

Epreuve d'un candidat

Lettre à D.J. TENERIO

Veillez trouver la notice d'opposition en annexe.

- Concernant le remplacement du terme « magnésium » dans la traduction en anglais par le terme « Manganèse », ce fait ne peut malheureusement pas être utilisé pour attaquer le brevet.
En effet, le texte qui fait foi devant l'OEB est le texte déposé en espagnol (A70(2)) et non la traduction en anglais déposée conformément à A14(2). Le texte en espagnol constitue donc la « demande telle que déposée ».
De plus, selon A14(2), la traduction peut être mise en conformité tout au long de la procédure devant l'OEB.
Donc, il n'est pas possible d'émettre une objection au titre de A123(2) en soulevant le motif de A100(c) car le terme « manganèse » est bien présent dans la demande telle que déposée.
- Concernant la revendication 6 qui a été ajoutée en cours d'examen, nous avons soulevé une objection (voir notice d'opposition, point C.8) mais uniquement pour un des alternatives (voir notice, point A), celle portant sur 2 g/m² de zinc.
- Concernant le dernier paragraphe de l'annexe 5 : A5 constitue un document de l'état de la technique selon A54(3). Mais vu que le §5 n'est pas inclus dans le document de priorité, celui-ci ne bénéficie pas de cette priorité mais uniquement de la date de dépôt. Ce paragraphe n'est donc pas opposable à A1 (pour plus de détails, voir notice d'opposition, point B).

De plus, selon A85 CBE, l'abrégé sert uniquement à des fins d'informations techniques et il ne peut être pris en considération pour l'application de l'article 54(3).

- Concernant la visioconférence :
En principe, les procédures orales selon A116 ont lieu dans les locaux de l'OEB. La visioconférence est permise devant la division d'examen (JO2006, 285 et T1266/07). Cependant, à l'heure actuelle, il n'y a pas de dispositions correspondante devant la division d'opposition. De plus, A116(4) dispose que la procédure orale devant la division d'opposition est en principe publique (ce qui rend plus difficile la visioconférence).

Acte d'opposition

- Données formelles : voir Formulaire 2300 annexé.
- Abréviations : A = Annexe ; R = revendication ; Art = Article ; hdm = homme du métier ; ET = état de la technique ; AI = activité inventive ; Dir. = Directives relatives à l'examen pratiqué à l'OEB.

A – Dates effectives des revendications

- Les revendications 1 à 5 et 7-8 bénéficient de la date de priorité du 09/02/2007, car la priorité a été valablement revendiquée et leurs objets sont divulgués dans la demande prioritaire (Art87(1), Art88(3), G2/98 et Art89).

- La revendication 6 comporte 2 alternatives :

(i) selon laquelle l'alliage Al-Zn apporte 2 g/m² de zinc ; cette alternative ne bénéficie ni de la date de priorité, ni de la date de dépôt car son objet n'est pas présent dans la demande (voir point C-7)

(ii) selon laquelle l'alliage apporte 4 g/m² de zinc ; celle-ci bénéficie de la date de priorité car l'objet est bien divulgué dans la demande prioritaire (Art87(1), Art88(3), G2/98 et Art89).

B – Documents utilisés

- A1 : brevet opposé, issu d'une demande déposée après la date d'entrée en vigueur de la CBE2000. La version actuelle de la CBE s'applique donc (Art7 de l'Acte portant révision de la CBE).

- A2, A3, A4 et A6 sont des documents de l'état de la technique selon l'Art54(2) pour toutes les revendications car publiés avant la date de priorité de A1.

- A5 est une demande PCT publiée le 10/07/2008, soit après la date de priorité de A1, mais bénéficiant d'une date de priorité du 05/01/2007, antérieure à la date de priorité de A1.

A5 est donc état de la technique selon Art54(3) ensemble Art153(5) et Règle 165 CBE pour toutes les revendications, dans la mesure où l'OEB a été désigné (Art153(2)) ; la taxe de dépôt prévue par la règle 159(1) c) a été payée en application de la Règle 165 (ce qui est supposé être le cas ici), et vu que la demande PCT a été publiée dans une langue officielle de l'OEB selon Art14(1) (Art153(3)).

Toutefois, A5 est ET selon Art54(3) ensemble Art153(5), opposable uniquement à la nouveauté, à l'exception du paragraphe [0009] de A5 qui n'était pas présent dans la demande prioritaire de A5 et qui ne bénéficie donc que de la date de dépôt de A5, le 3/01/08, date postérieure à la date effective des revendications.

Le paragraphe [000] n'est donc pas opposable à A1 car entré dans l'état de la technique selon Art54(2) à sa date de publication, postérieure à la date effective des revendications de A1.

A noter que l'abrégé de A5 ne fait pas partie du contenu de la demande telle que déposée et ne peut être utilisé pour l'application de Art54(3) (Article 85 CBE). L'abrégé de A5 n'est donc pas opposable à A1, car entré dans l'ET selon A54(2) à une date postérieure (le 10/07/08) à la date effective des revendications.

- A3 est également invoqué pour illustrer les connaissances générales de l'homme du métier.

