

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

N° de recours : T 556/90 - 3.2.2

N° de la demande : 83 630 190.3

N° de la publication : 0 110 809

Titre de l'invention : Procédé et installation pour le traitement de l'acier en poche

Classement : C21C 7/00

D E C I S I O N
du 11 février 1993

Titulaire du brevet : ARBED S.A.

Opposant : VACMETAL Gesellschaft für Vakuum-Metallurgie mbH

Référence :

CBE : Articles 56, 69(1), 104(1), 114(1) et (2)

Mot clé : "Document tardif (admis) - Contenu intrinsèque d'un document antérieur - Activité inventive (oui) - Répartition des frais (non)"



N° du recours : T 556/90 - 3.2.2

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.2
du 11 février 1993

Requérante :
(Opposante) VACMETAL Gesellschaft für Vakuum-
Metallurgie mbH
Heiliger Weg 44
W - 4600 Dortmund 1 (DE)

Mandataire : Bergen, Klaus, Dipl.-Ing.
Patentanwälte Dr.-Ing. Reimar König
Dipl.-Ing. Klaus Bergen
Wilhelm-Tell-Strasse 14
Postfach 260162
W - 4000 Düsseldorf 1 (DE)

Adversaire :
(Titulaire du brevet) ARBED S.A.
Avenue de la Liberté 19
L - 2930 Luxembourg (LU)

Mandataire : Freylinger, Ernest T.
Office de Brevets
Ernest T. Freylinger
321, route d'Arlon
Boîte postale 48
L - 8001 Strassen (LU)

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de l'Office
européen des brevets du 04 mai 1990 par laquelle
l'opposition formée à l'égard du brevet n° 0 110 809 a
été rejetée conformément aux dispositions de
l'article 102(2) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : M. NOEL
Membres : P. DROPMANN
J. VAN MOER

Exposé des faits et conclusions

- I. Par la décision du 4 mai 1990, la division d'opposition a rejeté l'opposition formée contre le brevet européen n° 0 110 809, après avoir reconnu la nouveauté et l'activité inventive de l'objet des revendications du brevet tel que délivré. L'état de la technique est constitué de dix sept documents, parmi lesquels les documents suivants ont été plus particulièrement retenus par la Chambre :
- (2) DE-A-1 959 173
 - (6) FR-A-2 204 692
 - (13) US-A-3 971 655
- II. La division d'opposition a basé sa décision sur le fait que "l'invention contestée utilise un soufflage d'oxygène, non pas directement dans le bain d'acier comme lors d'une opération d'affinage classique, mais pour brûler des combustibles métalliques et former un laitier qui, selon sa composition, réagit dans le sens souhaité avec l'acier. Un tel enseignement n'est suggéré par aucun des documents de l'état de la technique" (cf. point 4.8 de la décision).
- III. Les revendications indépendantes de procédé et de dispositif se lisent :
- "1. Procédé de traitement de l'acier en poche, par l'intermédiaire de laitiers réactifs de composition essentiellement connue, qui prévoit de former lesdits laitiers dans un tube plongeant dans le métal contenu dans la poche, en mettant en oeuvre des réactions métallothermiques, selon lequel on insuffle de l'oxygène dans le tube par l'intermédiaire d'une lance, on introduit dans le tube des combustibles métalliques, qui réagissent avec l'oxygène pour former lesdits laitiers, tout en

injectant en-dessous du tube, dans lequel a lieu le traitement de l'acier, un gaz de barbotage neutre ou réducteur.

4. Installation pour le traitement de l'acier en poche, par l'intermédiaire de laitiers réactifs de composition essentiellement connue, lequel traitement prévoit de former lesdits laitiers dans un tube plongeant dans le métal contenu dans la poche, en mettant en oeuvre des réactions métallothermiques, installation selon laquelle la poche métallurgique (1) comprend un tube plongeur (50) serti dans un couvercle (4) et subdivisé en un premier compartiment (5a) dans lequel aboutit une lance (6) et en un deuxième compartiment (5b) qui communique avec le premier compartiment (5a) par une ouverture (30) pratiquée dans la cloison de séparation des deux compartiments, le deuxième compartiment (5b) est ouvert vers le bas et des moyens (2, 10) destinés à fournir un courant ascendant de gaz de barbotage neutre ou réducteur sont disposés en-dessous du deuxième compartiment (5b), la lance (6) étant sertie dans un couvercle (5c) recouvrant le tube plongeur (50) et approvisionnée en oxygène par une première conduite (11) et en matières solides par une deuxième conduite (7)."

