

Code de distribution interne :

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

D E C I S I O N
du 12 Août 2002

N° du recours : T 1232/01 - 3.2.1

N° de la demande : 99957155.7

N° de la publication : 1007380

C.I.B. : B60H 1/32, F25B 41/06

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Circuit de climatisation de véhicule muni d'un dispositif de prédétente

Titulaire du brevet :

VALEO CLIMATISATION

Opposant :

-

Référence :

-

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 54, 83, 111(1)

Mot-clé :

"Nouveauté (oui)"

"Description suffisante de l'invention (oui)"

"Renvoi devant la première instance pour examiner la question de l'activité inventive"

Décisions citées :

-

Exergue :

-



N° du recours : T 1232/01 - 3.2.1

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.1
du 12 Août 2002

Requérant : VALEO CLIMATISATION
(Demandeur) 8 rue Louis-Lormand
F-78321 La Verrière (FR)

Décision attaquée : Décision de la division d'examen de l'Office européen des brevets remise à la poste le 18 juin 2001 par laquelle la demande de brevet européen n° 99 957 155.7 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 97(1) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : F. Gumbel
Membres : M. Ceyte
G. Weiss

Exposé des faits et conclusions

I. Par décision remise à la poste le 18 juin 2001, la Division d'Examen a rejeté la demande de brevet européen n° 99 957 155.7 au motif que :

- i) l'invention n'est pas exposée dans la demande de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter (article 83 CBE) ;
- ii) la revendication 1 ne satisfait pas à l'exigence de clarté posée à l'article 84 CBE ;
- iii) l'objet de la revendication 1 n'est pas nouveau par rapport au document :

D1 : JP-A-05 223 365 (see also PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 17, n° 671).

Dans le rapport de recherche européenne étaient également cités les documents :

D2 : US-A-4 324 112

D3 : US-A-4 742 694.

II. Par télécopie reçue le 13 août 2001, le requérant (demandeur) a formé un recours contre cette décision et réglé la taxe correspondante.

Le mémoire dûment motivé a été déposé le 8 octobre 2001.

III. Dans sa notification en date du 10 janvier 2002, la chambre a estimé que les objections d'insuffisance de

description, de manque de clarté et d'absence de nouveauté ne pouvaient pas être maintenues. Elle a également exposé qu'elle envisageait de renvoyer l'affaire devant la Division d'Examen pour examiner l'activité inventive, celle-ci n'ayant pas été abordée pendant la procédure d'examen.

- IV. Le requérant sollicite l'annulation de la décision entreprise et la délivrance du brevet européen sur la base de la revendication 1 modifiée, déposée le 9 avril 2002 en réponse à la notification de la chambre.

La revendication 1 se lit comme suit :

"Boucle (1) de fluide réfrigérant, notamment pour une installation de climatisation de l'habitacle d'un véhicule, comprenant un compresseur (2) propre à élever la pression du fluide à l'état gazeux, un condenseur (3) propre à condenser le fluide comprimé par le compresseur, un dispositif de prédétente (4) comprenant un étranglement (21) définissant une section de passage minimale (S2) sur une longueur prédéterminée dans une conduite (13) parcourue par la totalité du débit de fluide sortant du condenseur (3), ce dispositif de prédétente (4) étant propre à abaisser la pression du fluide sortant du condenseur, avant son passage dans un réservoir séparateur (5) propre à séparer le gaz résiduel du fluide à l'état liquide provenant du condenseur, un détendeur (6) propre à abaisser la pression du fluide sortant du réservoir et un évaporateur (7) propre à faire passer le fluide provenant du détendeur de l'état liquide à l'état gazeux avant son retour au compresseur (2), caractérisée en ce que le condenseur (3) est propre à sous-refroidir à

l'état liquide le fluide comprimé par le compresseur et en ce que le dispositif de prédétente (4) est propre à produire une perte de charge comprise entre 1,5 et 14 bars de manière à ramener la pression du fluide sortant du condenseur jusqu'à sa pression de vapeur saturante."

Motif de la décision

1. Le recours est recevable.

2. *Article 123(2) CBE*

Dans la revendication 1 modifiée, le contenu de la revendication 1 d'origine a été complété par la caractéristique figurant dans la revendication 3 d'origine, selon laquelle le dispositif de prédétente comporte un étranglement définissant une section de passage minimale.

Cette modification satisfait par conséquent aux conditions de l'article 123 (2) CBE.

3. *Suffisance de description (article 83 CBE)*

La Division d'Examen a estimé dans sa décision que l'homme du métier n'était pas en mesure de réaliser la boucle de fluide réfrigérant revendiquée, étant donné que la demande de brevet européen en cause ne contenait aucune indication qui permettrait à l'homme du métier de ramener, à l'aide du dispositif de prédétente, la pression du fluide juste à sa pression de vapeur saturante. Il peut bien entendu par la perte de charge produite par le dispositif de prédétente abaisser la

pression du fluide sortant du condenseur mais les moyens permettant de ramener la pression juste à la valeur désirée ne sont ni décrits, ni suggérés dans la demande européenne en cause.

