

**Epreuve du candidat (Epreuve C/1990)**

Mandataire : Lloyd Ann  
Lloyd, Ann et al.,  
2 Church Road,  
Ludlow,  
Shropshire,  
England

Le 6 Avril 1990

A l'Office européen des brevets

Opposition au brevet européen n° 0 248 000  
Titulaire : Pipedreams Inc  
Titre : Manchon soudable

Par la présente, nous, Jeremiah J. Johnson  
Turnpike Lane  
Newcastle-upon-Tyne, England  
formons opposition au brevet européen mentionné ci-dessus.

La taxe d'opposition a été acquittée par virement au compte de chèques postaux de l'OEB n° ....., à Munich.

Un pouvoir est joint à la présente.

La révocation complète du brevet est demandée.

L'opposition est fondée sur les motifs de l'article 100a de la CBE, l'invention revendiquée n'est pas nouvelle, respectivement n'implique pas d'activité inventive au sens des articles 52, 54 et 56 CBE.

Comme mesure d'instruction, nous citons :

D2 WO 85/02583  
D3 DE 2877382  
D4 Brevet suisse n° 478892  
D5 FR 2779566.

1. Sur la brevetabilité de la revendication 1

- a. Le brevet européen 0248000 ne bénéficie conformément à l'A. 87(4) CBE, de la date de priorité du 7 mai 1985, que pour les éléments décrits dans la demande US/400245 qui n'étaient pas décrits antérieurement dans la demande US 84/11985 dont le contenu est par ailleurs identique à celui du document D2.

Or, le document D2, publié antérieurement à la date de dépôt (12/5/1986) du BE 0248000, révèle un manchon correspondant aux caractéristiques énoncées à la revendication 1, les moyens indicateurs étant constitués, dans ce document antérieur par un effet de couleur.

Dans ces conditions, la revendication 1 n'est pas nouvelle au sens de l'article 54 CBE.

- b. Le manchon décrit dans la revendication est dépourvu de nouveauté compte tenu de l'enseignement du document D5.

En effet, D5 révèle un manchon électrosoudable comportant des moyens (cavité 24 et diaphragme 30) permettant de fournir une indication visuelle du bon état de soudure (page 1, lignes 24 à 28 et page 3, lignes 7 à 29).

La revendication 1 n'est donc pas nouvelle conformément à l'article 54 CBE.

2. Sur la brevetabilité de la revendication 2

Cette revendication comporte deux caractéristiques techniques essentielles, l'une relative à la constitution en deux parties du manchon et l'autre relative à la nature des moyens indicateurs visuels.

- a. Un manchon tubulaire comprenant des parties intérieure et extérieure et une résistance chauffante électrique noyée dans la zone de la surface externe de la partie intérieure est connue par le document D5 (voir revendication et figure 2).

Le document D3, qui concerne le même domaine technique que le document D5, à savoir les manchons de raccord électrosoudables enseigne l'utilisation d'un enroulement d'un fil formant résistance chauffante noyé, dans un manchon en deux parties. L'utilisation d'un tel enroulement au lieu et place de la grille tubulaire (17) dans le manchon en deux parties révélé par D5 constitue une variante de réalisation à la portée immédiate de l'homme de métier.

La première caractéristique énoncée à la revendication 2 résulte donc, pour un homme de métier directement d'une simple combinaison des documents D3 et D5. Cette première caractéristique n'implique donc aucune activité inventive.

- b. Le document D5 révèle un moyen indicateur constitué par un bulbe détectable visuellement et provenant du ramollissement de la matière plastique en fusion et de son élévation en saillie dans les trous borgnes 24 (D5, page 3, lignes 10 à 29).

La seconde caractéristique énoncée à la revendication 2 se distingue de cet enseignement uniquement par l'utilisation d'une tige mobile graduée. Or l'utilisation d'une tige (formant piston) déplaçable sous l'effet de la pression comme moyen indicateur d'une pression est banale dans la technique en général. Il en est de même en ce qui concerne la graduation, couramment utilisée comme moyen indicateur de précision.