IV. La requérante (opposante) a formé un recours le 11 juillet 1990 contre la décision de la division d'opposition, payé la taxe de recours et déposé un mémoire dans les délais prescrits.

Dans son mémoire de recours reçu le 13 septembre 1990, la requérante cite un nouveau document japonais (18) JP-53-149 826, accompagné d'une traduction en langue anglaise.

V. Dans une notification du 4 novembre 1992 accompagnant l'invitation des parties à une procédure orale, la Chambre a émis des réserves quant à la brevetabilité du procédé, devant la pertinence, prima facie, du document (18).

VI. Une procédure orale a eu lieu le 11 février 1993.

1. La requérante a fait valoir essentiellement les arguments suivants :

- (i) - l'état de la technique le plus proche est représenté par le document (18). Ce document décrit un procédé de traitement de l'acier et divulgue, implicitement, la formation d'un laitier réactif. Comme dans le brevet, on insuffle de l'oxygène sur des éléments combustibles métalliques, à la surface du bain. Le dosage des ajoutes et le réglage de l'oxygène sont des mesures à la portée de l'homme du métier. En outre, l'homogénéisation de la température du bain est obtenue dans le document (18) par un gaz inerte de barbotage, de la même façon que dans le brevet.
- (ii) - il importe peu que la paroi de protection décrite dans le document (18), comparable au tube utilisé dans le brevet, plonge ou non dans le bain, car cette caractéristique de dispositif n'est pas à prendre en considération pour juger la brevetabilité du procédé.
- (iii) - même si la nouveauté de la revendication de procédé devait être reconnue par rapport au contenu du document (18), son objet ne serait pas inventif devant la combinaison des enseignements des documents (18) et (13), car ce dernier décrit un procédé de traitement de l'acier dans lequel les réactions ont lieu dans un tube plongeant dans

le bain pour délimiter une zone de travail. Cette caractéristique complète l'enseignement du document (18), de sorte que l'homme du métier n'aurait aucune difficulté à reproduire le procédé tel que revendiqué.

2. L'intimée (propriétaire du brevet) a répliqué essentiellement par les arguments suivants :
- (i) - le document (18) introduit au niveau de la procédure de recours, aurait pu être cité plus tôt avec les autres documents, au début de la procédure d'opposition. Comme, par ailleurs, sa pertinence est contestable, ce document tardif et non pertinent doit être écarté des débats. En outre, les conditions de son introduction tardive justifient la mise à la charge de la partie adverse de tous les frais exposés par l'intimée dans le cadre de la procédure de recours (cf. T 326/87, JO OEB, 1992, 522).
 - (ii) - l'état de la technique le plus proche est représenté par l'un des documents (6) ou (13). Dans ces documents, le traitement de l'acier est réalisé dans un espace protégé sous atmosphère inerte, par versement d'additions dans un tube plongeant dans le bain et le mélange est réalisé au moyen d'un gaz de barbotage. Mais il n'y a pas formation de laitiers réactifs. Le laitier mentionné dans le document (13) n'est pas un laitier réactif, mais seulement une couche de protection déposée au dessus du bain pour éviter son oxydation, avant l'introduction des additions de traitement.
 - (iii) - l'objet du document (18) se rapporte à un procédé de réchauffage rapide du bain, pour améliorer sa coulabilité. La combustion fortement exothermique

des ajoutes métalliques en présence de l'oxygène insufflé à la surface du bain ne donne pas lieu à la formation d'un laitier réactif, car les éléments métalliques brûlent complètement pour former des inclusions oxydées indésirables. En outre, la combinaison des documents (18) et (13) est invraisemblable, car les procédés respectifs sont incompatibles, le premier étant réalisé en atmosphère hautement oxydante et l'autre en atmosphère non-oxydante.

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

L'intimée requiert le rejet du recours et le remboursement de ses frais de recours par la partie adverse.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.
2. Document tardif

Le requérant a déposé le document (18) avec son mémoire de recours.

