

**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 12 mars 1997

**N° du recours :** T 0973/94 - 3.2.3  
**N° de la demande :** 89440110.8  
**N° de la publication :** 0365450  
**C.I.B. :** E01B 7/10, E10B 7/14, E01B 11/44  
**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**  
Coeur de croisement à pointe mobile et procédé de fabrication  
d'un tel coeur de croisement

**Demandeur/Titulaire du brevet :**  
COGIFER (CIE GENERALE D'INSTALLATIONS FERROVIAIRES) S.A.

**Opposant :**  
VOEST-ALPINE Eisenbahnsysteme Gesellschaft mbH

**Référence :**

-

**Normes juridiques appliquées :**  
CBE Art. 56, 84

**Mot-clé :**  
"Activité inventive (oui)"

**Décisions citées :**

-

**Exergue :**

-



N° du recours : T 0973/94 - 3.2.3

**D E C I S I O N**  
de la Chambre de recours technique 3.2.3  
du 12 mars 1997

**Requérante :** VOEST-ALPINE Eisenbahnsysteme Gesellschaft  
(Opposante) mbH  
Floragasse 7  
A - 1040 Wien (AT)

**Mandataire :** Haffner, Thomas M., Dr.  
Patentanwalt  
Schottengasse 3a  
A - 1014 Wien (AT)

**Intimée :** COGIFER  
(Titulaire du brevet) CIE GENERALE D'INSTALLATIONS FERROVIAIRES S.A.  
40, Quai de l'Ecluse  
F - 78290 Croissy-sur-Seine (FR)

**Mandataire :** Nuss, Pierre  
10, rue Jacques Kablé  
F - 67080 Strasbourg Cédex (FR)

**Décision attaquée :** Décision intermédiaire de la division d'opposition de l'Office européen des brevets signifiée par voie postale le 21 octobre 1994 concernant le maintien du brevet européen n° 0 365 450 dans une forme modifiée.

**Composition de la Chambre :**

**Président :** C. T. Wilson  
**Membres :** J. du Pouget de Nadaillac  
M. K. S. Aúz Castro

## Exposé des faits et conclusions

- I. Par le présent recours, la requérante (opposante) entend contester la décision intermédiaire datée du 21 octobre 1994 de la division d'opposition, qui a maintenu le brevet européen n° 0 365 450 (numéro de dépôt : 89 440 110.8) sous une version modifiée.

Le recours a été formé le 20 décembre 1994 et la taxe correspondante simultanément acquittée. Le mémoire de recours a été reçu le 21 février 1995.

- II. Le 10 février 1997, l'intimée, propriétaire du brevet en cause, a déposé de nouvelles revendications.

La revendication 1 s'énonce comme il suit :

"Coeur de croisement à pointe mobile (1) pour appareils de voie ferrée de très grande longueur incorporés dans les longs rails soudés, comportant, en outre, notamment un berceau (2) en deux éléments (3 et 4), le premier élément (3), réalisé en acier moulé, et le deuxième élément (4), réalisé en pièces non moulées, étant reliés entre eux de façon non séparable par soudure ou éclissage collé, l'élément non moulé (4) étant principalement constitué des pièces (5 et 5') réalisées intégralement en rails et reliées aux deux extrémités (3C et 3D) côté talon de l'élément moulé (3), caractérisé en ce que la pointe mobile (1) est également reliée à l'élément non moulé (4) de façon non séparable par éclissage collé, les deux extrémités (3A et 3B) côté pointe et les deux extrémités (3C et 3D) côté talon de l'élément moulé (3) étant conformées en profil de rail, mais seul le profil de rail des deux extrémités (3A et 3B) côté pointe servant effectivement au roulement, ni le profil de rail des deux extrémités (3C et 3D) côté talon ni le profil de rail des pièces (5 et 5') ne servant effectivement de surface de roulement, la pointe

mobile (1) étant, quant à elle, réalisée intégralement en rails dont toutes les surfaces supérieures servent effectivement de surface de roulement."

