

Code de distribution interne :

- (A) [] Publication au JO
(B) [] Aux Présidents et Membres
(C) [X] Aux Présidents
(D) [] Pas de distribution

**Liste des données pour la décision
du 16 septembre 2009**

N° du recours : T 0341/07 - 3.2.07

N° de la demande : 98948630.3

N° de la publication : 1025275

C.I.B. : C23C 8/00

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Procédé pour la mise à composition d'un produit métallique

Titulaire du brevet :

Recherche et Développement GROUP COCKERILL SAMBRE

Opposantes :

ThyssenKrupp Steel AG
Hille & Müller GmbH

Référence :

-

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 54, 56, 84, 123(2) et (3)
RPCR Art. 12(1), 12(2), 13(1)

Mot-clé :

"Recevabilité des modifications (requête principale - oui)"
"Nouveauté (requête principale - oui)"
"Activité inventive (requête principale - oui)"
"Nouvelles objections - pas admises"

Décisions citées :

T 0766/91

Exergue :

points 2.2.1 - 2.2.5



N° du recours : T 0341/07 - 3.2.07

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.07
du 16 septembre 2009

Requérante : Recherche et Développement GROUPE COCKERILL
(Titulaire du brevet) SAMBRE
Boulevard de Colonster B57
B-4000 Liège (BE)

Mandataire : Gevers, François
Gevers & Vander Haeghen
Intellectual Property House
Brussels Airport Business Park
Holidaystraat 5
B-1831 Diegem (BE)

Intimée I: ThyssenKrupp Steel AG
(Opposante) Kaiser-Wilhelm-Strasse 100
D-47166 Duisburg (DE)

Mandataire : Simons, Johannes
COHAUSZ & FLORACK
Patent- und Rechtsanwälte
Bleichstrasse 14
D-40211 Düsseldorf (DE)

Intimée II: Hille & Müller GmbH
(Opposante II) Am Trippelsberg 48
D-40589 Düsseldorf (DE)

Mandataire : Blauw, Frans Gerard
Corus
Intellectual Property Department
3H18
P.O. Box 10000
NL-1970 CA IJmuiden (NL)

Décision attaquée :

Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets postée le 18 décembre 2006 par laquelle le brevet européen n° 1025275 a été révoqué conformément aux dispositions de l'article 102(1) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : H. Meinders
Membres : H. Hahn
E. Dufrasne

Exposé des faits et conclusions

- I. La requérante (la titulaire du brevet) a formé un recours contre la décision de la division d'opposition révoquant le brevet européen no. 1 025 275.
- II. Deux oppositions ont été formées contre le brevet dans son ensemble fondées sur l'article 100 (a) CBE au motif que son objet n'est pas nouveau et n'implique pas d'activité inventive. Au début de la procédure d'opposition les deux opposantes ont argué un manque de nouveauté par rapport au contenu du document E3 (= EP-A-0 756 022). En outre, l'opposante II a argué un manque d'activité inventive entre autres au vu d'une combinaison de l'enseignement de E1 (= US-A-3 804 679) avec celui de E5 (= FR-A-2 704 239). Un mois avant la procédure orale l'opposante I a introduit le document E8 (= JP-A-081 58 038, en combinaison avec E8a = Patent Abstracts of Japan de E8, et E8b = une traduction automatisée en langue anglaise de E8) et a argué que E8 détruit la nouveauté de l'objet de la revendication 1.
- III. La division d'opposition a estimé que les objets de la revendication 1 de la requête principale et de la revendication 1 de la requête auxiliaire 1 telles que soumises pendant la procédure orale du 30 novembre 2006 ne satisfaisaient pas aux conditions énoncées à l'article 54(1) et (2) CBE pour manque de nouveauté par rapport au contenu du document E8 (utilisant E8c = traduction professionnelle en langue anglaise soumise entretemps par l'opposante I). En outre elle a estimé que l'objet de la revendication 1 de la requête auxiliaire 2 ne satisfaisait pas aux conditions énoncées à l'article 123(3) CBE et que l'objet de la

revendication 1 de la requête auxiliaire 3, les deux dernières requêtes ayant été soumises pendant la procédure orale susmentionnée, ne satisfaisait pas aux conditions énoncées dans l'article 54(1) et (2) CBE pour manque de nouveauté par rapport au contenu du document E8.

Le motif d'opposition de manque de nouveauté et l'objection de l'irrecevabilité des modifications apportées étant préjudiciables au maintien du brevet, la division d'opposition n'a pas examiné le motif d'opposition au titre de l'article 56 CBE.

