

**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 24 octobre 1995**

**N° du recours :** T 0303/92 - 3.2.5

**N° de la demande :** 89901468.2

**N° de la publication :** 0404777

**C.I.B. :** B29C 65/08

**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**

Sonotrode ultra sonique composée particulièrement adaptée au soudage entre polystyrène semi-rigide et cellulose moulée

**Demandeur/Titulaire du brevet :**

Cadiou, James

**Opposant :**

-

**Référence :**

-

**Normes juridiques appliquées :**

CBE Art. 56

**Mot-clé :**

"Activité inventive (oui, après modification)"

**Décisions citées :**

-

**Exergue :**

-



N° du recours : T 0303/92 - 3.2.5

**D E C I S I O N**  
**de la Chambre de recours technique 3.2.5**  
**du 24 octobre 1995**

**Requérant :** Cadiou, James  
134, rue du Renard  
F - 76000 Rouen (FR)

**Mandataire :** Ballot, Paul Deni Jacques  
Cabinet Ballot-Schmit  
7, rue Le Sueur  
F - 75116 Paris (FR)

**Décision attaquée :** Décision de la division d'examen de l'Office européen des brevets du 14 novembre 1991 par laquelle la demande de brevet n° 89 901 468.2 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 97(1) CBE.

**Composition de la Chambre :**

**Président :** C. V. Payraudeau  
**Membres :** M. H. M. Liscourt  
H. P. Ostertag

## Exposé des faits et conclusions

- I. La demande de brevet européen n° 89 901 468.2, déposée le 11 janvier 1989 et publiée sous le numéro 0 404 777, a été rejetée par décision de la Division d'examen du 14 novembre 1991.
- II. La décision est fondée sur l'absence d'activité inventive présentée par l'objet de la revendication 1 telle que déposée vis à vis des deux documents suivants :
- D1 " Gestalten der Schweissnaht beim Ultraschallschweissen", Th. Herrmann, Kunststoffe 77, n° 7, 1987, pages 673-679.
- D3 DD-A-235 046.
- III. Le déposant a formé un recours motivé contre cette décision.
- IV. Dans une notification du 9 août 1995, la Chambre a exprimé un avis provisoire dans lequel elle a soulevé une objection selon la règle 29(3), au motif que l'une des caractéristiques techniques non révélées par l'art antérieur le plus proche figurait dans le préambule de la revendication.
- V. Par lettre datée du 3 octobre 1995, le Requérant a présenté une note d'observations une nouvelle revendication et des pages modifiées de la description.
- VI. La nouvelle revendication se lit comme suit :
- " Procédé de réalisation de plateaux à oeufs à coiffe transparente caractérisé en ce qu'il consiste à souder par ultra-sons une feuille transparente de polystyrène

semi-rigide sur un conteneur à alvéoles pour oeufs, en cellulose moulée, en utilisant une sonotrode d'empreinte à forme générale circulaire ou rectangulaire ayant une structure de pyramides à base carrée, éventuellement tronquées, dont les faces forment entre elles un angle de 90 degrés."

### **Motifs de la décision**

#### 1. *Modifications*

La modification de la revendication a uniquement consisté à déplacer une caractéristique technique du préambule dans la partie caractérisante, si bien qu'il ne peut y avoir eu introduction de nouvelle matière.

D'autre part, les modifications effectuées dans la description ne concernent que l'état de la technique et les conditions de l'article 123(2) sont donc satisfaites.

#### 2. *Nouveauté*

Le document D1 est un document d'ordre général qui décrit diverses formes de sonotrodes et diverses techniques de soudage mais ne se rapporte en rien au domaine technique particulier de l'invention revendiquée.

Le document D3 qui représente l'état de la technique le plus proche de l'invention revendiquée décrit un procédé et un appareil de soudage par ultrasons d'une feuille de matière plastique transparente directement sur une feuille de papier, un carton ou analogue (Pappe). La sonotrode comporte une empreinte formée par un bourrelet linéaire de forme rectangulaire ou

circulaire (fig. 1) muni de pointes (8) de forme pyramidale ou pyramidale tronquée. Cette empreinte définit le contour général de la soudure et peut, selon les représentations de la fig. 1, comporter plusieurs rangées de pyramides. Il est indiqué que la soudure obtenue est excellente et a une résistance supérieure à celle du papier.

Le procédé objet de la revendication diffère de cet état de la technique essentiellement en ce que la coiffe transparente est une feuille en polystyrène semi-rigide, en ce que le fond est en cellulose moulée et en ce que les pyramides de la sonotrode utilisée sont de base carrée tandis que leurs faces forment entre elles un angle de 90°.

L'objet de la revendication est donc nouveau, ce qui n'avait d'ailleurs pas été contesté dans la décision attaquée.

### 3. *Activité inventive*

L'utilisation pour la coiffe transparente d'un plateau à oeufs d'une feuille de polystyrène semi-rigide et pour son fond d'une cellulose moulée peut paraître a priori comme une caractéristique banale, à la portée de l'homme du métier. Par contre, rien dans l'art antérieur ne décrit ni suggère que la forme à base carrée et l'angle que forment entre elles les faces des pyramides de la sonotrode puissent jouer un rôle déterminant dans la qualité de la soudure lorsqu'il s'agit de fixer une feuille de polyéthylène sur un conteneur pour oeufs en cellulose moulée. En particulier, le document D3 indique seulement que l'empreinte de la sonotrode peut être formée de pyramides éventuellement tronquées; il ne spécifie pas la forme de la base de ces pyramides ni l'angle que

font leurs faces entre elles. Le document D1 pour sa part ne mentionne que le soudage de feuilles de matière plastique sur du papier imprégné.

Dans son mémoire de recours, le demandeur a fait valoir de façon crédible que les essais effectués avec des angles entre les faces des pyramides différents démontrent que l'invention représente une véritable sélection permettant d'obtenir une excellente qualité du soudage dans ce domaine particulier.

Dans ces conditions, la chambre considère que les caractéristiques revendiquées qui permettent de résoudre le problème particulier posé n'étant ni décrites ni suggérées dans l'art antérieur, l'objet de la revendication unique répond aux conditions de l'article 56 CBE.

Les autres conditions de la CBE étant satisfaites par le texte modifié de la demande proposé par le demandeur, un brevet peut donc être délivré sur la base de ladite demande.

### **Dispositif**

**Par ces motifs, il est statué comme suit :**

1. La décision contestée est révoquée.
2. L'affaire est renvoyée à la division d'examen avec l'ordre de délivrer le brevet sur la base des pièces suivantes :

- Description : pages 1 à 3 jointes à la lettre du 3 octobre 1995 du Requéant.
- Revendication : revendication unique jointe à la lettre du 3 octobre 1995 du Requéant.
- Figures : figures 1 à 5 du dépôt.

Le Greffier :



A. Townend

Le Président :



C. Payraudeau