

Code de distribution interne :

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

**Liste des données pour la décision
du 29 janvier 2008**

N° du recours : T 0615/04 - 3.2.06
N° de la demande : 96402086.1
N° de la publication : 0769333
C.I.B. : B21B 45/06
Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Procédé d'élaboration, sur une ligne, en continu, d'une bande de tôle laminée d'acier inoxydable présentant un état de surface améliorée

Titulaire du brevet :

UGINE S.A.

Opposant :

BWG Bergwerk- und Walzwerk-Maschinenbau GmbH

Référence :

-

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 123(2), 123(3)

Mot-clé :

"Extension au-delà du contenu de la demande telle que déposée (oui)"

"Extension de la protection (oui)"

Décisions citées :

-

Exergue :

-



N° du recours : T 0615/04 - 3.2.06

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.06
du 29 janvier 2008

Requérante : UGINE, S.A.
(Titulaire du brevet) Immeuble La Pacific
11/13, cours Valmy - La Défense 7
F-92800 Puteaux (FR)

Mandataire : Neyret, Daniel Jean Marie
Cabinet Lavoix
2, place d'Estienne d'Orves
F-75009 Paris (FR)

Intimée : BWG Bergwerk- und Walzwerk-Maschinenbau GmbH
(Opposante) Mercatorstrasse 74-78
D-47051 Duisburg (DE)

Mandataire : Albrecht, Rainer Harald
Patentanwälte
Andrejewski, Honke & Sozien
Postfach 10 02 54
D-45002 Essen (DE)

Décision attaquée : **Décision de la division d'opposition de
l'Office européen des brevets postée le
12 mars 2004 par laquelle le brevet européen
n° 0769333 a été révoqué conformément aux
dispositions de l'article 102(1) CBE.**

Composition de la Chambre :

Président : P. Alting Van Geusau
Membres : G. Pricolo
R. Menapace

Exposé des faits et conclusions

I. Par la décision postée le 12 mars 2004 la division d'opposition a révoqué le brevet européen No. 0 769 333.

II. Le brevet tel que délivré comportait deux revendications indépendantes :

"1. Procédé d'élaboration sur une ligne, en continu, d'une bande de tôle laminée d'acier inoxydable présentant un état de surface amélioré caractérisé en ce que la tôle élaborée à chaud, non recuite, est soumise principalement à :

- un planage sous traction produisant un allongement résiduel de 1 à 5%, pour fissurer la couche d'oxyde et planer la tôle,
- un décapage primaire assurant le retrait de la calamine, et qui assure un état de surface améliorée de la bande de tôle du point de vue rugosité Rt inférieure à 20 micromètres et un Ra inférieur à 2 micromètres,
- un laminage à froid en au plus trois passes de laminage,
- un recuit final,
- un décapage final,
- un laminage à froid de type "skin pass", la qualité de la surface de la tôle correspondant à une rugosité Ra inférieure à 0,25 micromètres."

"7. Ligne industrielle d'élaboration d'une bande de tôle d'acier inoxydable pour la mise en œuvre du procédé selon les revendications de 1 à 6 caractérisée en ce qu'elle comprend successivement :

- une planeuse sous traction,

- une station de décapage chimique primaire (3) comportant un moyen d'arrêt du décapage instantané, simultanément à l'arrêt du laminoir,
- un dispositif de laminage à froid en continu, non réversible, comportant au plus 3 cages (5), de type multi cylindres, les cylindres de travail ayant un diamètre inférieur à 180mm et de préférence inférieur à 150 mm, la dernière cage présentant des cylindres de rugosité inférieure à 0,1 micromètres,
- un dispositif de recuit final,
- un dispositif de décapage final,
- un dispositif de laminage à froid de type "skin pass"."

III. L'opposition était fondée sur les motifs de l'article 100a) et c) CBE. Entre autres, l'opposant avait soutenu dans le mémoire exposant les motifs de l'opposition que l'omission des limites inférieures des intervalles de rugosités R_t et R_a lors de l'adjonction de ces paramètres à la définition de l'étape du décapage primaire conduisait à une extension de l'objet du brevet au-delà du contenu de la demande telle que déposée.