III. Parmi les documents de l'art antérieur, qui ont été cités par la requérante durant la procédure antérieure d'opposition, les trois suivants concernent un coeur de croisement à pointe mobile :

- D1 : AT-A-343 711 ;
- D2 : Revue technique "RAIL INTERNATIONAL",  
janvier 1983, pages 20-25 ;
- D5 : CH-A-481 267.

IV. Durant la procédure orale, la requérante a présenté les arguments suivants à l'encontre d'une activité inventive, qui serait impliquée par l'objet de la revendication 1 :

La caractéristique de la revendication 1, qui indique les surfaces de roulement, est en fait une caractéristique d'utilisation d'un coeur de croisement, dont la présence dans une revendication d'appareil est ambiguë et très douteuse du point de vue juridique. De plus, cette caractéristique n'est pas nouvelle et devrait donc se trouver dans le préambule de la revendication. Une comparaison des figures du brevet en cause et de celles du document D1 montre en effet que les surfaces de roulement mentionnées dans la revendication 1 du brevet litigieux se retrouvent dans le coeur de croisement selon l'antériorité D1.

Cette caractéristique d'utilisation est rattachée à la dernière caractéristique de la revendication 1, selon laquelle la pointe mobile est intégralement en rails. Or ici aussi, si les figures du brevet en cause sont comparées à celles du document D1, aucune différence réelle de structure ne peut être constatée, puisque la

pointe dans les deux cas finit en une extrémité réduite, ne serait-ce que pour remplir sa fonction d'aiguillage. En outre, le document D1 à sa page 4, lignes 20 à 25, mentionne une semelle de rail en parlant de la pointe mobile, ce qui implique que celle-ci soit réalisée en rail. La pointe d'un coeur de croisement, de plus, est faite pour servir de surface de roulement. Tout ce groupe de caractéristiques de la partie caractérisante de la revendication 1 du brevet en cause n'est donc pas nouveau.

Il s'ensuit que dans cette revendication 1, seule la première caractéristique de sa partie caractérisante, qui prévoit un éclissage collé pour la fixation de la pointe mobile à l'élément non moulé, constitue une caractéristique distinctive vis-à-vis de l'enseignement de l'antériorité D1. Aucune interaction fonctionnelle ne peut être vue entre cette première caractéristique et le groupe de caractéristiques déjà mentionné et formant le reste de la partie caractérisante de la revendication 1. Cette dernière ne comporte par conséquent qu'un agglomérat de caractéristiques nouvelles au sens du droit des brevets, et non une combinaison.

Dans une fixation par coulisse collée, des boulons de fixation sont toujours utilisés, et ce de la même manière que dans l'assemblage purement mécanique disposé au même emplacement du coeur de croisement selon D1. Par conséquent, le transfert des forces entre la pointe mobile et le berceau s'effectue de façon identique avec l'un ou l'autre de ces deux modes de fixation et il y a donc équivalence de fonction. Or, un éclissage collé avec tous ses avantages et, en particulier sa capacité à remplacer des assemblages boulonnés pour la fixation de rails, était connu bien avant la date de dépôt de la demande du brevet en cause. L'homme du métier sait aussi qu'un éclissage collé se démonte sans problèmes, si bien que la présence d'un préjudice en ce qui concerne le

démontage de la pointe mobile n'est pas démontrée. En raison de cette équivalence de fonction entre ces deux modes de fixation, le problème résolu par l'objet de la revendication 1 du brevet en cause vis-à-vis de l'enseignement de l'antériorité D1 est tout-à-fait obscur. Seule, une différence de qualité ou de degré de la fixation elle-même pourrait ressortir, mais cette différence est bien connue de l'homme du métier. La description même du brevet en cause indique que l'homme du métier savait que, par rapport à un assemblage par boulons, une fixation par éclisse collée permet un meilleur transfert des forces. Aucune activité inventive ne peut donc être reconnue dans le choix de ce moyen équivalent.