- IV. Les intimées n'ont pas réagi au recours dans le délai imparti par la chambre. Leurs requêtes de prorogation du délai ont été refusées pour manque de circonstances exceptionnelles justifiées, selon l'article 10 bis(5) RPCR (maintenant l'article 12 (5) RPCR).
- V. Avec la notification annexée à la convocation à la procédure orale datée du 3 juillet 2009 établie conformément aux dispositions de l'article 11(1) du Règlement de procédure des chambres de recours (RPCR), la chambre, à titre indicatif, a émis son avis provisoire qui était basé sur la seule requête soumise avec le mémoire des motifs de recours daté du 13 avril 2007 comprenant les revendications 1 à 4 et la figure amendée.

Elle a indiqué que les modifications de la revendication 1 ne semblaient pas être conformes aux conditions des articles 84, et 123(2) et (3) CBE et que la modification de la figure ne répondait pas à un motif

d'opposition, étant de ce fait contraire à la règle 80 CBE.

En outre, la chambre a estimé que l'objet de la revendication 1 apparaissait nouveau vis-à-vis du document E8 et que les autres documents cités n'apparaissaient pas être pertinents au regard de la nouveauté.

La chambre a indiqué qu'en considération du fait que la division d'opposition n'avait pas examiné l'activité inventive et que la demande avait une date de dépôt du 16 octobre 1998 et une date de publication et mention de la délivrance du brevet du 5 novembre 2003 la chambre avait, conformément à l'article 111(1) CBE, l'intention d'exercer les compétences de l'instance qui avait rendu la décision attaquée, en examinant aussi l'activité inventive.

Par ailleurs, elle a indiqué que E8 semblait représenter l'état de la technique le plus proche. De plus, elle a indiqué qu'au cours de la procédure orale, il y aurait lieu de discuter d'une part du problème technique que l'invention cherchait à résoudre, mais aussi de la question si la solution selon la revendication 1 impliquait une activité inventive, particulièrement à la lumière des connaissances générales de l'homme du métier. En outre la chambre a remarqué que sur ce sujet les arguments de la requérante apparaissaient convaincants.

Finalement la chambre a indiqué que les parties avaient la possibilité de présenter des observations en réponse à la notification et que les éventuels documents préparatoires des parties devaient être déposés au plus

tard un mois avant la date fixée pour la procédure orale. Elle a aussi remarqué que l'admissibilité de faits et preuves restait soumise à l'article 114(2) CBE et aux articles 12 et 13 RPCR.

- VI. Par lettre datée du 12 août 2009 soumise par télécopie l'intimée II (opposante II) a annoncé qu'elle ne serait pas représentée à la procédure orale.
- VII. Par télécopie datée du 14 août 2009, la requérante a soumis trois jeux de revendications modifiées sous la forme d'une requête principale et des requêtes auxiliaires 1 et 2, avec une description adaptée.

Par télécopie datée du 10 septembre 2009, la requérante a soumis deux documents et des observations additionnelles concernant l'activité inventive.

- VIII. La procédure orale a eu lieu devant la chambre le 16 septembre 2009. L'intimée II, bien qu'ayant été régulièrement citée à la procédure orale n'y était pas représentée comme elle l'avait annoncé (voir point VI ci-dessus). La procédure a été poursuivie en son absence conformément à la règle 115(2) CBE et à l'article 15(3) RPCR.

a) La requérante a requis l'annulation de la décision contestée et le maintien du brevet sous forme amendée, sur la base de la requête principale ou, à titre subsidiaire, de l'une des requêtes auxiliaires 1 et 2, toutes déposées par lettre du 14 août 2009.

b) L'intimée I a demandé le rejet du recours.

c) Dans le cadre de la procédure écrite, l'intimée II a demandé la révocation du brevet dans son intégralité.

La chambre a rendu sa décision à la fin de la procédure orale.

IX. La teneur de la revendication indépendante 1 de la requête principale est la suivante:

"1. Procédé pour la mise en composition d'un produit métallique se présentant sous forme d'une bande continue par addition d'au moins une substance à ce produit, comprenant

- un déplacement de la bande continue dans une chambre sous vide,

- une application de la substance sur cette bande dans la chambre sous vide, et

- une diffusion de ladite substance au moins partiellement dans la bande, en la maintenant à une température inférieure à sa température de fusion, mais suffisamment élevée pour permettre cette diffusion, caractérisé en ce qu'il comprend en outre

une étape de recuit au plasma qui a lieu dans la chambre sous vide, avec montée en température de la bande résultant d'une dissipation de puissance à partir dudit plasma, et ensuite

une étape de maintien en température dans la chambre sous vide, dans laquelle a lieu une incorporation de la substance précitée dans la bande métallique par ladite diffusion, après ladite étape de recuit au plasma."

