

		B	X	C	
--	--	---	---	---	--

N° de recours : T 498/91 - 3.2.3.

N° de la demande : 84 401 712.9

N° de la publication : 0 136 934

Titre de l'invention : Procédé de polissage de la surface d'articles en verre

Classement : C03B 29/00

D E C I S I O N
du 25 Août 1992

Titulaire du brevet : L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET
L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE

Opposant : LINDE AG

Référence :

CBE : Articles 52, 54

Mot clé : "Nouveauté (non)"
"Propriétés d'un procédé connu pour une utilisation particulière
présentées comme des paramètres nouveaux"

Sommaire



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

N° du recours : T 498/91 - 3.2.3.

D E C I S I O N

de la Chambre de recours technique 3.2.3.

du 25 août 1992

Requérante :
(Opposante)

LINDE Aktiengesellschaft, Wiesbaden
Zentrale Patentabteilung
W - 8023 Höllriegelskreuth (DE)

Intimée :
(Titulaire du brevet)

L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET
L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE
75, Quai d'Orsay
F - 75321 Paris Cedex 07 (FR)

Mandataire :

Sadones Laurent, Renée
L'AIR LIQUIDE
75, Quai d'Orsay
F - 75321 Paris Cedex 07 (FR)

Décision attaquée :

Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets du 7 mai 1991 par laquelle l'opposition formée à l'égard du brevet n° 0 136 934 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 102(1) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : WILSON C.T.

Membres : DU POUGET DE NADAILLAC J.
BENUSSI F.

Exposé des faits et conclusions

I. Le présent recours est formé contre la décision de la Division d'opposition datée du 7 mai 1991, qui a rejeté l'opposition formée par la Requérante contre le brevet européen n° 0 136 934 (basé sur la demande de brevet européen n° 84 401 712.9) et a maintenu le brevet tel que délivré.

II. La revendication 1 du brevet concerné a le libellé suivant :

"Procédé de polissage de la surface d'un article en verre, dans lequel on soumet la surface dudit article à une flamme d'oxygène et de combustible, caractérisé en ce que ladite flamme est telle que la fraction de l'énergie thermique totale transmise par rayonnement est au plus égale à 25 % et en ce que la valeur de $h/Re^{0,5}$ est au moins égale à $32 \text{ W/m}^2\text{K}$, h étant le coefficient d'échange par convection et Re le nombre de Reynolds."

III. L'opposition invoquait comme motifs un exposé insuffisant de l'invention et l'absence d'activité inventive de l'objet des revendications de ce brevet au vu des documents suivants :

D1 : US-A-3 188 190 ;

D2 : INDUSTRIEÖFEN - Bau und Betrieb, 5ème édition 1986 (1ère édition 1956), J.H. Brunklaus/ F.J. Stepanek, pages 68-73 ;

D3 : Einsatzmöglichkeiten neuer Energiesysteme - Wasserstoff, Programmstudie 1975, pages 114-135 et 164-167 ;

D4 : Ullmanns Encyclopädie der technischen Chemie, 3ème édition, 1951, pages 184-187 ;

D5 : Glass Technology, Vol.20, n°5, Octobre 1979, "Measurement of the thermal efficiency of glass flame working", pages 181-185.

- IV. La Division d'opposition a estimé que l'objet de la revendication 1 est nouveau et inventif, car le document le plus proche de l'invention, à savoir D1, de même que les autres documents ne dévoilent guère les deux conditions requises par la partie caractérisante de la revendication 1.
- V. La Requérante (Opposante) a formé son recours le 3 juillet 1991, a payé simultanément la taxe requise et a adressé son mémoire de recours le 13 septembre 1991. Elle soutient dans ce mémoire que pour le polissage d'un article en verre, l'utilisation d'une flamme oxygène-combustible, et notamment, donc, d'une flamme oxygène-hydrogène, était connue du document D1, car sous le terme combustible il est usuel dans ce domaine technique de comprendre l'hydrogène, comme le montrent le document D5 ou, encore, un document cité pour la première fois, US-A-3 811 857 (ci-après, référencé D6). Ce nouveau document enseigne expressément l'usage d'une flamme oxygène-hydrogène pour polir du verre. Les deux conditions exprimées dans la revendication 1 ne sont que des paramètres compliqués et pratiquement impossibles à mesurer, qui résultent du réglage habituel effectué par l'homme du métier lorsqu'il utilise une telle flamme pour polir un article de verre.
- VI. Le 24 février 1992, la Chambre de recours a adressé aux parties une notification, dans laquelle elle mettait en doute la nouveauté même de l'objet de la revendication 1, du fait que la description du brevet incriminé semblait indiquer que l'utilisation d'une flamme oxygène-combustible particulière, en l'espèce une flamme oxygène-hydrogène, suffisait en elle-même pour remplir les conditions de la revendication 1. Or une telle utilisation pour le but précis énoncé, à savoir le polissage du verre, était connue, notamment de D6, si bien qu'une révocation du brevet pour défaut de nouveauté était à envisager.

L'Intimée (Propriétaire du brevet) n'a pas répondu à cette notification.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.