V. L'intimée a défendu son brevet en faisant valoir ce qui suit :

L'accroissement de la vitesse dans les voies ferrées à longs rails soudés conduit à avoir des coeurs de croisements de très grandes longueurs, entraînant de ce fait des problèmes de dilatation et de transmission des efforts. Or des coeurs de croisements sans appareils de dilatation sont de plus recherchés. Un point fragile d'un coeur de croisement est la liaison de sa pointe mobile avec le berceau, car c'est cette liaison qui transmet au berceau les efforts de compression et de traction des longs rails soudés, qui sont raccordés à la pointe. Des faiblesses apparaissent aussi à la jonction entre les éléments eux-mêmes du berceau. Cette jonction tend à perdre sa cohésion sous l'effet des contraintes de roulements. Partant du coeur de croisement connu de D1, le problème objectif qu'entend résoudre l'objet de la revendication 1 est de concevoir un coeur de croisement dans lequel la résistance de ces deux points de jonction est améliorée.

La solution selon la revendication 1 du brevet en cause est basée sur trois caractéristiques nouvelles qui concernent respectivement la liaison pointe mobile/berceau, la structure de l'élément moulé du berceau et la structure de la pointe mobile : la liaison pointe mobile/berceau, qui constitue la première partie de la solution, est réalisée par un éclissage collé, qui, en combinaison avec la caractéristique du préambule de la revendication selon laquelle l'élément non moulé du berceau se compose principalement de rails, permet d'assurer l'ancrage nécessaire de la pointe mobile dans le berceau et un bon transfert des efforts. Lors du montage de la pointe mobile sur le berceau, l'ancrage de la pointe peut s'effectuer grâce à un écartement des rails flexibles constituant l'élément non moulé, puis leur relâchement contre les entretoises de l'éclissage collé, une fois la pointe mise en place. La deuxième partie de la solution vise la jonction des éléments du berceau et résulte de la combinaison des deux autres caractéristiques distinctives, à savoir la structure en rails de la pointe et la structure de l'élément moulé. Cette dernière structure ressort implicitement des surfaces de roulement revendiquées. Aucun document de l'art antérieure ne suggère chacune de ces caractéristiques distinctives.

VI. La requérante requiert l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet européen en question.

L'intimée requiert le rejet du recours et le maintien du brevet européen sur la base des documents suivants :

- revendications 1 à 27, reçues le 10 février 1997 ;
- description telle que fournie dans la procédure orale ;
- figures 1 à 7 telles que délivrées.

### Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.
  
2. Les modifications apportées à la revendication 1 concernent uniquement la division en deux parties de cette revendication selon la règle 29(1) CBE. Les autres modifications apportées à la description et aux revendications de procédé, notamment aux deux revendications indépendantes 10 et 17 de procédé, les font correspondre plus exactement au dispositif selon la revendication 1. Les procédés selon les nouvelles revendications 10 et 17 conduisent inévitablement et sans ambiguïté à l'objet de la revendication 1. Certaines revendications dépendantes de procédé des versions précédentes de revendications, qui contenaient des caractéristiques maintenant introduites dans les revendications indépendantes 10 et 17, ont été supprimées. Les exigences de l'article 123(2) et (3) CBE sont donc respectées.

Comme il sera expliqué plus loin, certaines caractéristiques de la revendication ne satisfont pas à l'obligation de clarté requise par l'article 84 CBE. Cependant, il s'agit de caractéristiques, qui apparaissaient déjà dans la revendication 1 délivrée, si bien que toute modification destinée à les rendre plus clairs a été écartée pour éviter d'enfreindre l'article 123(3) CBE.

La caractéristique "d'utilisation" de la revendication 1 a plus particulièrement posé un problème d'interprétation. La description même du brevet en cause ne permet pas de déterminer de façon indubitable la signification de cette caractéristique, mais par contre la figure 1 du brevet en cause permet à l'homme du métier de l'interpréter (voir le point 7.3 ci-dessous).

Pour toutes ces raisons, les revendications et la description sont recevables.