Par conséquent, la seconde caractéristique énoncée à la revendication 2, découle de façon évidente, pour un homme du métier (doué d'aptitudes professionnelles normales) de l'enseignement du document D5. Dans ces conditions, la revendication 2 n'implique aucune activité inventive

relativement à l'enseignement des documents D5 et D3 pris en combinaison.

3. Sur la brevetabilité de la revendication 3

Cette revendication concerne un procédé de fabrication d'un manchon tubulaire électrosoudable formé en deux parties respectivement intérieure et extérieure. Cette revendication comporte deux étapes essentielles, l'une relative à la préparation d'un fil approprié, l'autre relative à la fabrication proprement dite d'un manchon en deux parties à l'intérieur duquel est noyé un enroulement de fil.

- a. Le document D4 enseigne, dans le but d'améliorer l'adhérence entre le fil chauffant et la matière plastique constituant un manchon électrosoudable (page 1, lignes 9 à 14), un procédé de traitement du fil comportant un décapage par réduction de la couche d'oxyde éventuellement formée sur le fil, et le revêtement de ce fil par une polyoléfine modifiée, qui peut être une polyoléfine modifiée par un acide carboxylique insaturé (page 2, lignes 1 à 3). Il est en outre indiqué aux lignes 15 à 20 de la page 2, que le fil peut être réalisé en un alliage de cuivre ou un acier du type Chrome-Nickel.

Ainsi, le document D4 révèle ou suggère l'ensemble des caractéristiques techniques relatives à la première étape du procédé revendiqué. En effet, le choix pour le fil des alliages spécifiquement revendiqués ne supporte aucune activité inventive dans la mesure où aucun effet technique inattendu ou surprenant n'est mentionné en relation avec ce choix.

Dans ces conditions, cette première étape n'implique aucune activité inventive relativement au document D4.

- b. Le document D3 concerne généralement le domaine des circuits d'alimentation en gaz et plus particulièrement un raccord électrosoudable pour de tels circuits.

Ce document concerne donc le même domaine technique que le document D4 discuté précédemment.

D3 enseigne un procédé de fabrication d'un manchon électrosoudable consistant, comme le montrent clairement les figures 1b et 1c et la description (page 1, ligne 26 à page 2, ligne 17) à enrouler un fil préalablement réchauffé (par le dispositif chauffant 11) autour d'une première partie 5 du manchon, puis à couler par injection dans un moule (2), la seconde partie 13 du manchon pour obtenir ainsi un manchon en deux parties incorporant un fil électrique.

L'utilisation d'un passage de courant au travers du fil comme moyen permettant de chauffer le fil apparaît immédiatement à l'homme du métier qui est le spécialiste des manchons électrosoudables. En effet, dans ce domaine technique, l'utilisation d'un fil électrique comme moyen permettant de

ramollir une matière plastique est la base même de cette technique.

L'ensemble des caractéristiques techniques figurant dans la deuxième étape du procédé selon la revendication 3 découle donc, pour un homme de métier, de façon évidente de l'état de la technique.

La réalisation d'un manchon comportant au moins trois cavités et dont les parties intérieure et extérieure sont réalisées dans un même polymère ou de couleurs différentes relève d'un choix purement arbitraire, à la portée immédiate du spécialiste de ce domaine technique, et qui ne conduisent pas à un effet technique particulier au niveau du procédé revendiqué.

- c. Les documents D4 et D3 appartenant au même domaine technique peuvent être aisément combinés par un homme de métier.

L'emploi d'un fil traité conformément au document D4, dans le procédé enseigné par D3 ne supporte aucune activité inventive car il n'en résulte aucun effet imprévisible de combinaison. Par conséquent, la revendication 3 est nulle pour défaut d'activité inventive au regard des documents D3 et D4 pris en combinaison.

#### 4. Sur la brevetabilité de la revendication 4

Le problème technique consistant en la fourniture d'un assortiment d'au moins deux manchons soudable électriquement était connu antérieurement à la date de priorité du brevet attaqué.