IV. La division d'opposition avait considéré que les modifications apportées à la revendication indépendante 1 au cours de la procédure d'opposition satisfaisaient aux exigences de l'article 123 (2) et (3) CBE. Par ces modifications les limites inférieures des plages de rugosités R_t et R_a étaient rajoutés de la manière suivante (souligné par la chambre):

" R_t inférieure à 20 micromètres et supérieur ou égale à 10 μm ", ainsi que

"Ra inférieur à 2 micromètres et supérieur ou égal à 1 μm ".

Cependant, selon la division l'objet de la revendication modifiée n'impliquait pas d'activité inventive (article 56 CBE).

V. Avec la lettre du 11 mai 2004, la requérante (titulaire) a formé un recours contre cette décision et a simultanément payé la taxe de recours. Le mémoire exposant les motifs du recours a été déposé auprès de l'OEB le 12 juillet 2004.

La requérante a également joint à la lettre formant le recours trois jeux de revendications modifiées, correspondant à une requête principale et une première et deuxième requête subsidiaires sur la base desquelles elle demandait le maintien du brevet.

VI. Dans une notification de la chambre de recours, accompagnant la citation à une procédure orale, la chambre estimait que les modifications apportées à la revendication 1 selon la requête principale, identique à celle formant l'objet de la décision attaquée, semblaient conduire à un objet qui s'étendrait au-delà du contenu de la demande telle que déposée. Elle soulignait que les intervalles des rugosités R_t et R_a se rapportaient selon la description originale à l'état de la bande de tôle avant laminage à froid, alors qu'ils étaient définis dans la revendication en tant que résultat du décapage primaire. D'autres traitements de surface ayant un effet sur la rugosité pouvaient intervenir entre le décapage primaire et le laminage à froid. Au regard de la modification apportée à l'objet

de l'unique revendication indépendante de la deuxième requête subsidiaire, portant sur une ligne industrielle et basée sur la revendication 7 du brevet tel que délivré, la chambre considérerait que la suppression de toute référence au procédé d'élaboration suite à l'abandon des revendications de procédé semblait être contraire à la condition énoncée à l'article 123 (3) CBE.

VII. Avec la lettre du 27 décembre 2007, en réponse à l'annexe à la citation à la procédure orale, la requérante a déposé une requête principale modifiée et trois nouvelles requêtes subsidiaires.

VIII. Une procédure orale a eu lieu le 29 janvier 2008.

La requérante a demandé l'annulation de la décision de la division d'opposition et le maintien du brevet sur la base des revendications selon la requête principale ou une des trois requêtes subsidiaires soumises avec la lettre du 27 décembre 2007.

L'intimée (opposante) a demandé le rejet du recours.

IX. Par rapport aux revendications indépendantes du brevet tel que délivré, les modifications suivantes ont été apportées aux revendications :

Selon la requête principale, outre l'introduction des limites inférieures des intervalles des rugosités R_t et R_a (voir paragraphe IV), l'énoncé

" , et en ce que, optionnellement, on exécute une abrasion de la surface de la tôle, pendant ou après l'opération de décapage primaire, pour

parfaire l'état de surface de la tôle planée sous traction"

a été ajouté à la fin de la revendication 1. La revendication 7 n'a pas été modifiée.

À la revendication 1 selon la première requête subsidiaire, en plus des modifications de la requête principale, la valeur limite supérieure de 0,25 micromètres de la rugosité Ra à la suite du laminage à froid de type "skin pass" a été remplacée par 0,15. La revendication 7 n'a pas été modifiée.

Dans la seconde requête subsidiaire les revendications ayant pour objet le procédé d'élaboration ont été abandonnées. De l'unique revendication indépendante, basée sur la précédente revendication 7, l'énoncé

"pour la mise en œuvre du procédé selon les revendications de 1 à 6"

a été supprimé.

L'unique revendication indépendante de la troisième requête subsidiaire, également fondée sur la revendication 7 du brevet, se lit comme suit :

"1. Ligne industrielle d'élaboration d'une bande de tôle d'acier inoxydable caractérisée en ce qu'elle comprend successivement :

- une planeuse sous traction, permettant d'assurer un allongement résiduel de la tôle de 1 à 5 %,
- une station de décapage chimique primaire (3) comportant un moyen d'arrêt du décapage instantané,

simultanément à l'arrêt du laminoir, et permettant d'assurer à la tôle une rugosité Rt inférieure à 20 micromètres et une rugosité Ra inférieure à 2 micromètres

- un dispositif de laminage à froid en continu, non réversible, comportant au plus 3 cages (5), de type multi cylindres, les cylindres de travail ayant un diamètre inférieur à 180mm et de préférence inférieur à 150 mm, la dernière cage présentant des cylindres de rugosité inférieure à 0,1 micromètres,
- un dispositif de recuit final,
- un dispositif de décapage final,
- un dispositif de laminage à froid de type "skin pass" permettant d'assurer à la surface de la tôle une rugosité Ra inférieure à 0,25 micromètre."

