

Code de distribution interne :

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

**Liste des données pour la décision
du 12 juin 2012**

N° du recours : T 0249/10 - 3.3.06
N° de la demande : 03290426.0
N° de la publication : 1342495
C.I.B. : B01D 53/00, C03B 37/075
Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Procédé de traitement de rejets gazeux provenant d'une unité de fabrication d'une préforme de fibre optique

Titulaire du brevet :

Draka Comteq B.V.

Opposant :

Linde AG

Référence :

Condensation de rejets gazeux/DRAKA COMTEQ

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 56

Mot-clé :

"Activité inventive (non): étape distinctive du procédé revendiqué évidente sur la base des connaissances techniques générales de l'homme du métier"

Décisions citées :

-

Exergue :

-



N° du recours : T 0249/10 - 3.3.06

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.3.06
du 12 juin 2012

Requérant :
(Titulaire du brevet)

Draka Comteq B.V.
De Boelelaan 7
NL-1083 HJ Amsterdam (NL)

Mandataire :

Blokland, Arie
Algemeen Octrooi- en Merkenbureau
P.O. Box 645
NL-5600 AP Eindhoven (NL)

Intimé :
(Opposant)

Linde AG
Leopoldstraße 252
D-80807 München (DE)

Mandataire :

Kasseckert, Rainer
Linde Aktiengesellschaft
Patent und Marken
Dr.-Carl-von-Lindestraße 6-14
D-82049 Höllriegelskreuth (DE)

Décision attaquée :

Décision intermédiaire de la division
d'opposition de l'Office européen des brevets
postée le 30 novembre 2009 concernant le
maintien du brevet européen n° 1342495 dans
une forme modifiée.

Composition de la Chambre :

Président : P.-P. Bracke
Membres : L. Li Voti
J. Geschwind

Exposé des faits et conclusions

I. Le recours fait suite à la décision de la division d'opposition de maintenir, sous forme modifiée, le brevet européen n° 1 342 495, concernant un procédé de traitement de rejets gazeux provenant d'une unité de fabrication d'une préforme de fibre optique.

La revendication 1 du brevet tel que délivré est rédigée ainsi qu'il suit :

"1. Procédé de traitement de rejets gazeux contenant des composés halogénés, provenant d'une unité de fabrication d'une préforme de fibre optique, comprenant une étape de formation d'un effluent liquide à partir desdits rejets gazeux, caractérisé en ce que ladite étape est une étape de condensation desdits rejets gazeux."

II. Une opposition a été formée à l'encontre du brevet européen précité sur le fondement de l'article 100(a) CBE 1973, en particulier l'absence de nouveauté et d'activité inventive de l'objet revendiqué.

Au soutien de son opposition, l'Opposante a cité, notamment, le document suivant :

(13) : US-A-6149884.

III. La division d'opposition a décidé que les revendications selon la première requête auxiliaire satisfaisaient aux exigences de la CBE.

En ce qui concerne l'objet de la revendication 1 telle que délivrée, elle a au contraire décidé que l'objet de

cette revendication est nouveau, mais n'implique pas une activité inventive.

En particulier, selon la division d'opposition, les caractéristiques de la revendication 1 telle que délivrée n'étaient pas suffisantes pour résoudre le problème technique indiqué au paragraphe 6 du brevet litigieux. Par conséquent, en considérant le document (13) comme point de départ pour l'évaluation de l'activité inventive, le problème technique sous-jacent à l'invention peut seulement être formulé comme la mise à disposition d'un procédé alternatif pour la transformation en liquide de rejets gazeux halogénés provenant d'une unité de fabrication d'une préforme de fibre optique.

Étant donné que la condensation, comme étape pour la séparation des gaz et/ou vapeurs d'un mélange gazeux, était un concept déjà établi dans l'art antérieur, et qu'il n'y avait pas aucun préjugé qui aurait prévenu l'homme du métier d'appliquer les principes de la condensation aux rejets gazeux du document (13), il aurait été évident pour l'homme du métier d'essayer de transformer en liquide les rejets gazeux du procédé divulgué dans le document (13) au moyen d'une condensation.