3. La nouveauté de l'objet de la revendication 1 n'a pas été mise en doute par les parties. La Chambre reconnaît cette nouveauté, aucune des antériorités ne divulguant un éclissage collé pour la fixation de la pointe mobile au berceau. Il reste néanmoins à examiner si l'objet de cette revendication 1 implique une activité inventive au sens de l'article 56 de la CBE.
4. En accord avec les parties, le document D1 a été choisi comme représentant l'art antérieur le plus proche du coeur de croisement à pointe mobile selon la revendication 1 du brevet en cause, car il montre le plus grand nombre de caractéristiques structurelles identiques. Le document D2, qui est plus récent et divulgue un coeur de croisement spécialement prévu pour des trains à grande vitesse roulant sur de longs rails, est certes plus proche de l'invention par son utilisation, mais il montre davantage de différences structurelles.
5. L'antériorité D1, qui s'intéresse surtout aux problèmes de fonctionnement de la pointe mobile et aux appareillages de manoeuvre correspondants, décrit de façon succincte le coeur de croisement lui-même, si bien que la présence ou non de certaines caractéristiques de la revendication 1 du brevet en cause ne peut être déterminée que par déduction à partir de la figure 1 de ce document. De façon incontestable, le coeur de croisement selon cette antériorité D1 comporte toutes les caractéristiques structurelles du préambule de cette revendication 1. De façon plus précise, les rails de roulement de la voie de branchement sont soudés aux extrémités côté pointe de l'élément moulé, et il en est de même de l'autre côté de l'élément moulé, à savoir sur les extrémités côté talon, qui sont soudés aux pièces

intégralement en rails formant l'élément non moulé du berceau. Aucune fixation par éclissage collé n'est mentionnée dans la description du document D1, qui est aussi totalement silencieuse en ce qui concerne les surfaces de roulement du coeur de croisement décrit.

6. La figure 1 de cette antériorité montre, au niveau de la fixation de la pointe mobile sur l'élément non moulé, des entretoises avec des têtes de boulons sur leurs surfaces de fixation. Les parties sont d'accord pour en déduire que cette fixation est réalisée par des entretoises uniquement boulonnées, donc par un assemblage purement mécanique. Pour la même fixation, la revendication 1 du brevet en cause prévoit un éclissage collé, qui constitue par conséquent la première caractéristique distinctive vis-à-vis de l'art antérieur connu du document D1. Pour la requérante, c'est la seule caractéristique distinctive.
  
7. Selon elle, en effet, le coeur de croisement connu de ce document D1 peut concerner des longs rails soudés et les deux dernières caractéristiques de la revendication 1, à savoir les surfaces de roulement (caractéristique dite "d'utilisation") et la pointe mobile intégralement en rails, ressortent de ce art antérieur ou s'appliquent à son objet. Ces points sont successivement examinés :
  - 7.1 Pour étayer sa première affirmation, la requérante insiste sur le fait que le document D1 enseigne déjà des fixations par soudure pour les quatre extrémités de l'élément moulé du berceau. Elle remarque que la jonction entre la pointe mobile et ses propres rails de raccordement est dessinée par un simple trait sur la figure 1, aucune pièce ou boulon n'étant dessiné à cet endroit. Certes, le symbole de soudure n'y apparaît pas non plus, mais cela semble simplement un oubli. Au vu des autres soudures divulguées, il semble par conséquent logique pour elle d'en déduire que les rails de

raccordements sont aussi soudés à la pointe, si bien que ce coeur de croisement répond à la définition du début de la revendication 1.

La Chambre ne peut suivre ce point de vue, pour la simple raison mise en avant par l'intimée, que, dans le coeur de croisement selon l'antériorité D1, l'autre fixation de la pointe mobile, à savoir celle avec le berceau, est effectuée uniquement par boulonnage. Or, il s'est avéré que de tels coeurs de croisement sont inappropriés pour des voies ferrées à longs rails soudés, car la dite fixation est rapidement disloquée. Il est donc sans intérêt de savoir si le trait de jonction mentionné par la requérante concerne une soudure ou non, puisque, de toute façon, le coeur de croisement selon D1 ne peut être utilisé sur une voie ferrée à rails longs. Il s'ensuit que la présence d'un berceau, tel que défini dans le préambule de la revendication 1 et connu du document D1, dans un coeur de croisement destiné à une voie ferrée à rails longs, est aussi une caractéristique distinctive de l'objet de la revendication 1 du brevet en cause.