La teneur de la revendication 1 telle que délivrée est la suivante:

"1. Procédé pour la mise à composition d'un produit métallique par l'addition d'au moins une substance à ce produit, dans lequel l'on fait usage d'un produit métallique se présentant sous forme d'une bande continue (1) que l'on déplace dans une chambre sous vide (2), l'on applique la substance sur cette bande et à ce que l'on fait diffuser cette substance au moins partiellement dans la bande au moment où elle passe dans la chambre sous vide en la maintenant à une température inférieure à sa température de fusion, mais suffisamment élevée pour permettre cette diffusion, caractérisé en ce que la substance précitée est incorporée dans la bande métallique (1) avant ou après une étape de recuit au plasma qui a lieu dans la chambre sous vide (2)."

Vu le résultat de la décision de la chambre, les teneurs des revendications 1 des requêtes auxiliaires n'ont plus d'importance pour la présente décision.

X. La requérante a essentiellement présenté les arguments suivants:

Les revendications 1 à 4 de la requête principale sont identiques à celles du jeu de revendications proposé à titre principal au cours de la procédure orale devant la division d'opposition. Elles ont été expressément acceptées du point de vue formel non seulement par la division d'opposition, mais aussi par les deux opposantes (voir décision attaquée, point 3.1 des motifs et le procès-verbal de cette procédure, point 7).

Les modifications de la revendication 1 sont fondées sur la revendication 1 et la description du brevet tel que

délivré (colonne 3, lignes 4 à 8 et lignes 34 et 35; colonne 3, ligne 57 à colonne 4, ligne 1; colonne 4, lignes 16 à 27; colonne 5, lignes 2 à 4) qui correspondent aux revendications 1 et 4 et à la page 4, lignes 13 et 14; page 5, lignes 10 et 11; page 5, ligne 28 à page 6, ligne 9; page 6, lignes 13 à 22; et page 7, lignes 17 à 19, de la description de la demande telle que déposée.

Il y a une claire distinction entre la définition du terme "incorporation" et les termes "déposer" ou "appliquer" dans le brevet (voir colonne 1, lignes 55 et 56; colonne 2, lignes 30 à 36 et lignes 50 à 53). La première constitue l'introduction de la substance **dans** le produit, les deux autres constituent le dépôt de la substance **sur** le produit, pour la faire diffuser ultérieurement. La requérante a en outre choisi une des deux alternatives revendiquées dans le brevet tel que délivré, à savoir celle de l'incorporation de la substance "après le recuit au plasma", comprise dans la phrase "la substance précitée est incorporée dans la bande métallique avant ou après une étape de recuit au plasma", présente dans la revendication 1 telle que délivrée. Le fait que la revendication 1 mentionne l'incorporation de la substance "par diffusion" ne constitue rien d'autre qu'une limitation du procédé selon la revendication 1 du brevet tel que délivré, parce que cette incorporation de la substance est mentionnée, dans le brevet délivré et le brevet proposé avec la requête principale, en connexion avec la diffusion dans le produit et pas l'application, le dépôt ou d'autres manières d'appliquer la substance sur le produit. Dès lors, il n'est donc pas compréhensible en quoi la protection conférée avec le brevet délivré

serait changée par les modifications apportées à la revendication 1.

Par conséquent, les amendements apportés à la revendication 1 de la requête principale sont en accord avec les conditions de l'article 123(2) et (3) CBE.

La division d'opposition a examiné dans la décision attaquée seulement le manque de nouveauté basé sur le document E8 et ne mentionne nulle part le document E3. Le recours était donc exclusivement basé sur le manque de nouveauté vis-à-vis de E8. La requérante conteste en outre l'introduction tardive de l'objection de manque de nouveauté par rapport au document E3, comme désirait le faire l'intimée I lors de la procédure orale devant la chambre.

La décision est basée sur une analyse erronée du document E8, qui ne divulgue pas d'étape de recuit au plasma. En effet, E8 montre trois recuits successifs. Le premier se situe dans les zones 1 à 3 avec un chauffage par des tubes radiants, c'est-à-dire sans plasma. Dans l'étape de carburation au plasma dans la zone 6, dans laquelle le carbone est appliqué sur la surface de la bande d'acier, il n'y a pas de montée **et** maintien en température (voir figures 1 et 4; et paragraphes [0021], [0022], [0040] et [0041]). Enfin, le réchauffage dans la zone 8 pour la diffusion du carbone dans la bande d'acier est aussi fait par des tubes radiants (voir paragraphe [0033]), mais sans plasma et sans être sous vide. Par conséquent, l'objet de la revendication 1 remplit l'exigence de nouveauté énoncée à l'article 54 CBE.

Sur l'activité inventive: Un procédé conventionnel pour former un produit métallique comprend les trois étapes suivantes:

- i) une étape de mise en composition dans la phase liquide du métal,
- ii) une étape de mise en forme dudit métal, et
- iii) une étape pour former la structure du métal.