De l'avis de la Chambre, la tardivité du dépôt d'une pièce doit s'apprécier, quant à son introduction ou non au dossier, notamment par rapport à la date à laquelle l'autre partie au litige est amenée à prendre position au sujet de ladite pièce.

En l'espèce, le stade de la procédure n'apparaît pas trop avancé, l'intimée n'ayant pas été prise au dépourvu. En raison du déroulement normal de la procédure, elle a eu largement le temps d'étudier le document (18) complètement. Si les droits de la défense de l'intimée ont

été respectés, elle ne peut invoquer la tardivité et demander qu'une pièce soit écartée du débat.

Il est par ailleurs de jurisprudence certaine au sein des Chambres de recours que le critère à retenir pour déterminer si l'on peut admettre à la procédure un document invoqué à un stade trop avancé est sa pertinence. La décision T 156/84, JO OEB 1988, 372, 3.4. et 3.5. expose ainsi, avec raison, que les instances de l'OEB ne peuvent ignorer l'existence d'un document jugé pertinent, quel que soit le moment de sa production, l'OEB étant tenu vis-à-vis des parties et du public de ne délivrer et maintenir que des brevets objectivement valables. L'article 114(1) est donc à considérer en harmonie avec l'article 114(2) CBE.

Dans la présente instance, la Chambre a considéré, prima facie, dans son opinion provisoire du 4 novembre 1992, que le document (18) était pertinent, c'est-à-dire susceptible de détruire le brevet en tout ou en partie. Pour les motifs développés ci-après, la Chambre, ayant entendu les parties à ce sujet à la procédure orale, a confirmé cette opinion et estimé que le document (18) ne pouvait être écarté au titre de l'article 114(2).

3. Etat de la technique le plus proche

- 3.1 L'objet de la revendication 1 se rapporte à un procédé de traitement de l'acier en poche par l'intermédiaire de laitiers réactifs de composition connue. Il faut entendre par là un traitement métallurgique réalisé par la formation in situ d'un laitier, puis par les réactions de ce laitier ainsi formé avec l'acier, pour modifier la teneur et améliorer la qualité de l'acier. L'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication de procédé est donc à rechercher parmi les procédés de traitement connus du même type, c'est-à-dire par l'intermédiaire d'un laitier réactif.

A la lumière des informations techniques recueillies au cours de la procédure orale, la Chambre est convaincue que l'état de la technique le plus proche n'est pas représenté par l'un des documents (6) ou (13), comme elle l'avait tout d'abord envisagé dans sa notification du 4 novembre 1992, ni par le document (18) retenu comme point de départ par la requérante, mais par le document (2). Les raisons sont les suivantes.

- 3.2 Le document (6), qui appartient à l'intimée, décrit un procédé de traitement dans lequel, pour éviter la rephosphoration du bain, on libère de scories un volume délimité du bain au moyen d'un tube plongeant dans le bain, puis on introduit dans ce volume débarrassé de scories des agents de désoxydation et/ou de mise à nuance, servant au traitement de l'acier. On évite ainsi la rephosphoration du bain et on augmente du même coup le rendement des additions.

Simultanément, on insuffle un gaz de barbotage inerte (azote) par une lance immergée traversant le tube, de sorte qu'une partie du gaz remonte à l'intérieur du tube (cf. page 5, deuxième paragraphe). Le gaz de barbotage permet d'activer le contact entre le bain d'acier et les additions dans la zone délimitée par le tube. Mais en aucun cas ce gaz (neutre) ne réagit avec les additions pour former un laitier réactif.

- 3.3 Le document (13) décrit un procédé de traitement, en particulier d'affinage de l'acier, dans lequel, pour éviter l'oxydation du bain ou sa réoxydation par les scories, on délimite une zone de travail exempte de scories, puis on introduit dans le volume protégé par une atmosphère inerte (argon ou azote) et non oxydante, des éléments d'alliage servant au traitement de l'acier. Comme dans le document (6), le traitement de l'acier n'est donc pas réalisé par l'intermédiaire d'un laitier réactif.

En variante (cf. colonne 3, dernier paragraphe et colonne 4, avant-dernier paragraphe), il est prévu de déposer, préalablement au traitement, une couche de laitier soit dans le tube délimitant la zone de travail, soit directement à la surface du bain. Mais il s'agit d'un laitier non oxydant, formant une couche de protection pour éviter l'oxydation du bain, en aucun cas comparable à un laitier réactif ou à un laitier de départ destiné à réagir par la suite avec l'acier pour réaliser le traitement proprement dit, comme c'est le cas dans le brevet.