IV. La Titulaire du brevet (ci-après Requérante) a formé un recours à l'encontre de cette décision.

V. La Requérante a maintenu par écrit et oralement que

- dans le procédé de traitement des rejets gazeux contenant du GeCl_4 et du HCl , selon le document (13), ces

rejets gazeux, transportés par l'air, sont mises en contact avec des gouttelettes de soude caustique dans une tour de lavage pour former une solution liquide contenant du NaCl et hypochlorite de sodium; cette solution est ensuite traitée dans un deuxième réservoir avec de l'acide formique, pour éliminer l'hypochlorite et dans un troisième réservoir, pour précipiter et récupérer le germanium;

- par conséquent, l'homme du métier, en considération des réactions chimiques nécessaires pour arriver à précipiter et récupérer le germanium, n'aurait pas envisagé de remplacer la première étape du procédé divulgué dans le document (13) avec une étape de condensation;

- de plus, le procédé du document (13), en raison de la présence d'air, ne concerne pas un traitement de rejets gazeux provenant d'une unité de fabrication d'une préforme de fibre optique tel que revendiqué, mais le traitement des effluents gazeux d'une boîte à suies;

- par conséquent, la revendication 1 tel que délivrée implique une activité inventive.

VI. L'Intimée (Opposante) a maintenu par écrit et oralement entre autres, que l'objet revendiqué n'implique pas une activité inventive par rapport à la divulgation du document (13) combinée avec les connaissances générales de l'homme du métier.

VII. La Requérante demande que la décision contestée soit annulée et que le brevet soit maintenue tel que délivré.

VIII. L'Intimée demande le rejet du recours.

Motifs de la décision

1. *Activité inventive de la revendication 1 telle que délivrée*

1.1 L'invention concerne le traitement de rejets gazeux contenant des composés halogénés provenant d'un procédé de fabrication d'une préforme de fibre optique en vue de leur récupération ou de leur élimination (voir paragraphe 1 du brevet litigieux).

Selon la description du brevet litigieux, dans le procédé de fabrication de préformes destinées à l'élaboration de fibres optiques et, en particulier, dans l'opération de dépôt chimique en phase vapeur connu comme CVD, on utilise un mélange de réaction comprenant notamment des composés halogénés à l'état gazeux comme les tétrachlorures de silicium (SiCl_4) et de germanium (GeCl_4). Les halogénures gazeux qui n'ont pas réagi sont évacués du système; dans la mesure où ils sont considérés comme des polluants, il n'est pas acceptable de les libérer dans l'atmosphère et ils doivent donc être éliminés ou récupérés. Habituellement cette récupération s'effectue par l'intermédiaire d'une "boîte à suies", qui est un récipient destiné à recueillir les particules qui se forment lorsque les halogénures sont mis au contact de l'air humide ambiant. Toutefois, le dépôt des particules se poursuit dans le réseau de canalisations et peuvent même causer leur bouchage (paragraphe 2 du brevet).

Selon le brevet litigieux, la présente invention a donc pour but de proposer un procédé de traitement de ces rejets gazeux qui permette de réduire les risques de colmatage des canalisations, de faciliter le recyclage des effluents et de permettre la récupération d'une proportion importante des halogénures rejetés (paragraphe 6 et 11).

- 1.2 Les parties ont choisi le document (13) comme point de départ pour l'évaluation de l'activité inventive. En effet, ce document concerne explicitement au moins une partie des problèmes techniques indiqués dans le brevet litigieux, à savoir le traitement de rejets gazeux provenant d'un procédé de fabrication d'une préforme de fibre optique, pour faciliter leur recyclage et permettre la récupération d'une proportion importante des halogénures rejetés (colonne 1, lignes 8 à 30).

Par conséquent, la Chambre estime aussi que le document (13) est le point de départ le plus raisonnable pour évaluer l'activité inventive de l'objet revendiqué.