X. Par rapport aux modifications selon la requête principale, la requérante a fait valoir que la description originale, de la page 4, ligne 37 à la page 5, ligne 19, exposait des traitements de la surface de la bande de tôle entre le décapage primaire et le laminage à froid entièrement optionnels. Ces opérations avaient uniquement pour but de parfaire l'état de la surface de la bande, excluant par conséquent toute dégradation de sa rugosité entre décapage primaire et laminage à froid. Il s'en suivait que les valeurs des rugosités Rt et Ra devraient être déjà comprises dans les plages revendiquées après le décapage primaire et que toute opération supplémentaire ne pouvait qu'améliorer la rugosité finale de la bande. Afin de clarifier le caractère optionnel des traitements intermédiaires la caractéristique à la fin de la revendication 1 avait été introduite.

De surcroît, le paragraphe à la page 5, lignes 20 à 23, ainsi que la courbe B dans la figure 1 montraient que, par rapport aux procédés classiques, l'obtention d'une rugosité réduite, en l'espèce R_t , à la suite de seulement trois passes dans l'opération de laminage à froid était liée au fait que la rugosité de la surface de la bande était déjà dans l'intervalle revendiqué après décapage primaire.

La suppression de la référence au procédé dans la revendication indépendante de la deuxième requête subsidiaire était justifiée étant donné que le dispositif selon la revendication n'était pas forcément destiné exclusivement à la mise en œuvre de ce procédé. L'introduction des caractéristiques de rugosité de la tôle ne s'imposait donc pas, dans la mesure où l'ensemble des caractéristiques concrètes du dispositif énoncées ensuite était nouveau et inventif, ce qui d'ailleurs n'était pas contesté par la division d'opposition.

- XI. Concernant les modifications apportées à la revendication 1 de la requête principale l'intimé faisait remarquer que l'introduction de la caractéristique optionnelle à la fin de la revendication, en soi déjà non-admissible à cause de l'absence d'une base dans la demande d'origine et pour son caractère facultatif au regard de l'article 84 CBE, ne suffisait pas pour remplir la condition énoncée à l'article 123 (2) CBE. Selon l'intimée, la description originale ne comportait aucune indication permettant de conclure que les valeurs des rugosités R_t et R_a selon la revendication 1 étaient le résultat direct du décapage primaire. La courbe B à la figure 1 divulguait seulement

une valeur isolée de rugosité R_t au départ, sans pour autant dire comment cette valeur avait été obtenue.

L'ensemble de ces objections s'appliquait aussi à la première requête subsidiaire.

La modification apportée à la revendication indépendante de la deuxième requête subsidiaire enlevait toute limitation imposée implicitement auparavant par la référence au procédé, étendant ainsi la protection contrairement à la condition énoncée à l'article 123 (3) CBE.

L'introduction des caractéristiques quantitatives à la revendication 1 de la troisième requête subsidiaire conduisait à des objections équivalentes à celles avancées contre la requête principale. De plus, les plages de rugosité pour R_t et R_a après décapage primaire n'étaient que divulguées à l'origine avec des limites inférieures précises, soit $R_t \geq 10 \mu\text{m}$ et $R_a \geq 1 \mu\text{m}$. La demande originale ne contenait pas d'indice permettant de conclure que, par exemple, la rugosité R_t après décapage primaire ou avant laminage à froid pouvait atteindre des valeurs en dessous de $10 \mu\text{m}$.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.

Requête principale

2. Article 123 (2) CBE - modifications non-admissibles

2.1 Comparée à la revendication 1 du brevet, la revendication 1 selon la requête principale a été modifiée, entre autres, par l'introduction des limites inférieures des plages de rugosité Rt et Ra conduisant à la caractéristique suivante du procédé :

"un décapage primaire assurant le retrait de la calamine, et qui assure un état de surface améliorée de la bande de tôle du point de vue rugosité Rt inférieure à 20 micromètres et supérieur ou égale à 10 μm et un Ra inférieur à 2 micromètres et supérieur ou égal à 1 μm ."