L'homme du métier à prendre en considération est celui qui met au point des boucles de fluide réfrigérant pour des installations de climatisation de véhicules automobiles. Il connaît donc parfaitement le diagramme enthalpique de Mollier et sa courbe en forme de cloche dite courbe de saturation représentée sur la figure 1 de la demande européenne. A l'intérieur de cette courbe se situe la zone de vapeur saturante (mélange liquide + vapeur). A droite de la courbe, se situe la zone de vapeur sèche (fluide sous forme gazeuse) et à gauche la zone liquide. Le condenseur 3 de la boucle de fluide réfrigérant comporte une partie de sous-refroidissement 3.3 où le fluide à l'état liquide est sous-refroidi au-dessous de la température d'équilibre pour atteindre le point E figurant à gauche de la courbe de saturation. Un dispositif de prédétente comprenant un étranglement définissant une section de passage minimale est prévue pour abaisser la pression du fluide sous-refroidi sortant du condenseur jusqu'à sa pression de vapeur saturante, représentée par le point F de la courbe de saturation situé à la verticale du point E.

L'homme du métier peut connaître la pression à l'entrée du dispositif de prédétente et, en ajustant la perte de charge produite à l'intérieur obtenir la pression désirée à la sortie d'un tel dispositif, cette pression de sortie pouvant être bien entendu celle qui se trouve sur la courbe de saturation. Il ne fait ainsi aucun doute que l'homme du métier est en mesure en ajustant la perte de charge à l'intérieur du dispositif de

prédétente - c'est-à dire en mettant en oeuvre de simples opérations d'exécution, n'impliquant aucune démarche inventive - d'aboutir à la pression de sortie désirée.

Ainsi que l'a fait remarquer à juste titre la Division d'Examen, le cycle thermodynamique faisant l'objet de la demande européenne en cause dépend de nombreuses variables, mais celles sont dans une installation donnée fixes et bien connues.

Force est donc de constater que l'invention est exposée dans la demande de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter (Article 83 CBE).

4. La revendication 1 satisfait également à l'exigence de clarté posée à l'article 84 CBE : en effet, elle indique non seulement le résultat à atteindre, à savoir celui de ramener la pression du fluide à la sortie du dispositif de prédétente à sa valeur de pression de vapeur saturante, mais encore les moyens nécessaires pour l'obtention de cette valeur, à savoir un dispositif de prédétente comprenant un étranglement définissant une section de passage minimale sur une longueur prédéterminée, ce dispositif de prédétente étant destiné à produire une perte de charge comprise entre 1,5 et 14 bars.

Ainsi qu'il a déjà été exposé, l'homme du métier sait non seulement abaisser une pression de fluide mais encore, grâce à une perte de charge déterminée ramener cette pression à la valeur souhaitée.

5. *Nouveauté*

- 5.1 Contrairement aux motifs énoncés dans la décision entreprise, l'objet de la revendication 1 est nouveau par rapport au document D1.

Dans cette antériorité il est effectivement prévu (voir figure 2) de disposer un dispositif de prédétente entre le condenseur et le réservoir séparateur. Cependant, si le dispositif de prédétente qui y est décrit est propre à produire une certaine perte de charge, il n'est pas indiqué que cette dernière doit être comprise entre 1,5 et 14 bars pour abaisser la pression du fluide sortant du condenseur jusqu'à sa pression de vapeur saturante. Il y a donc lieu de constater que l'une au moins des deux caractéristiques énoncées dans la partie caractérisante de la revendication 1 n'est pas divulguée dans le document D1.

- 5.2 L'objet de la revendication 1 est également nouveau par rapport aux documents D2 ou D3 :

Dans le document D2, le dispositif de prédétente n'est pas disposé entre le condenseur et le réservoir séparateur mais entre le condenseur et l'évaporateur.

Dans le document D3, le condenseur n'est pas destiné à sous-refroidir à l'état liquide le fluide comprimé par le compresseur.

6. La Division d'Examen a pris une décision fondée également sur l'absence de nouveauté et n'a pas eu, par conséquent, à aborder la question de l'activité inventive. Dans un tel cas, l'affaire est conformément à la jurisprudence des chambres de recours, normalement renvoyée devant l'instance du premier degré, les chambres de recours n'étant pas en principe tenus

d'examiner une question de fond qui n'a pas été abordée par la première instance.

Il y a lieu d'ajouter que le requérant ne s'est pas opposé au renvoi de l'affaire devant l'instance du premier degré.

En conséquence, la chambre décide, en exerçant le pouvoir d'appréciation qui lui est reconnu par l'article 111 (1) CBE de renvoyer l'affaire devant la Division d'Examen pour la poursuite de l'examen de brevetabilité.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision entreprise est annulée.
2. L'affaire est renvoyée devant la Division d'Examen pour suite à donner.

Le Greffier :

Le Président :

S. Fabiani

F. Gumbel