3.4 Le document (18) se rapporte à un procédé de réchauffage rapide de l'acier en poche, avant une opération de coulée continue, pour pallier un abaissement éventuel de la température du bain préjudiciable à une bonne coulabilité. Le procédé consiste à déposer à la surface du bain un élément métallique ou un métalloïde et, simultanément, à insuffler de l'oxygène au même point d'impact. La grande quantité de chaleur résultant de la combustion de l'élément métallique est communiquée au bain pour le réchauffer à la température désirée, l'homogénéisation de la température à l'intérieur du bain étant réalisée par un gaz de barbotage. Conformément aux indications données dans le document (18), (cf. dernier paragraphe de la page 2 et exemples 1 à 4 du tableau page 3), un seul élément est utilisé à chaque opération ("An oxidizing agent"). L'élément destiné à être oxydé est choisi parmi les matériaux tels que l'aluminium (Al), le silicium (Si), le ferro-silicium (Fe-Si), le titane (Ti) et le manganèse (Mn). L'agent oxydant est évidemment l'oxygène.

3.4.1 Au cours de la procédure orale, l'intimée a reconnu que parmi les matériaux précités, Si ou Mn pourraient éventuellement donner lieu à la formation d'un laitier réactif, à condition de doser convenablement l'oxygène.

Mais force est de constater qu'aucune information dans le document (18) ne laisse supposer qu'un laitier réactif se forme, en vue d'un traitement chimique de l'acier. Comme seul un réchauffage rapide du bain est recherché, l'argument de l'intimée selon lequel l'oxydation complète de l'élément métallique se produirait afin de libérer rapidement une quantité de chaleur maximum, est plausible. Les éléments métalliques oxydés ne pouvant alors plus participer à des réactions d'oxydo-réduction au sein du bain, la formation d'un laitier réactif in situ paraît exclue.

- 3.4.2 La requérante a soutenu qu'un laitier réactif devait obligatoirement se former au cours de la mise en oeuvre du procédé décrit dans le document (18), puisque les opérations effectuées et les ajoutés correspondaient en tous points à ceux mentionnés dans la revendication en litige, dans sa formulation générale : "on insuffle de l'oxygène ... et on introduit des combustibles métalliques, qui réagissent avec l'oxygène pour former lesdits laitiers".

La Chambre ne peut suivre cet argument car la divulgation constituée par le contenu intrinsèque d'un document est une notion qu'il convient de manier avec prudence (cf. G 2/88, JO OEB 1990, 93, 10.1 et 10.2). Dans le cas présent, plusieurs interprétations du document (18) sont possibles, selon l'effet recherché résultant de la combustion des éléments métalliques. S'il est vrai que le procédé revendiqué exploite lui aussi la chaleur dégagée par la réaction fortement exothermique de la combustion, on ne peut cependant déduire avec certitude et sans ambiguïté du document (18) qu'un laitier réactif soit obtenu. En revanche, ce qui est sûr, c'est que la formation d'un laitier réactif visant à réagir ensuite avec le bain pour modifier sa teneur n'est pas recherchée ni évoquée. Cette caractéristique n'a donc pas été rendue accessible au public par la description contenue dans le

document (18). Déjà pour cette raison, ce document ne peut être considéré comme état de la technique le plus proche.

3.4.3 Selon un autre argument pertinent avancé par l'intimée et retenu par la Chambre, la composition du bain d'acier est donnée dans le document (18) (note 1, page 4) avant que l'opération de réchauffage n'ait eu lieu (note 2). Cette information sur la composition du bain n'a de sens que si elle n'est pas modifiée par le traitement qui suit, ce qui tend à prouver que le procédé de réchauffage du document (18) n'a pas pour conséquence de modifier la teneur du bain et donc n'est pas un procédé de traitement de l'acier au sens du brevet.

3.5 La Chambre est d'avis que le document (2) déjà cité dans le brevet représente l'état de la technique le plus proche de l'invention. Ce document se rapporte à un procédé pour le traitement de l'acier en poche, par l'intermédiaire de laitiers synthétiques, dans lequel on forme, dans la poche même, des laitiers réactifs d'une composition donnée par combustion d'éléments métalliques et non métalliques donnant lieu à des réactions métallothermiques.