Selon le brevet l'étape de mise en composition prend place à haute vitesse dans la phase solide du métal et permet par exemple de produire d'une manière satisfaisante de très faibles tonnages d'aciers spéciaux (voir brevet, paragraphes [0002] à [0008]).

Dans l'état de la technique identifié dans le brevet figurent E5 et E8. E5 concerne un procédé tout-à-fait différent. Le document E8 prévoit une application de la substance sur la bande dans une zone de plasma et représente de ce fait l'état de la technique le plus proche. La zone 6 sert seulement pour déposer la substance, pas pour le recuit. Les recuits dans les zones 1-3 et le réchauffage dans la zone 8 sont par contre effectués par des tubes radiants. E8 ne mentionne ni ne suggère un recuit au plasma. Le procédé revendiqué est effectué dans une chambre sous vide, ce qui offre des avantages (voir brevet, paragraphe [0025]). Il a une plus grande simplicité, un moins grand encombrement de l'installation est nécessaire pour mettre le procédé en œuvre et il a un coût réduit. Le problème technique à résoudre est celui exprimé dans le brevet contesté (voir les paragraphes [0001] à [0005], et [0008] et [0009]) et l'invention faisant l'objet du brevet le résout. Il faut noter que, à la différence du procédé divulgué selon E8, la diffusion dans le procédé revendiqué ne nécessite aucun chauffage additionnel.

Les documents E1 et E3 ne concernent pas une mise en composition d'une bande d'acier, mais uniquement un procédé de revêtement ou la composition de la bande sort inchangée du procédé. Ces documents ne décrivent, ni ne suggèrent l'application d'un recuit au plasma. La combinaison des enseignements de E8 et E3 ou E1 n'aurait pas permis à l'homme du métier de réaliser le procédé suivant la revendication 1 de la requête principale, qui est donc à considérer comme inventif au vu de ces documents.

Les modifications apportées à la description suivent simplement les modifications de la revendication 1 de la requête principale et discutent E8. Concernant les exemples 1 et 2, il est remarqué que selon le brevet le dépôt de la substance sur la bande pourra prendre place avant, pendant ou après le recuit (voir paragraphes [0027] et [0028]) et que cette possibilité reste présente dans le brevet avec la revendication telle que proposée, qui exige seulement que l'incorporation, c'est-à-dire la diffusion de la substance dans la bande ait lieu après cette étape de recuit. Par conséquent, une contradiction entre la revendication 1 et la description au vu de l'article 84 CBE, n'existe pas.

XI. L'intimée I, qui ne s'est pas exprimée en substance sur le cas dans la phase écrite de la procédure de recours a essentiellement présenté les arguments suivants pendant la procédure orale:

La modification de la revendication 1 de la requête principale: "une incorporation de la substance précitée dans la bande métallique **par ladite diffusion**" change le

procédé selon la revendication 1 du brevet tel que délivré parce que selon cette dernière l'incorporation et la diffusion constituent deux étapes particulières, mais selon la revendication 1 modifiée il s'agit d'une seule étape. Aussi selon les paragraphes [0010], [0011] et [0016] du brevet l'application de la substance sur la bande prend place séparément, avant la diffusion de la substance (qui est effectuée avant ou après le recuit au plasma). Si ladite application n'est plus équivalente à l'incorporation l'objet revendiqué par le brevet est changé. Par conséquent, la revendication 1 de la requête principale ne remplit de ce fait pas les exigences de l'article 123(3) CBE.

Il n'était pas possible de soulever cette objection plus tôt, parce que la dernière version n'a été soumise qu'avec la lettre du 14 août 2009 et la date limite pour fournir des observations, imposée par la chambre avait déjà été dépassée. De plus, l'intimée I a seulement réalisé en préparation à la procédure orale qu'il y avait une différence entre l'application sur la bande et l'incorporation dans la bande par diffusion.

Il est accepté que l'objet de la revendication 1 est nouveau par rapport à E8, mais l'objet de la revendication 1 de la requête principale manque par contre de nouveauté vis-à-vis de E3. Il est correct que la décision attaquée se base seulement sur le document E8, mais ledit document E3 fait quand-même partie de la procédure d'opposition et elle estime que cet état de la technique, qui n'est pas surprenant pour la requérante, peut dès lors être discuté à l'encontre de la nouveauté. A cause de son interprétation tout-à-fait raisonnable de la caractéristique susmentionnée la situation était

changée. Le document E3 et l'objection de manque de nouveauté doivent de ce fait être admis dans la procédure de recours.