Selon cette définition il s'agit alors du décapage primaire qui assure l'obtention des rugosités Rt et Ra dans des intervalles limités.

2.2 La revendication 1 telle que déposée n'impose pas de limitation quantitative pour l'état de surface de la bande de tôle, la caractéristique correspondant à celle susmentionnée est formulée de la manière suivante :

"un décapage primaire assurant le retrait de la calamine."

De même, la description telle que déposée ne divulgue nulle part explicitement que ce soit le décapage primaire qui assure l'obtention des rugosités Rt et Ra dans les intervalles prescrits à la revendication.

La seule mention de ces intervalles se trouve à la page 4, lignes 32-35 :

"Dans le procédé selon l'invention, la bande avant laminage à froid a une rugosité Rt de 10 à 20 micromètres et un Ra de 1 à 2 micromètres."

Dans les deux paragraphes qui suivent ce passage, des traitements préférentiels ayant pour but de parfaire l'état de la surface de la bande de tôle y sont décrits. Entre autres, une abrasion par brossage peut être effectuée après l'opération de décapage primaire (page 5, lignes 1/2). Ainsi l'état de la surface peut être modifié entre le décapage primaire et le laminage à froid, et, par conséquent, les rugosités atteintes après le décapage primaire ne sont pas nécessairement identiques à celles avant le laminage à froid.

2.3 L'énoncé de la caractéristique modifiée n'est donc pas synonyme du contenu du passage à la page 4 cité ci-dessus qui divulgue les plages de rugosités Rt et Ra. En absence de tout autre indication permettant d'établir directement et sans ambiguïté un lien entre ces intervalles et le décapage primaire, on doit conclure que l'objet du brevet modifié selon la revendication 1 de la requête principale s'étend au-delà du contenu de la demande telle que déposée, contrairement à la condition de l'article 123 (2) CBE.

2.4 La requérante soutenait que le caractère optionnel des traitements de la bande de tôle entre décapage primaire et laminage à froid, opérés uniquement dans le but de parfaire son état de surface, signifiait que les valeurs des rugosités Rt et Ra devaient être comprises dans les

plages revendiquées directement après le décapage primaire, indépendamment des traitements intermédiaires. Tout traitement supplémentaire ne pouvait qu'améliorer le résultat final. La chambre ne peut pas suivre cette argumentation. Bien qu'on puisse accepter qu'un traitement intermédiaire, réduisant encore la rugosité de la bande avant le laminage à froid, ait un effet positif sur la rugosité finale de la bande de tôle, ceci n'implique pas nécessairement que ce soit le décapage primaire en soi qui assure l'obtention des rugosités dans les intervalles revendiqués. En effet, il est possible que le décapage primaire assure des valeurs de rugosité dans les plages selon la revendication 1, mais pas nécessairement l'obtention de toutes les valeurs de rugosité comprises dans l'étendue de ces intervalles. Par exemple, il se pourrait que les valeurs inférieures de ces intervalles ne puissent s'obtenir qu'avec un traitement intermédiaire en complément au décapage primaire.

Il s'ensuit aussi que la caractéristique optionnelle introduite à la fin de la revendication 1 relative à des traitements supplémentaires pour parfaire l'état de surface de la bande de tôle, n'est pas de nature à pouvoir changer la conclusion de la chambre tirée ci-dessus.

La chambre ne peut non plus suivre l'argument de la requérante selon lequel la courbe B de la figure 1 et le passage associé de la description, page 5, lignes 20 à 23, divulguait le lien entre la rugosité après seulement trois passes de laminage à froid et la rugosité de la bande après décapage primaire. La figure 1 présente un schéma de principe matérialisant, dans une opération de

laminage à froid, l'évolution de l'état de surface d'une bande de tôle, du point de vue de la rugosité, en l'occurrence R_t , en fonction du nombre de passes et du taux de réduction de la bande de tôle élaborée selon un procédé classique (courbe A) et selon le procédé de l'invention (courbe B) (voir aussi page 3, lignes 28 à 31). La présence d'une seule courbe (B) pour le procédé de l'invention, dont la valeur initiale de rugosité R_t égale à 15 micromètres pour 0 % d'élongation ou zéro passe de laminage à froid se trouve dans l'intervalle revendiqué, ne constitue ni une divulgation pour l'intervalle entier, ni pour l'intervalle de R_a . De plus, rien n'indique que la valeur initiale de rugosité R_t à 0 % d'élongation correspond à l'état de la bande directement après le décapage primaire.