Bien que les moyens utilisés dans ce document pour former le laitier soient différents de ceux utilisés dans le brevet, puisque dans le document (2) l'agent oxydant est contenu dans un mélange thermitique et que les réactions ne sont pas confinées à l'intérieur d'un tube plongeant dans le bain, mais directement dans la poche, ce document décrit bien un procédé de traitement de l'acier de même nature que celui envisagé dans le brevet, c'est-à-dire par l'intermédiaire d'un laitier réactif formé in situ.

4. Nouveauté

La nouveauté de la revendication de procédé vis-à-vis du document (18) a été contestée par la requérante. Mais la Chambre étant arrivée à la conclusion (point 3.4) que ce

document ne concerne pas un procédé de traitement par l'intermédiaire d'un laitier réactif, il ne peut donc mettre en cause la nouveauté de la revendication 1.

Par ailleurs, la requérante a reconnu au cours de la procédure orale que l'écran de protection 7 du document (18) ne plongeait pas dans le bain et n'avait donc pas pour but de délimiter une zone de travail dans le volume du bain. Le texte du document (18) précise en effet clairement (cf. page 3, deuxième paragraphe), que l'écran de protection 7 ne sert qu'à éviter les projections de matières combustibles au-delà de la zone d'impact ("a protection wall for the prevention of splashing").

Dans le document (2) le plus proche, aucun moyen n'est prévu pour délimiter dans le bain un volume de travail dans lequel ont lieu la formation du laitier puis les réactions du laitier avec l'acier. L'objet de la revendication 1 se distingue donc déjà du document (2) par ces caractéristiques.

Le procédé décrit dans le document (6) prévoit de délimiter au sein du bain un volume de travail débarassé de scories, au moyen d'un tube plongeant dans le bain ; mais, comme on l'a vu (point 3.2), le traitement est réalisé par simple addition d'agents de désoxydation ou de mise à nuance dans une atmosphère neutre, donc sans formation d'un laitier réactif.

Dans le document (13) déjà considéré (point 3.3), des éléments d'alliage sont introduits dans un tube 7 plongeant dans le bain et fermé à sa partie supérieure (figure 1). Ainsi, le gaz inerte dégagé soit par un élément poreux 3, soit par une lance 14, remonte par le tube 7 dans l'espace libre au-dessus du bain, pour éviter sa réoxydation (cf. colonne 3, lignes 49-65). En variante (figure 5 ou 15), le gaz inerte est introduit directement

dans le volume du tube au-dessus du bain (cf. colonne 4, lignes 27-36), pour réduire la concentration en oxygène dans ce volume à une valeur inférieure à 1 % (cf. figure 13 et colonne 6, lignes 45-51). Comme dans le cas du document (6), il n'y a donc pas de possibilité de formation d'un laitier réactif, différence essentielle par rapport à l'objet de la revendication 1.

Comme aucun des documents retenus ne décrit l'ensemble des moyens revendiqués, l'objet de la revendication de procédé est nouvelle au sens de l'article 54 CBE.

5. Problème et solution

Par rapport à l'enseignement du document (2) qui divulgue un procédé de traitement par l'intermédiaire d'un laitier réactif, le problème technique objectif à la base de l'invention est de proposer un procédé de même nature, mais avec des moyens de mise en oeuvre permettant d'augmenter l'efficacité et le rendement du ou des traitements envisagés simultanément, c'est à dire de conduire à une accélération et à une amélioration des réactions de désulfuration, de désoxydation et d'épuration, tout en permettant une augmentation notable et facilement réglable de la température. Ce but ressort clairement du deuxième paragraphe de la page 2 de la demande d'origine, paragraphe malheureusement supprimé dans la version du brevet délivré.

La solution de ce problème est donnée par les caractéristiques essentielles de l'invention qui se distinguent du document (2), selon lesquelles des laitiers particulièrement chauds et réactifs sont formés dans un tube plongeant dans le métal liquide, en introduisant dans le tube des combustibles métalliques et en insufflant dans le tube de l'oxygène qui réagit avec les combustibles pour former lesdits laitiers, le traitement de l'acier ayant lieu dans le tube, tout en injectant dans le bain au-

dessous du tube un gaz de barbotage. Selon la composition du laitier et le dosage des ajoutes, on peut combiner plusieurs traitements en une seule opération.