Selon E8 un procédé pour la mise en composition d'une bande d'acier se présentant sous la forme d'une bande continue par addition du carbone dans une étape de recuit au plasma est connu. La différence entre l'objet de la revendication 1 et le procédé selon E8 est que l'étape de recuit qui suit l'étape susmentionnée ne prend pas place sous vide. Les documents E1 et E3 suggèrent de prévoir l'étape de recuit sous vide (voir E1, colonne 3, lignes 3 à 15), parce que cela prévient l'oxydation de la surface. La revendication 1 n'est pas limitée à une bande d'acier et donc s'applique à tous les produits sous la forme d'une bande métallique. Par conséquent, la combinaison des enseignements des documents E8 et E1 est évidente pour l'homme du métier qui voulait rendre le procédé de E8 plus efficace. Dès lors, l'objet de la revendication 1 de la requête principale n'implique pas d'activité inventive.

Elle n'a pas d'objection contre les modifications de la description quant à la requête principale.

- XII. L'intimée II n'a pas présenté d'arguments sur le fond pendant la procédure écrite mais s'est seulement exprimée pour requérir que le brevet soit révoqué dans son intégralité pour défaut d'activité inventive et qu'il soit décidé sur la base des documents déjà contenus dans le dossier.

Motifs de la décision

1. *Recevabilité des revendications 1-4 de la requête principale (article 123(2) et (3) CBE)*
 - 1.1 La revendication 1 de la requête principale correspond à celle de la requête principale à la base de la décision attaquée et comporte les caractéristiques de la revendication 1 telle que délivrée, qui était basée sur les revendications 1 et 4 de la demande telle que déposée, ainsi que les caractéristiques additionnelles du procédé figurant dans la description de cette demande (voir page 4, lignes 13 et 14; page 5, lignes 10 et 11; page 5, ligne 28 à page 6, ligne 9; page 6, lignes 13 à 22; et page 7, lignes 17 à 19). Elle remplit de ce fait les conditions énoncées à l'article 123(2) CBE.
 - 1.2 Les arguments de l'intimée I que la modification changeait l'enseignement du brevet ne sont pas fondées pour les raisons suivantes:
 - 1.2.1 La revendication 1 telle que délivrée comprend les caractéristiques suivantes "on **applique** la substance sur cette bande", "on fait **diffuser** cette substance ... dans la chambre sous vide" dans le préambule et la caractéristique "la substance précitée **est incorporée** dans la bande métallique avant ou après une étape de recuit au plasma" dans la partie caractérisante. En outre, le brevet mentionne "de manière à **introduire** dans ladite bande, par exemple par **bombardement et/ou diffusion, une substance**" et que "cette bande est chauffée et maintenue à une température suffisamment élevée pour permettre au moins la **diffusion** partielle" (voir colonne 2, lignes 30 à 36). De plus, le brevet

mentionne "pour permettre **cette diffusion**, on préchauffe avantageusement la bande et l'on **incorpore la substance** précitée avant ou après une étape de recuit au moyen de décharges formées par plasma" (voir colonne 2, lignes 50 à 53) et que **l'apport de la substance** peut être obtenu par n'importe quel système de dépôt sous vide, par exemple d'un gaz porteur de la substance en question injecté dans le plasma 9 ou l'injection de la substance peut être réalisé dans la zone de maintien 6 de la température (voir colonne 3, ligne 57 à colonne 4, ligne 15) et que dans cette zone ou compartiment 6 a lieu la **diffusion de la substance** vers le cœur ou noyau de la bande (voir colonne 4, lignes 22 à 25). Finalement, la revendication 3 telle que délivrée limite le procédé de la revendication 1 en ce qu'"on **met la substance en contact** avec la bande".

1.2.2 Il est donc clair que selon la revendication 1 et la description du brevet tel que délivré l'incorporation (ou l'introduction) de ladite substance dans la bande pourra être effectué par "**bombardement et/ou diffusion**", en effet par une seule étape de bombardement, une seule étape de diffusion, ou une combinaison de deux étapes. En outre il est évident que, pour faciliter ladite diffusion, il est nécessaire de déposer ladite substance sur la bande avant l'étape de diffusion. Il est aussi clair que cette incorporation (ou cette introduction) de la substance dans la bande n'est pas équivalente à l'introduction du gaz porteur de ladite substance dans la chambre sous vide, ou son dépôt sur la bande.

1.2.3 Il est donc établi que la modification du procédé selon la revendication 1 de la requête principale, à savoir préciser que l'incorporation de la substance dans la

bande se fait par diffusion, représente une restriction de la caractéristique plus générale "incorporée dans la bande" présente dans la revendication 1 telle que délivrée. La même conclusion s'applique au choix de l'alternative "après le recuit". Comme ces modifications ne changent pas non plus l'enseignement du brevet tel que délivré, la protection conférée n'est pas étendue.