Ceci pourrait être notamment confirmé par l'audition de témoins ayant participé à la conférence annuelle de presse qui s'est tenue en mai 1985.

La solution à ce problème technique doit être recherchée dans le domaine technique général de l'électricité où l'on sait que les facteurs importants sont la tension, l'intensité du courant traversant le fil, la résistance du fil et les dimensions du manchon. Ceci est d'ailleurs rappelé dans le document D5 (page 2, lignes 30 à 34).

Dans ces conditions, la solution préconisée dans la revendication 4, à savoir le choix d'une valeur de la résistance de l'enroulement en fonction du diamètre du corps de manchon, de telle manière que cette valeur décroît pour des manchons de diamètre croissant apparaît immédiatement à l'homme du métier, qui, dans ce cas, est électricien.

L'application de ces principes à un manchon en deux parties, connu par D5 ou D3 ne révèle aucune activité inventive.

Par conséquent, la revendication 4 est nulle pour défaut d'activité inventive conformément à l'article 56 CBE.

Le demandeur sollicite une procédure orale dans le cas où la division d'opposition n'envisagerait pas la révocation du brevet européen 0248000 dans son ensemble.

Signature du mandataire

Note additionnelle

1. Il est indispensable d'attaquer également la revendication 3, car, bien que revendiquant un procédé, cette revendication couvre conformément à l'article 64(2) CBE les produits directement obtenus par ce procédé. Le titulaire du brevet pourrait donc faire valoir ces droits dans les pays désignés à l'encontre de produits directement obtenus par le procédé, quand bien même ces produits seraient fabriqués au Portugal où il n'y a pas de brevet.
2. Le document D2 est une demande internationale pour laquelle l'OEB a été désigné.

D2 a une date de priorité (9 décembre 1983) antérieure à la date de dépôt du brevet attaqué, mais n'a été publié qu'à la date de priorité du brevet attaqué, c'est-à-dire, le 7 juin 1985.

Le contenu de ce document D2 est donc compris dans l'état de la technique au sens des articles 54(3) et 87 CBE.

Cependant, s'agissant d'une demande internationale, il faut en outre, pour que ce document soit effectivement compris dans l'état de la technique, que soient remplies les conditions de l'article 158(2) CBE qui prévoient notamment le paiement de la taxe nationale prévue par le PCT.

Dans la mesure où aucune taxe n'a été payée à l'OEB, ce document D2 n'est donc pas compris dans l'état de la technique.

Il est cependant à noter que le contenu de la demande D2 est identique au contenu du document de priorité US 84/11985 déposé le 7 décembre 1984. Or, il apparaît que cette demande américaine antérieure a été déposée par le titulaire du brevet attaqué.

Dans ces conditions, conformément à l'article 87(4) CBE, la demande américaine déposée le 7 juin 1985 n'est une première demande, faisant naître un droit de priorité valable, que pour les éléments non décrits dans la demande antérieure US 84/11985. En d'autres termes, le brevet attaqué ne bénéficie pas de la priorité revendiquée du 7 mai 1985 pour les éléments décrits dans la demande US 84/11985. Or, ces éléments ont été rendus accessibles au public par la publication du PCT (D2) à une date antérieure à la date de dépôt (12/05/1985) du brevet attaqué.

4. Le document 6 est une lettre échangée, dans le cadre de relations d'affaires avec la société Construction International Ltd. Cette lettre est datée du 10 décembre 1985 et son contenu n'est donc pas directement opposable au brevet attaqué qui revendique valablement (pour une grande partie) la priorité du 7 juin 1985.

On apprend cependant par cette lettre que lors d'une conférence de presse en date de mai 1985 (c'est-à-dire antérieurement à la date de priorité précitée) plusieurs clients ont montré un intérêt certain pour l'obtention d'assortiments de manchons de différentes tailles pour lesquels on aurait des temps de soudage identiques.