chambre de recours sous le numéro G 1/95). S'agirait-il d'un nouveau motif, que selon la décision G 10/91, une conséquence

s'ensuivrait, à savoir que dans une procédure de recours inter-partes, lorsque les revendications n'ont pas été modifiées (la notion de revendications modifiées reste à préciser, cf. T 968/92 non publiée) l'accord du titulaire du brevet serait nécessaire pour prendre en compte ce motif. Ce cas de figure ne s'est pas présenté dans le présent recours, du fait que l'intimée a réagi au mémoire de recours en présentant aussitôt de nouvelles revendications.

- 4.3 Par contre, la production de documents constitue une mesure d'instruction selon l'article 117(1) CBE et la demande en répartition différente des frais effectuée par l'intimée est, de ce point de vue, recevable.

Il convient d'examiner si cette requête est justifiée, autrement dit si l'équité exige le remboursement réclamé malgré le principe de base qui veut que chaque partie supporte les frais qu'elle a exposés.

- 4.4 En raison de ce principe, une répartition des frais ne doit être envisagée que si la cause de la requête a entraîné des frais qui vont au-delà des frais normalement encourus par la partie, qui a effectué la requête. Une augmentation des frais peut être occasionnée, notamment par la tenue d'une procédure orale superflue, par une charge de travail accrue ou encore par un allongement de la procédure, notamment en cas de renvoi à la première instance. Dans le cas présent, l'intimée a fait valoir la charge supplémentaire de travail. A première vue, le remaniement des documents du brevet en cause par l'intimée suite à la production par la requérante dans son mémoire de recours du document E3 a effectivement nécessité un certain travail. Toutefois, la Chambre n'est guère convaincue que ce travail ait réellement été provoqué par le caractère tardif de l'introduction du document E3. Elle note, en effet, que la pertinence de ce

document, qui concerne un échangeur pour un seul circuit de refroidissement, ne va pas au-delà de la pertinence du document E2 cité en opposition. La requérante avait, dès l'origine de son opposition, indiqué que son objection sur la base de l'article 56 CBE résultait, entre autres, de la signification ambiguë de certains termes de la revendication 1 délivrée du brevet en cause. Or l'intimée, durant la procédure d'opposition, a juste contesté les arguments présentés et rien ne laisse supposer qu'elle aurait agi autrement avec le document E3. Ceci semble être confirmé par le fait que l'intimée, dans sa réponse au mémoire de recours, spécifie que les modifications qu'elle a effectuées visent à répondre à la fois aux objections de la requérante, qui dans une grande partie de son mémoire avait réitéré ses objections de clarté, et aux objections assez semblables présentés par la division d'opposition dans sa décision.

En ce qui concerne l'introduction postérieure des documents E4 et E5, celle-ci n'est que la conséquence directe des modifications apportées par l'intimée dans sa nouvelle revendication 1, dont certaines caractéristiques étaient uniquement tirées de la description. En opposition, ces documents auraient de toute façon été cités de façon tardive et auraient entraîné le même travail. De plus, la nouvelle revendication présentée par l'intimée a contraint la requérante à effectuer une recherche et un travail supplémentaires et, dans de telles circonstances, il serait inéquitable de sanctionner une partie plutôt que l'autre.

Pour ces raisons, la Chambre n'est guère convaincue qu'une charge de travail accrue a été occasionnée par l'introduction tardive de documents. Déjà, pour cette raison, une répartition des frais n'est pas justifiée.

4.5 Considérant maintenant la cause elle-même, à savoir l'introduction tardive de documents, elle ne constitue pas en soi un fait, qui suffit à justifier une répartition des frais. Il y a lieu d'examiner aussi les circonstances, qui entourent cette introduction tardive. Certes, certaines chambres de recours cherchent à limiter, voire à empêcher une introduction tardive de documents en arguant soit du caractère moins inquisitoire du recours, cf. T 1002/92 analysée dans l'édition spéciale du JO OEB 1995, p. 94, soit de la nécessité d'un déroulement rapide de la procédure, cf. T 951/91, JO OEB 1995, 202, mais d'autres chambres ont considéré que l'introduction de documents après expiration du délai d'opposition, et même en procédure de recours, procédait de l'exercice normal, voire recommandé, des droits et obligations d'une partie, qui ne peut être interdite de continuer ses recherches pour soutenir ses arguments ou encore qui peut, par le fait du hasard, tomber sur un moyen de preuve pertinent, cf. T 1016/93 non publiée. Dans certains cas, les chambres de recours elles-mêmes ont cité de nouveaux documents (cf. article 114(1) CBE, deuxième phrase). Citer un document pertinent, même à un stade tardif de la procédure, peut être considéré comme un service rendu et au titulaire du brevet et à l'intérêt public.

4.6 Les circonstances de l'introduction tardive importent donc. Or, comme l'a souligné la requérante dans la présente affaire, c'est la décision négative à son égard de la division d'opposition, qui l'a contrainte à chercher un nouveau moyen pour mettre davantage en lumière le problème que posait le libellé de la revendication 1 délivrée. Or bon nombre de décisions des chambres de recours ont admis une introduction tardive de documents en vue de contrer une décision négative (voir l'édition spéciale de l'OEB, 1994, p. 109).

Dans la décision T 416/87 citée par l'intimée pour soutenir sa requête, la requérante (opposante) n'avait pas expliqué les motifs de son retard à fournir des documents. Les circonstances n'étaient donc pas identiques à ceux de la présente affaire.

Il y a lieu de remarquer aussi que dans des cas comme dans la présente affaire, dans laquelle la clarté des revendications est en cause, l'opposant ne peut fonder son opposition que par le biais des motifs énoncés à l'article 100 CBE. Parfois, une situation bâtarde s'ensuit et, en cas d'un premier échec pour l'opposant, une certaine latitude devrait lui être laissée, même dans une procédure de recours, pour mieux faire comprendre son point de vue.

- 4.7 Dans le cas présent, par conséquent, aucune manoeuvre dilatoire ou détournement de procédure ne ressort de l'introduction tardive des documents dans la procédure de recours, et la requérante a fait un usage normal de ses droits. Pour cette raison aussi, une répartition différente des frais n'est pas justifiée.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision attaquée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à l'instance du premier degré afin de maintenir le brevet selon la requête principale (voir point X).
3. La requête en répartition des frais est rejetée.

Le Greffier :



N. Maslin

Le Président :



C. T. Wilson