- 7.2 Une comparaison des figures du brevet en cause et de la figure 1 de l'antériorité D1 révèle que la dernière caractéristique de la revendication 1, à savoir une pointe mobile intégralement en rails, pose un problème d'interprétation. L'intimée a expliqué que cette caractéristique indiquait que la pointe mobile jusqu'à son extrémité est conformée en rails. Cette explication elle-même ne semble pas exacte, dans la mesure où, comme l'a souligné la requérante, les figures 1 et 2 du brevet litigieux montrent une partie terminale effilée de la pointe mobile qui, sur cette partie, ne peut correspondre à un profil en rails. Cependant, ces mêmes figures 1 et 2 montrent que sur toute la longueur de la pointe mobile, qui est comprise entre le point de jonction de la pointe à ses rails de raccordement et la

zone de soudure des deux parties, pointe principale et contre-pointe, - zone qui s'étend un peu au delà du point de fixation des deux éléments du berceau -, la pointe mobile est effectivement constituée de rails. Par contre, dans le coeur de croisement selon le document D1, ce sont juste les extrémités proches des rails de raccordement qui sont en rails, et ce jusqu'au point d'ancrage et donc de fixation de la pointe mobile avec le berceau (absence ensuite de semelles de rails sur les dessins). Ces constatations créent un doute sur l'interprétation exacte à donner au terme "Schienenfuß", appliqué dans la description de D1 à la partie élastique de la pointe mobile qui suit la position d'ancrage, si bien que, contrairement à l'avis de la requérante, il n'est pas possible de tirer de ce terme une conclusion. En résumé, la dernière caractéristique de la revendication 1 du brevet en cause interprétée à la lumière des figures du brevet en cause montre une différence vis-à-vis de la réalisation selon le document D1, en ce que la pointe mobile sur sa longueur partant de la fixation pointe mobile/berceau jusqu'un peu au delà de la fixation des deux éléments du berceau est aussi en rails.

- 7.3 Dans la revendication 1 du brevet en cause, un certain nombre d'éléments du coeur de croisement sont indiqués comme "servant de surface de roulement". Il s'agit donc d'une caractéristique "d'utilisation", qui normalement n'a pas sa place dans une revendication d'appareil. Le renvoi de l'intimée aux Directives relatives à l'examen pratique à l'OEB, C-III, 4.7, pour justifier la présence d'une telle caractéristique dans la revendication 1, n'est pas pertinent, dans la mesure où les directives n'autorisent une caractéristique de résultat qu'en liaison avec des caractéristiques structurelles du produit, telles que par exemple la forme ou les proportions du cendrier selon l'illustration donnée dans ces directives. Dans la présente revendication 1 du

brevet en cause, aucun lien entre la caractéristique d'utilisation et l'une quelconque des caractéristiques structurelles n'apparaît.

Seule la figure 1 du brevet en cause permet d'interpréter cette caractéristique d'utilisation. Cette figure montre qu'au niveau de la jonction des rails (5,5') avec l'élément moulé du berceau, la pointe mobile, comme déjà vu ci-dessus, est conformée en rails avec une largeur encore substantielle et qu'un couloir ou "ornière" de largeur encore importante existe entre les rails de la pointe et chaque extrémité (3C, 3D) côté talon en forme de rail de l'élément moulé du berceau. Les extrémités côté talon (3C, 3D) sont donc suffisamment écartées de la pointe mobile, pour éviter tout contact avec les roues d'un train, lorsque celles-ci roulent sur la pointe. L'homme du métier en déduit que la géométrie de l'élément moulé au niveau de ces extrémités doit être conçue pour permettre ces espacements à ce niveau du berceau. La caractéristique d'utilisation doit donc être interprétée dans ce sens.