- 1.3 En ce qui concerne la réduction des risques de colmatage des canalisations, indiquée dans le brevet litigieux comme faisant partie du problème technique sous-jacent à l'invention, la Chambre est d'accord avec la décision de la division d'opposition (point 4.1 des motifs, troisième alinéa) qui a considéré que les caractéristiques techniques contenues dans la revendication 1 ne sont pas suffisantes pour résoudre ce problème technique spécifique. En effet, le libellé de la revendication 1 n'indique pas la séquence des étapes de traitement possibles et son étendue comprend une étape de condensation des effluents gazeux dans une

phase quelconque du traitement de rejets gazeux; par conséquent, la revendication concerne aussi une étape de condensation des effluents gazeux après leur contact avec l'air et leur passage dans une boîte à suies ou leur transport dans la canalisation. Les caractéristiques de la revendication n'excluent donc pas une condensation dans une étape du traitement où la formation des particules a déjà commencée et le problème de colmatage expliqué dans le brevet litigieux ne peut plus être résolu.

Les autres problèmes techniques indiqués dans le brevet litigieux avaient déjà été résolus par le procédé du document (13), comme expliqué ci-dessus.

Par conséquent, compte tenu de l'enseignement du document (13), la Chambre estime que le problème technique sous-jacent à l'invention consiste simplement en la mise à disposition d'un procédé alternatif, pour faciliter le recyclage et la récupération en phase liquide des effluents gazeux halogénés provenant d'un procédé de fabrication d'une préforme de fibre optique.

- 1.4 Étant donné que la revendication 1 du brevet litigieux n'exclut pas que les rejets gazeux soient mélangés avec l'air avant condensation et que la condensation puisse avoir lieu après leur passage dans une boîte à suies, même si le procédé du document (13) concernait seulement le traitement des effluents gazeux après leur passage dans une boîte à suies, comme argumenté par la Requérante, cette caractéristique ne distinguerait pas l'objet revendiqué de la divulgation du document (13).

Par conséquent, comme discuté par les parties lors de la procédure orale devant la Chambre, l'objet revendiqué diffère du procédé du document (13) seulement en ce que les rejets gazeux sont transformés en liquide, par condensation.

La Requérante a principalement discuté lors de la procédure orale l'exemple spécifique contenu dans le document (13) (voir le passage de la colonne 2, ligne 45 à la colonne 3, ligne 19). Dans cet exemple spécifique, les rejets gazeux, transportés par l'air, sont mis en contact avec des gouttelettes de soude caustique dans une tour de lavage pour former une solution liquide contenant du NaCl et du hypochlorite de sodium; cette solution est ensuite traitée dans un deuxième réservoir avec de l'acide formique, pour éliminer l'hypochlorite et dans un troisième réservoir pour précipiter et récupérer le germanium.

Toutefois, la divulgation plus générale du document (13) concerne un procédé qui comprend plus simplement comme première étape, la transformation en effluent liquide de rejets gazeux provenant d'un procédé de fabrication d'une préforme de fibre optique et la précipitation du germanium dans l'effluent liquide (colonne 1, ligne 53 à 62 et revendication 1). Donc, selon l'enseignement plus général du document (13), il n'est pas nécessaire d'accomplir le traitement de rejets gazeux avec la séquence des réactions chimiques divulguées dans l'exemple spécifique. De plus, même en considérant la possibilité de faire réagir les rejets gazeux avec la soude caustique comme dans l'exemple spécifique précité, la description du document (13) suggère clairement la possibilité d'ajouter la soude caustique directement à

l'effluent liquide obtenu à partir des rejets gazeux (colonne 2, lignes 6 à 10), sans la nécessité de suivre la première étape décrite dans l'exemple spécifique.

Par conséquent, en suivant l'enseignement du document (13), il aurait été évident pour l'homme du métier de choisir une étape de transformation des rejets gazeux en liquide déjà connue, en utilisant ses connaissances techniques générales.

- 1.5 Il n'était pas contesté lors de la procédure orale que la condensation de rejets gazeux était une étape bien connue à l'homme du métier, comme également indiqué dans la décision de la division d'opposition (point 4.1 des motifs, sixième alinéa).

Par conséquent, il aurait été évident pour l'homme du métier de choisir une condensation de rejets gazeux comme première étape pour le procédé divulgué plus généralement dans le document (13) comme alternative au procédé illustré dans l'exemple spécifique, qui n'est pas limitatif pour l'enseignement de ce document.

- 1.6 La Chambre conclut que l'objet de la revendication 1 telle que délivrée n'implique pas une activité inventive.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

Le recours est rejeté.

Le Greffier :

Le Président :

D. Meyfarth

P.-P. Bracke