6. Activité inventive

- 6.1 Partant de l'enseignement du document (2), l'homme du métier qui, conformément au problème technique défini ci-dessus, cherche un moyen pour améliorer l'efficacité et le rendement des traitements envisagés, se tournera éventuellement vers le document (6) qui lui suggère d'utiliser un tube plongeant dans le bain afin de délimiter un volume de travail exempt de scories, dans lequel pourront avoir lieu la formation du laitier et les réactions entre le laitier et l'acier. Le document (6) lui suggère par ailleurs d'activer le contact entre le laitier et l'acier et d'homogénéiser la chaleur résultant des réactions exothermiques dues à la formation du laitier, au moyen d'un gaz de barbotage inerte.

Cependant, même la combinaison des enseignements des documents (2) et (6) (ou des documents (2) et (13), puisque le document (13) est très proche du document (6)), sera insuffisante pour suggérer à l'homme du métier de former un laitier très réactif et très chaud par insufflation directe d'oxygène gazeux sur des combustibles métalliques introduits dans le tube.

Certes, la formulation de la revendication 1 n'est pas aussi précise ; mais la Chambre rappelle que l'objet de la revendication doit être interprété à la lumière de la description (Article 69(1) CBE et protocole interprétatif), et ceci d'autant plus que la revendication en litige n'a pas été modifiée par rapport à la version du brevet délivré. En effet, en opposition ou au cours d'une procédure de recours faisant suite à une opposition, à défaut de pouvoir contester la clarté d'une revendication non modifiée parce que la clarté n'est pas l'un des motifs

d'opposition énumérés à l'Article 100 CBE, l'interprétation de la revendication par les informations contenues dans la description est nécessaire, pour pouvoir apprécier sa brevetabilité par rapport à l'état de la technique. Dans le cas présent, les caractéristiques distinctives de l'invention précisées plus haut pour définir le procédé revendiqué ressortent clairement des indications fournies dans la description du brevet (cf. colonne 1, lignes 57 à colonne 2, ligne 11).

- 6.2 Comme on l'a vu au point 3.4 ci-dessus, le document (18) décrit une opération selon laquelle on introduit simultanément au-dessus du bain d'acier et au même point d'impact, des combustibles métalliques et de l'oxygène gazeux. Dans ce document, la formation de laitier réactif n'est pas recherchée et son obtention est douteuse (point 3.4.2). Seule la grande quantité de chaleur résultant de l'oxydation et de la combustion des éléments métalliques est exploitée pour chauffer rapidement le bain.

La Chambre, considérant que le principe même du procédé à la base de l'invention n'est pas divulgué ni suggéré par le document (18), l'homme du métier ne pouvait songer à utiliser le moyen de chauffage décrit ici comme un moyen de traitement de l'acier pour le purifier. Même dans l'hypothèse peu vraisemblable où il aurait pris ce document en considération pour le combiner au document (2), les informations contenues dans le document (18) ne lui auraient pas permis d'aboutir au résultat souhaité pour les raisons invoquées par l'intimée aux points 3.4.1 et 3.4.3. En effet, il manquerait encore le tube plongeant et des précautions particulières devraient encore être prises pour régler les quantités des ajoutes et de l'oxygène afin d'obtenir un laitier réactif de composition souhaitée (cf. brevet, colonne 2, lignes 1-5).

De même, la Chambre considère que la combinaison des moyens décrits dans les trois documents (2), (6) et (18) pour parvenir à l'objet de la revendication est artificielle, compte tenu de l'absence de formation de laitier dans les documents (6) et (18) et résulte par conséquent d'un raisonnement a posteriori, c'est-à-dire en ayant déjà connaissance du résultat à obtenir.

- 6.4 La combinaison des documents (18) et (13) proposée par la requérante n'a pas plus réussi à convaincre la Chambre de l'évidence de la solution revendiquée, puisqu'aucun des procédés décrits dans ces documents ne donne lieu à la formation d'un laitier réactif.