Première requête subsidiaire

3. Article 123 (2) CBE - modifications non-admissibles

Étant donné que la modification supplémentaire apportée à la revendication 1 de la première requête subsidiaire consiste à remplacer la valeur limite supérieure de 0,25 micromètres de la rugosité R_a à atteindre après la dernière étape du procédé de la revendication 1 selon la requête principale, par la valeur de 0,15 micromètres, elle ne peut rien changer au raisonnement ci-dessus.

Par conséquent, la revendication 1 de la première requête subsidiaire ne satisfait pas non plus à la condition énoncée à l'article 123 (2) CBE.

Deuxième requête subsidiaire

4. Article 123 (3) CBE - modifications non-admissibles
- 4.1 Comme la chambre de recours avait déjà observé dans son opinion préliminaire, la suppression de l'énoncé "pour la mise en œuvre du procédé selon les revendications de 1 à 6" à l'unique revendication indépendante de la deuxième requête subsidiaire portant sur une ligne industrielle d'élaboration d'une bande de tôle en acier inoxydable (suppression justifiée par l'abandon des revendications de procédé), conduit à lever les limitations imposées auparavant par ladite référence au procédé. En particulier, les rugosités à atteindre aux étapes intermédiaires ainsi qu'après le laminage à froid de type "skin pass" impliquent la présence de moyens techniques spécialement adaptés à ces objectifs. Ces moyens ne sont plus nécessairement prévus dans la ligne industrielle selon la présente revendication modifiée. De cette façon, la protection a été étendue, contrairement à la condition énoncée à l'article 123 (3) CBE.
- 4.2 L'argument de la requérante selon lequel le procédé de la revendication 1 se référait à l'origine (revendication 7) "à un dispositif pour mettre en œuvre le procédé précédent" (souligné par la requérante dans sa lettre du 27 décembre 2007) et, par conséquent, n'était pas forcément destiné exclusivement à cette mise en œuvre, ne peut pas convaincre la chambre. L'énoncé omis n'était pas formulé sous forme d'une caractéristique facultative ou préférentielle, ce qui aurait probablement conféré une protection plus large à la revendication originale. La préposition "pour"

implique que la ligne industrielle doit être adaptée à la mise en œuvre du procédé ; la ligne doit donc comporter les moyens techniques permettant la réalisation des caractéristiques du procédé, comme par exemple un allongement résiduel de 1 à 5 % de la bande, ou encore une certaine rugosité de sa surface pendant et après son élaboration. De cette façon, la protection était conférée à l'origine à une ligne spécifique et la suppression de toute référence à ce procédé supprime cette spécificité, d'où il résulte une extension de la protection.

Troisième requête subsidiaire

5. Article 123 (2) CBE - modifications non-admissibles

La revendication 1 selon la troisième requête subsidiaire a été modifiée, par rapport à la revendication 1 selon la deuxième requête subsidiaire, en y introduisant entre autres les intervalles des rugosités R_t et R_a tels que définis à la revendication 1 du brevet tel que délivré, notamment R_t inférieure à 20 micromètres et R_a inférieure à 2 micromètres, et en spécifiant que les valeurs de ces intervalles sont obtenues grâce à la station de décapage primaire. Comme déjà expliqué ci-dessus pour la requête principale, il n'y a toutefois aucune base dans la demande telle que déposée permettant de conclure que ce soit le décapage primaire à lui seul (donc, que ce soit par l'intermédiaire de la station de décapage primaire) qui permet d'obtenir toute valeur de rugosité dans les plages de 20 à 10 micromètres pour R_t et de 2 à 1 micromètres pour R_a . Donc, à plus forte raison, il n'y a pas de base pour le lien entre la station de décapage

primaire et ces intervalles encore plus étendus par l'omission des limites inférieures. Cette revendication ne remplit donc non plus la condition énoncée à l'article 123 (2) CBE.

6. Pour les raisons exposées ci-dessus, aucune des requêtes déposées par la requérante n'est admissible. Par conséquent, le brevet ne peut pas être maintenu et le recours doit être rejeté.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

Le recours est rejeté.

Le greffier

Le président

M. Patin

P. Alting van Geusau