Interprétée ainsi, la caractéristique d'"utilisation" de la revendication 1 n'est pas connue du document D1. Ce document n'apporte aucune information sur les parties du coeur de croisement qui servent de surfaces de roulement. Les dessins fournis par chacune des parties et reprenant les figures d'ensemble des coeurs de croisement du document D1 et du brevet en cause, complétées par chacune des parties par des roues dessinées sur les voies, sont contradictoires, car ils montrent des roues qui chevauchent ou ne chevauchent pas le joint entre les deux éléments du berceau selon les échelles choisies. Il n'est donc pas possible d'en tirer une conclusion. La requérante n'a par ailleurs fourni aucune preuve, qui puisse confirmer son assertion que

les surfaces de roulement de tout coeur de croisement à pointe mobile sont toujours telles que le joint entre les deux éléments du berceau n'est jamais soumis à un roulement.

Pour ces raisons, la caractéristique concernée de la revendication 1 doit être considérée comme nouvelle.

- 7.4 En conclusion, la forme en deux parties de la revendication 1 est correcte et chacune des caractéristiques de la partie caractérisante, interprétées au besoin comme exposé ci-dessus, se distingue de l'enseignement du document D1.
  
8. Comme déjà indiqué, une fixation par boulons de la pointe mobile au berceau est sujet à dislocations. Il en est de même pour la soudure entre les deux éléments du berceau, qui se détériore rapidement dans l'exemple d'un coeur de croisement selon le document D1, dès que ce type de coeur est utilisé dans des rails longs soudés. Le problème objectif qu'entend résoudre l'objet de la revendication 1 consiste à concevoir et fabriquer un coeur de croisement à pointe mobile dans lequel les inconvénients ci-dessus liés à ces deux assemblages sont supprimés.
  
9. La solution se décompose en deux parties, chacune liée respectivement à l'un des assemblages mentionnés :
  - 9.1 Le premier assemblage, celui de la pointe mobile à l'élément non moulé, c'est-à-dire aux rails 5,5', se fait par éclissage collé. Une éclisse est collée sur la surface latérale de l'âme de chaque profil en rail et est boulonnée pour assurer une bonne compression des surfaces à coller. Grâce à la surface d'adhésion qui est substantiellement augmentée, les forces sont transmises sur une plus grande surface et les boulons sont moins sollicités en efforts mécaniques. En plus, lors de la

fabrication, l'utilisation de rails comme élément non moulé du berceau permet d'utiliser leur flexibilité pour les écarter transversalement lors de l'introduction de la pointe mobile entre eux et de les laisser se rabattre vers la pointe mobile, facilitant la compression et le collage.

Cette solution ne doit pas être réduite au seul emploi d'un éclissage collé. En effet, un éclissage collé n'est possible que si des profils en rails sont présents et la première solution doit donc être vue dans la combinaison de l'éclissage collé, comme moyen d'assemblage, avec le choix de l'élément non moulé en forme de rails pour un coeur de croisement destiné aux rails longs (cf. le point 7.1 ci-dessus).

9.2 La deuxième solution, qui concerne l'autre assemblage, à savoir celui des deux éléments du berceau, ne cherche pas à améliorer en soi le mode d'assemblage. De façon indifférente, cet assemblage peut se faire par soudure, comme dans le coeur selon le document D1, ou encore par éclissage collé. La deuxième solution consiste en fait à supprimer la cause même des inconvénients antérieurs, c'est-à-dire le roulement sur la jonction concernée. Cette solution est le résultat de la combinaison des deux dernières caractéristiques de la revendication 1, interprétées selon les points 7.2 et 7.3 ci-dessus. A la hauteur de la jonction concernée des éléments du coeur de croisement, la largeur substantielle de la pointe résultant de sa forme en rails et les ornières dues à la géométrie de l'élément moulé font que les roues ne peuvent atteindre les rails de l'élément non moulé, et ne peuvent donc rouler sur la jonction concernée, même en tenant compte de leurs oscillations transversales sur les rails.