2. La revendication 1 ci-dessus du brevet délivré a pour objet un procédé de polissage d'un article en verre dans lequel une flamme oxygène-combustible est utilisée sous certaines conditions. Dans la description du brevet incriminé, il est expliqué que, jusqu'à la présente invention, des essais pour polir des articles en verre avec une flamme oxygène-hydrocarbure, en particulier oxygène-gaz naturel, s'étaient révélés infructueux, notamment par suite d'un effondrement prématuré des articles traités. En conséquence, l'inventeur s'est efforcé de trouver les caractéristiques nécessaires pour réaliser un polissage satisfaisant sans effondrement de l'article traité. Il a remarqué qu'il était intéressant dans ce but d'avoir une flamme telle que le transfert de chaleur par convection soit nettement supérieur au transfert de chaleur par rayonnement. L'inventeur en a déduit les conditions énoncées dans la revendication 1, la deuxième condition s'expliquant par le fait que la fraction de l'énergie totale d'une flamme qui est transmise par convection est proportionnelle au facteur $h/Re^{0,5}$.

La description continue en mentionnant que l'inventeur a étudié d'autres paramètres et qu'il en a conclu qu'il convenait, de préférence, que la flamme contienne des ions OH et soit oxydante (cf. les revendications dépendantes 2 et 4).

La description poursuit ensuite :

"Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, on polit l'article en verre à l'aide d'une flamme d'oxygène et d'hydrogène. En effet, la flamme oxygène-hydrogène remplit bien les caractéristiques nécessaires découvertes par le demandeur pour obtenir un polissage satisfaisant sans effondrement de l'article traité."

L'utilisation d'une flamme oxygène-hydrogène forme la caractéristique de la revendication dépendante 5.

La description, ensuite, explique ce choix en fournissant des données sur les puissances transmises respectivement par convection et par rayonnement d'une flamme oxygène-hydrogène par rapport aux flammes oxygène-gaz naturel et oxygène-propane et elle en conclut que la flamme oxygène-hydrogène permet d'obtenir un rapport entre transfert par convection et transfert par rayonnement beaucoup plus grand que les flammes oxygène-hydrocarbure.

3. Il ressort donc de toute la description du brevet attaqué que, parmi les différentes flammes oxygène-combustibles possibles, la flamme oxygène-hydrogène satisfait en elle-même aux conditions énoncées dans la revendication 1, voire même à celles des revendications dépendantes 2 et 3. Le brevet en cause montre essentiellement les avantages de ce type de flamme par rapport aux autres flammes oxygène-combustible indiquées ci-dessus. Aucune condition particulière de réglage de cette flamme n'est enseignée, qui puisse faire ressortir une différence par rapport à l'utilisation usuelle d'une telle flamme pour le polissage d'un verre. A la lecture de la description, il apparaît que les conditions ou paramètres de la revendication 1 ne sont que les résultats d'une analyse des avantages ou propriétés particulières de la flamme oxygène-hydrogène. Il y a, donc, lieu de conclure de la

description même du brevet attaqué que le procédé pour polir un article en verre selon la revendication 1 couvre l'emploi normal d'une flamme oxygène-hydrogène pour ce but. Cet emploi est d'ailleurs le mode de réalisation préféré de l'invention.

4. Un tel emploi pour une même utilisation est indiqué comme connu de l'art antérieur par le document D6, colonne 1, lignes 34-45. Certes, comme l'a remarqué avec justesse l'Intimée dans sa réponse au mémoire de recours, ce document mentionne que les tentatives de polissage par des flammes oxygène-hydrogène ont eu lieu sans succès en raison de températures de flamme trop basses et de vitesses de gaz trop importantes, provoquant la déformation du verre. Une telle constatation n'influe néanmoins pas sur l'absence de nouveauté de ce procédé, dès lors qu'il est divulgué par ce document.

5. L'Intimée a, de plus, déduit du passage ci-dessus de D6 que les paramètres des flammes oxycombustibles étaient loin d'être maîtrisés et que l'homme du métier se trouvait bien en peine, avant la présente invention, d'apprécier dans quel sens ces paramètres devaient être appréhendés. Or la présente invention, comme vu ci-dessus, ne fait que sélectionner un certain type de flamme oxygène-combustible en établissant les propriétés particulières. La Chambre de recours n'a pu découvrir quels paramètres particuliers d'une flamme oxygène-hydrogène, autres que ceux résultant de l'emploi normal d'une telle flamme pour le polissage d'un verre, se déduisent explicitement ou implicitement de l'enseignement de la description du brevet attaqué et la Chambre n'a reçu aucune réponse de la part de l'Intimée sur ce point précis. Une analyse des avantages ou propriétés, au besoin qualifiées de "paramètres", d'un procédé, qui est déjà connu de l'art antérieur pour le même usage, ne confère aucune nouveauté à ce procédé.

6. En conséquence, l'objet de la revendication 1 est anticipé par la divulgation du document D6, si bien que cette revendication ne satisfait pas à l'exigence de nouveauté requise par l'article 52 CBE. Le brevet ne peut donc être maintenu sur la base de cette revendication.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision de la Division d'opposition est annulée.
2. Le brevet est révoqué.

Le Greffier



N. Maslin

Le Président



C.T. Wilson

Handwritten notes:
H
Reuss
03408