1.3 Les revendications dépendantes 2 à 4 de la requête principale correspondent aux revendications 3 à 5 du brevet tel que délivré et ont seulement été renumérotées. Les modifications de la description tiennent compte de l'amendement de la revendication 1 et l'état de la technique E8.

1.4 Par conséquent, les amendements apportés au brevet ne contreviennent pas aux dispositions de l'article 123(2) et (3) CBE.

2. *Nouveauté (article 54 CBE)- admission de nouvelles objections*

2.1 L'intimée II n'a pas réagi sur le fond du recours (voir point XII, ci-dessus).

Lors de la procédure orale l'intimée I a concédé que l'objet de la revendication 1 de la requête principale est nouveau vis-à-vis du procédé selon le document E8, lequel selon la chambre ne divulgue pas (au moins) d'étape de maintien en température dans une chambre sous vide pour effectuer la diffusion.

2.2 Lors de la procédure orale l'intimée I voulait arguer un manque de nouveauté de cet objet vis-à-vis du document E3.

La chambre n'admet pas cette objection basée sur le document E3 pour les raisons suivantes.

2.2.1 Pendant la procédure écrite de recours, aucune des intimées ne s'est exprimée sur le fond, ni dans une réponse aux motifs du recours, ni en réaction à la notification de la chambre accompagnant la convocation à la procédure orale, dans laquelle elle avait indiqué que l'objet de la revendication 1 apparaissait nouveau vis-à-vis du document E8 et que les autres documents cités n'apparaissaient pas être pertinents au regard de la nouveauté. Dans cette notification, la chambre avait fixé une date - un mois avant la date de la procédure orale - jusqu'à laquelle les parties avaient la possibilité de présenter des observations en réponse à cette notification.

2.2.2 La chambre considère que cette objection constitue une modification des moyens invoqués par l'intimée I au sens de l'article 13(1) RPCR. L'admission et l'examen d'une telle modification sont laissés à l'appréciation de la chambre, celle-ci tenant compte, entre autres, de la complexité du nouvel objet, de l'état de la procédure et du principe de l'économie de la procédure.

Les motifs du recours ont été transmis aux intimées avec une communication en date du 23 avril 2007. La communication de l'avis préliminaire de la chambre a été notifiée aux parties le 3 juillet 2009, fixant la date limite pour fournir des observations au 16 août 2009,

soit un mois avant la date de la procédure orale (voir pour la détermination de cette date T 766/91, pas publiée dans le JO OEB, point 10 des motifs).

La chambre conclut que l'intimée I a déjà eu suffisamment de temps pour introduire ces moyens en réaction aux motifs du recours. Le refus d'une prorogation du délai n'équivaut pas à une interdiction de soumettre de telles observations. Au plus tard, l'intimée aurait dû les fournir en réaction à l'avis provisoire de la chambre, avant la date limite y indiquée, les dernières modifications ne changeant rien à la question de la nouveauté.

2.2.3 Comme la chambre avait, dans la communication du 3 juillet 2009, indiqué son intention de statuer elle-même sur le cas, aussi pour la question de l'activité inventive, et s'y était préparée sur base de la décision attaquée, des motifs du recours, de son avis provisoire et des observations de la requérante, l'objection de manque de nouveauté basée sur E3, soulevée seulement en procédure orale survient sans justification à un stade trop avancé de la procédure, touchant à un abus de procédure.

Les conditions d'admission de cette modification des moyens invoquées ne sont de ce fait pas remplies.

2.2.4 L'intimée I a argué que l'objection en question avait été soulevée par elle et par l'intimée II avec chacune des oppositions et faisait de ce fait partie de la procédure de recours.

La chambre observe que ceci n'est pas le cas car la procédure de recours est une procédure distincte. Elle se fonde outre sur la décision attaquée, selon l'article 12(1) RPCR seulement sur l'acte de recours et les motifs de recours, toute réponse écrite des intimées produite dans le délai imparti par la chambre, toute notification de la part de la chambre et toute réponse à celle-ci produite selon les ordonnances de la chambre. Pour le cas d'espèce s'imposent aussi les conditions de l'article 12(2) RPCR, indiquant que la réponse de l'intimée doit présenter de façon claire et concise les motifs par lesquels il est demandé de confirmer la décision attaquée, et doit exposer expressément et de façon précise tous les faits, arguments et justifications invoqués.

Comme les intimées en phase écrite n'ont fourni aucune réponse de fond ni sur les motifs du recours ni sur la communication de la chambre, ces conditions ne sont pas non plus remplies.

2.2.5 L'intimée I a argué aussi que la chambre, en appliquant si restrictivement le Règlement de procédure des chambres de recours, la privait de la dernière possibilité de maintenir la révocation du brevet.