En outre, comme l'a justement observé l'intimée, dans le procédé de réchauffage selon le document (18), la combustion est réalisée à la surface du bain dans une atmosphère hautement oxydante alors que dans le procédé de traitement chimique selon le document (13), toute mesure doit au contraire être prise pour éviter l'oxydation du bain. Ainsi, non seulement la combinaison de ces deux documents serait incomplète pour reconstituer l'objet de la revendication, mais de plus leur rapprochement est invraisemblable puisque les moyens mis en oeuvre sont incompatibles.

- 6.5 Pour les raisons qui précèdent, la Chambre estime que l'objet de la revendication de procédé présente une activité inventive au sens de l'article 56 CBE. En conséquence, les revendications 2 et 3 qui en dépendent sont également acceptables.

7. La revendication indépendante 4 se rapporte à une installation pour la mise en oeuvre du procédé précédent. Les revendications 4 à 6 concernant le dispositif n'ont pas été réellement contestées par la requérante qui s'est bornée à citer à leur encontre les figures 11 et 12 de la Revue de Métallurgie-CIT, décembre 1980, pages 981-994 et

le document (18). La Chambre se range à la conclusion de la division d'opposition car l'objet de la revendication 4, selon lequel le tube plongeur est subdivisé en deux compartiments communicants, l'un d'eux recevant une lance alimentée en oxygène et en matières solides par deux conduites différentes, n'est décrit dans aucun document. Les revendications 4 à 6 de dispositif sont donc également acceptables.

8. Répartition des frais

Par demande conventionnelle au niveau de l'appel, l'intimée a requis que tous les frais qu'elle a été amenée à exposer pour l'ensemble de la procédure de recours soient mis à la charge de la requérante. Selon les affirmations de l'intimée, la requérante aurait démontré, par le dépôt du document (18) avec le mémoire de recours, n'avoir pas consciencieusement préparé son dossier. Elle aurait dû, nécessairement, être en possession de la pièce incriminée au moment de l'introduction de l'opposition. Toutefois, l'intimée ne produit aucun moyen de justification à cet effet.

Dans ce contexte, et développant son point 2 ci-dessus, la Chambre fait remarquer que même dans le cas extrême où un document pertinent serait produit au cours de la procédure orale, la Chambre ne pourrait encore l'ignorer sur la base de l'article 114(2), au seul motif qu'il serait tardif.

La Chambre serait justifiée à renvoyer l'affaire à l'instance précédente si ledit document ainsi produit s'avérait être d'une complexité ou d'une portée telle qu'il ne pourrait raisonnablement être étudié comme il convient par les parties et par la Chambre dans le temps limité d'une audience. En principe, une telle situation peut poser également le problème d'une répartition des frais à la charge de la partie responsable de la prolongation de la procédure.

Dans le présent cas, la Chambre estime qu'elle-même et les parties ont eu le temps nécessaire pour examiner à suffisance le document (18) et que dès lors la procédure orale n'avait plus pour objet, et c'est en partie son rôle, que de lever toute ambiguïté. Dans ces conditions, la Chambre a considéré qu'elle pouvait se substituer à la première instance en vertu de l'article 111(1) CBE dans l'intérêt d'une procédure rapide et sans préjudice aux droits des parties.

La demande de répartition des frais ne repose sur aucun moyen de justification mais uniquement sur les affirmations de l'intimée, légitimement et fermement contestées par la requérante. En l'absence de tout élément d'appréciation certain établissant soit la négligence inexcusable, soit la manoeuvre dilatoire, voire la mauvaise foi de la partie en cause, cette demande apparaît sans fondement et doit en conséquence être rejetée.

En fait, il apparaît clairement que la requérante a cité le document (18) au niveau du recours pour essayer de contrer le motif principal de la décision de la Division d'opposition ayant conduit au rejet de son opposition (cf. point 4.8 de cette décision). Une telle attitude ne saurait être reprochée à la requérante par la suite car elle procède de l'exercice normal, et même recommandé, de ses droits et obligations en telle circonstance (comparer : T 326/87, JO OEB 1992, 522).

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

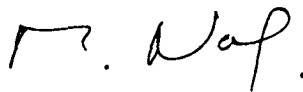
1. Le recours est rejeté.
2. La requête de l'intimée en remboursement de frais est rejetée.

Le Greffier :



S. Fabiani

Le Président :



M. Noël

J.M.W.
80-3-93