10. La description du brevet en cause indique clairement qu'un assemblage à éclisse collé avec ses avantages, et

en particulier sa capacité à mieux transférer les efforts de compression et de traction de chaque rail, était connu de l'homme du métier avant la date de dépôt du brevet en cause. Néanmoins, son utilisation selon la première solution de la revendication 1 n'est pas suggérée :

Dans le document D2, qui est la seule antériorité qui concerne un coeur de croisement pour des voies ferrées à long rails soudés, le berceau est formé de trois éléments, dont deux, côté pointe du coeur de croisement, sont sous forme de caissons moulés (avec des creux internes), tandis que le troisième, côté talon, est aussi moulé, mais avec une forme en U ouvert. Ces trois éléments sont réunis entre eux par des dés couvre-joint, ou éléments en Cé, donc par un assemblage uniquement boulonné. La jonction pointe mobile/berceau est réalisée, quant à elle, par "des entretoises boulonnées et collées sur la pointe, mais seulement boulonnées côté berceau". Ainsi, dans l'art antérieur le plus récent en ce qui concerne de longs rails soudés, l'homme du métier a d'une part choisi un élément moulé, donc rigide pour le côté talon du berceau, et d'autre part, pour la jonction pointe/berceau, il a appliqué un éclissage certes collé, mais uniquement sur la pointe, le côté berceau de cet éclissage étant seulement boulonné à l'élément moulé. Ce boulonnage sur un côté de l'éclissage s'explique par le préjugé qui régnait à l'époque et qui voulait que la pointe mobile soit facilement démontable pour être remplacée ; ceci excluait un assemblage par collage.

Par conséquent, le document D2 ne suggère guère d'employer un assemblage entièrement collé pour la liaison berceau/pointe mobile, Il s'en écarte au contraire en utilisant un élément de berceau rigide qui rend difficile un éclissage collé, car la précision exigée pour réduire les jeux est trop difficile à

obtenir. Avec la solution du brevet en cause, de plus, l'homme du métier s'est écarté des solutions traditionnelles, qui visaient à rendre possible un démontage de la pointe. Même si l'argument de la requérante est exact, selon lequel un éclissage collé ne pose aucun problème de démontage, il n'en demeure pas moins qu'un nettoyage des surfaces collées est nécessaire avant de procéder à un nouveau collage et complique le remplacement de la pointe ( Dans la pratique, en fait, les parties à remplacer sont découpées). De toute façon, le document D2 ne suggère pas la combinaison de moyens exposée ci-dessus et à la base de la première solution. Comme aucun autre document antérieur n'a été opposé à cette solution ni ne la suggère, cette solution partielle de la revendication 1 implique une activité inventive.

11. La deuxième solution n'est divulguée ou suggérée par aucune des antériorités citées. La requérante n'en a d'ailleurs mentionné aucune, ayant seulement contesté la nouveauté des caractéristiques de la revendication 1, qui constituent cette deuxième solution.
  
12. Pour toutes ces raisons, l'objet de la revendication 1 implique une activité inventive. S'agissant d'un appareil, ceci entraîne la brevetabilité de ses procédés de fabrication selon les revendications indépendantes 10 et 17, qui se réfèrent directement ou indirectement à la revendication 1. Les revendications dépendantes 2 à 9 concernent des modes de réalisation particuliers de l'objet de la revendication 1, et les revendications 11 à 16 et 18 à 27 ont trait à des étapes subsidiaires des procédés selon les revendications 10 et 17. Ces revendications sont donc brevetables.

**Dispositif**

Par ces motifs,

il est statué comme suit :

1. La décision attaquée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée devant la première instance pour maintien du brevet européen sur la base des documents suivants :
  - Revendications 1 à 27 reçues le 10 février 1997.
  - Description telle que fournie dans la procédure orale.
  - Figures 1 à 7 telles que délivrées.

Le Greffier :



N. Maslin

Le Président :



C. T. Wilson