La chambre observe que c'était le choix de l'intimée I de ne pas se prononcer par écrit sur les motifs du recours, et non plus en temps utile sur l'avis provisoire de la chambre. Elle doit de ce fait aussi en accepter les conséquences. Pour elle cela pourrait être économique, ce qui n'est, par contre, pas le cas pour la chambre et/ou la requérante.

2.2.6 L'intimée I a finalement soutenu que c'était dû à sa compréhension de la modification de la revendication 1 de la requête principale ("incorporation par diffusion"), en préparation à la procédure orale, qu'il devenait possible de faire cette objection. Cette modification ayant été notifiée par l'OEB le 19 août 2009, la date limite indiquée par la chambre ne pouvait plus être observée, la seule possibilité d'y objecter était de ce fait à la procédure orale.

La chambre ne peut pas accepter cette justification. D'une part, si ladite modification de la revendication 1 de la requête principale avait effectivement changé l'enseignement du brevet délivré, comme l'intimée I l'a soutenu (voir point XI, ci-dessus), ladite revendication ne remplirait pas les exigences de l'article 123(3) CBE et par conséquent il n'y aurait pas eu de nécessité de discussion de la nouveauté de son objet.

D'autre part, étant donné que la restriction de la revendication 1 ne contrevient pas aux exigences de l'article 123(2) et (3) CBE (voir points 1.2.1 et 1.2.2 ci-dessus) et que dans la revendication 1 telle que délivrée ou telle que soumise avec le mémoire de recours du 13 avril 2007 ledit procédé comprenait déjà une seule étape d'incorporation de la substance par diffusion, il est évident qu'elle aurait dû soumettre cette objection de manque de nouveauté basée sur E3 déjà en réponse aux motifs du recours, ou au plus tard en réaction en temps utile à l'avis provisoire de la chambre.

2.2.7 Au vu des articles 12(1), 12(2) et 13(1) RPCR la chambre exerce son pouvoir d'appréciation et ne prend pas en

considération cette objection tardive, ni n'admet le document E3 dans la procédure en recours.

2.2.8 Comme l'intimée I a partagé l'avis de la chambre que le procédé de la revendication 1 de la requête principale est nouveau par rapport au procédé décrit en E8, voir point 2.1 ci-dessus, la décision attaquée doit être annulée.

2.3 Par conséquent, aucun des documents cités ne divulgue l'ensemble des caractéristiques du procédé de la revendication 1 de la requête principale. L'objet de la revendication 1 de la requête principale est donc nouveau (article 54 CBE).

3. *Activité inventive (article 56 CBE)*

Le document E8 représente de manière non contestée l'état de la technique le plus proche pour l'objet de la revendication 1 de la requête principale.

3.1 Le document E8 a pour but de mettre à composition une bande métallique déjà à l'état solide, et notamment après la recristallisation, d'une manière qui permette de produire par exemple des aciers durs en surface et ductiles à cœur (voir paragraphes [0012] et [0017]).

Le procédé selon E8 concerne la mise en composition d'une bande d'acier par addition de carbone à cette bande. Il comprend un déplacement de la bande continue dans une installation avec

a) un recuit de recristallisation de la bande en déplacement dans les zones 1 à 3 par chauffage à l'aide

de tubes radiants et un refroidissement de la bande dans la zone 4,

b) la mise à composition de la bande d'acier par addition de carbone à cette bande dans la zone 6 qui prend place par l'intermédiaire d'un plasma dans une chambre sous vide,

c) un recuit de diffusion de carbone dans la bande dans la zone d'ajustement de température 8, qui comprend une montée en température par chauffage à l'aide de tubes radiants et un maintien en température; et

d) un refroidissement de la bande dans la zone 9 (voir figure 1 et les paragraphes [0021 et [0022], 0024] à [0028], [0031] à [0033], [0041] et [0050]).

Les recuits a) et c) selon E8 sont effectués en l'absence de tout traitement au plasma. Le procédé selon E8 correspond donc au préambule de la revendication 1.

3.2 La revendication 1 de la requête principale se distingue de E8 par les caractéristiques suivantes:

a) une étape de recuit au plasma qui a lieu dans la chambre sous vide, avec montée en température de la bande résultant d'une dissipation de puissance à partir dudit plasma, et

b) ensuite une étape de maintien en température dans la chambre sous vide dans laquelle a lieu une incorporation de la substance précitée dans la bande métallique par ladite diffusion, après ladite étape de recuit au plasma.

3.2.1 De la première caractéristique a) résulte une nette diminution de l'encombrement d'une installation de

recuit et une réduction de la perte thermique grâce au fait que l'opération est effectuée sous pression réduite.

3.2.2 De la deuxième caractéristique b) résulte que l'étape d'incorporation dans la bande par diffusion ne nécessite aucun chauffage supplémentaire car la bande est déjà chauffée à la température nécessaire pour effectuer ladite diffusion.

3.3 Le problème posé selon le brevet attaqué est de prévoir une solution pour mettre à composition une bande métallique déjà à l'état solide en offrant l'avantage d'être plus simple, de mettre en œuvre une installation nettement moins encombrante et d'être plus économique que celle décrite dans le document E8 (voir le brevet, paragraphes [0007] à [0009] et [0025]).

3.4 Ce problème est résolu par les caractéristiques du procédé de la revendication 1 et au vu du contenu de la description du brevet attaqué.

3.5 La question qui se pose à présent est de savoir si cette solution implique une activité inventive.

3.5.1 L'argumentation de l'intimée I ne peut pas être suivie, parce que la différence entre l'objet de la revendication 1 et le procédé selon E8 n'est pas seulement que la deuxième étape de recuit ne prend pas place sous vide mais aussi que ce recuit est un recuit au plasma sous vide (voir point 3.1 ci-dessus).

En outre, le document E1 ne suggère pas un procédé comprenant une étape de **recuit au plasma** sous vide:

3.5.2 Le document E1 décrit un procédé de revêtement selon lequel on dépose sur une bande d'acier une couche de revêtement par un procédé sous vide. E1 enseigne un préchauffage à une température insuffisante pour effectuer une recristallisation de la bande d'acier avant le dépôt du revêtement d'un métal sur la bande par évaporation (voir colonne 1, ligne 61 à colonne 2, ligne 28; colonne 3, lignes 24 à 40).

De plus, bien que le document E1 suggère de faire l'étape de recuit sous vide pour effectuer la diffusion (voir par exemple E1, colonne 3, lignes 3 à 15) cette étape est exécutée selon E1 préféablement dans un four du type Bell (voir colonne 3, lignes 41 à 49), c'est-à-dire un four pour le traitement par lots, ou dans une autre installation par un faisceau électronique dans le cas d'un déplacement de la bande continue (voir revendication 9).

Par ailleurs, le document E1 ne suggère pas un maintien de température pour effectuer ladite diffusion pendant l'étape de recuit. Selon E1 la température est montée d'une valeur entre 350°C et 500°C pour le préchauffage à une valeur entre 650°C et 1000°C pour le recuit (voir revendications 1 et 4).

3.5.3 La combinaison des enseignements de E8 et E1 n'aurait donc pas permis à l'homme du métier de réaliser le procédé suivant la revendication 1 de la requête principale qui est par conséquent à considérer comme inventif au vu de ces documents.

3.5.4 E5 concerne un procédé tout-à-fait différent, comprenant un dépôt de l'élément d'alliage sur une bande d'acier en

défilement au moyen d'au moins une torche à plasma du type à arc stabilisé par un liquide plasmagène. Ce dépôt est suivi d'un recuit de diffusion, pendant lequel l'élément d'alliage peut diffuser dans la bande d'acier. Ce procédé ne prévoit aucun passage dans une chambre sous vide et le recuit est réalisé dans une installation courante que ce soit du type recuit statique ou recuit par défilement dans un four.

3.5.5 En conséquence, la revendication 1 de la requête principale remplit les exigences de l'article 56 CBE.

4. *Autres questions formelles*

La description modifiée a été mise en conformité avec les revendications 1 à 4 de la requête principale et le document E8 y est identifié, répondant aux conditions de la CBE et de son règlement d'exécution.

Concernant les exemples 1 et 2, comme l'a soulevé la chambre dans la procédure orale il est remarqué que selon la description, le dépôt de la substance peut prendre place avant, pendant ou après le recuit de la bande (voir paragraphes [0027] et [0028]), ce qui n'est pas exclu par la revendication 1, qui exige seulement que la diffusion intervienne après le recuit. Le fait que le dépôt peut avoir lieu avant ou pendant le recuit rend aussi possible une diffusion dans la bande pendant ou même avant le recuit. Cette contradiction, par contre, était déjà présente dans le brevet tel que délivré. Une telle contradiction n'est pas opposable au vu de l'article 84 CBE, qui ne constitue pas un motif d'opposition, car elle n'est pas la conséquence des

modifications (voir la jurisprudence des chambres de recours, 5^e édition 2006, VII.C.6.1.4).

L'intimée I n'avait pas d'objections concernant la description modifiée, autre que son support pour la position prise par la chambre ci-dessus.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision attaquée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à l'instance du premier degré afin de maintenir le brevet tel qu'il a été modifié dans la version suivante:
 - revendications 1 à 4 de la requête principale déposée par lettre du 14 août 2009;
 - pages 2 à 4 de la description déposée par lettre du 14 août 2009; et
 - figure du brevet tel que délivré.

Le Greffier :

Le Président :

G. Nachtigall

H. Meinders