C – Motifs d'opposition - Article 100 CBE

1. R indépendante 1

→ Défaut d'activité inventive – Art56 – sur la base de A6 et A2

* A6 est considéré comme l'état de la technique le plus proche (ETPP) car il appartient au même domaine technique que l'invention, celui des échangeurs de chaleur de type tube/ailette (cfr. Titre de A6) ; il décrit un procédé pour fabriquer des ailettes (A6, l.17-22) et il traite d'un problème identique à celui posé dans A1, à savoir celui de l'oxydation du métal pendant le brasage des échangeurs de chaleur (A1 : [0004] et A6 : l.10-14 et l.24-25).

* A6 divulgue un procédé pour fabriquer une ailette (l6 : « ailettes sinusoïdales » et l.18 : « plaque sinusoïdales ») comprenant les étapes suivantes :

- faire passer un plaque (l.17 : matériau sous forme de plaque) entre une paire de rouleaux ayant des saillies (l.18 : paire de rouleaux rotatifs dentés, impliquant donc que les rouleaux ont des saillies, des « dents » sont d'ailleurs montrées sur la fig.3 de A1) pour former une plaque corruguée (l.18 : « pour donner une plaque sinusoïdale », une plaque sinusoïdale correspond bien à une plaque corruguée, voir figure 3, A1) ;
- asperger la plaque corruguée d'un mélange d'eau et de flux (l.19-20) ;
- sécher la plaque corruguée, de façon à fixer le flux à sa surface (l.20) ; et
- découper la plaque à la longueur voulue pour former l'ailette (l.21).

* R1 diffère donc de A6 en ce que la plaque corruguée est plongée dans un bain de flux et d'eau au lieu d'être aspergée par un tel mélange (l.19-20). Ces deux caractéristiques ont le même effet technique, celui d'appliquer le flux sur la plaque.

* Le problème technique objectif que l'hdm aurait donc eu à résoudre en partant de A6 est de trouver une alternative à l'aspersion de A6 en produisant le même effet.

* A2, qui appartient au domaine technique large du brasage d'éléments métalliques, divulgue que le trempage dans un bain ou l'aspersion donnent des résultats identiques (A2, l.14-16). Ces 2 alternatives sont donc des équivalents bien connus et, selon ses

besoins, l'hdm peut choisir l'un ou l'autre, sans exercer d'activité inventive (Dir. C-IV, annexe, point 1.1 (ii)).

2. R2 dépendante de R1 – Objet R2+1

→ Défaut d'activité inventive – Art56 – sur la base de A6, A2 et A3.

* A6 est l'ETPP pour les mêmes raisons que celles exposées pour R1.

* R2 diffère de A6, en plus de la caractéristique déjà discutée pour R1, par la caractéristique additionnelle de R2, selon laquelle le procédé comprend en outre une étape de changement du pas de la plaque corruguée une fois celle-ci formée.

Cette caractéristique a pour effet (A1, [0013], l.13-15) qu'une ailette ayant un pas particulier peut être obtenue dans le devoir de changer la première paire de rouleaux.

Cet effet n'a pas de synergie avec l'effet produit par la caractéristique distinguant R1 de A6 et il peut donc être examiné indépendamment (cas des « problèmes partiels », Dir. CIV, 11.5.2 et 11.6).

* Cet effet supplémentaire résout donc le PTO additionnel consistant en l'obtention d'un procédé permettant de fabriquer une ailette ayant un pas particulier sans changer la paire de rouleaux rotatifs de A6.

L'hdm aurait de plus été incité par A6 à chercher une solution au PTO car A6 mentionne que l'échange de chaleur est optimisé par le choix d'une périodicité particulière de l'ailette corruguée (A6, l.7-8).

* A3, qui divulgue également un procédé pour fabriquer une plaque à convection (ou ailette selon A1), apporte une solution au PTO en proposant de comprimer la plaque corruguée à l'aide de moyens 13, tels qu'illustrés à la figure 4 de A3. A3 enseigne à l'hdm que les moyens 13 divulgués permettent de résoudre le PTO, car selon A3, [0008], des plaques à convection adaptées à différents panneaux peuvent être obtenues à l'aide d'un seul outil. De plus, A3 divulgue ([0008], l.28-29) que cette méthode convient à n'importe quel type de plaque métalliques. L'hdm n'aurait donc vu les avantages de cet enseignement et n'aurait eu aucune difficultés pratiques à appliquer l'étape de compression de A3 au procédé de A6. Ce faisant, il serait arrivé à l'objet de R2 sans mettre en œuvre d'activité inventive.

3. R indépendante 3

→ Défaut de nouveauté – Art54(2) – sur la base de A6

A6 divulgue une ailette corruguée (l.6 : « ailettes sinusoïdales » qui correspond bien à une ailette corruguée selon A1, voir en particulier les figures 1 à 3 de A1 montrant une forme sinusoïdale).

La R3 est une revendication de produit caractérisée par son procédé d'obtention. Selon les Dir. CIII, 4.12, un tel produit ne devient pas nouveau par le seul fait qu'il est obtenu par un nouveau procédé (+ T150/82 et T728/98).

En particulier, l'ailette corruguée de R3 n'est pas nouvelle car le procédé selon R1 donne un produit identique au produit (ailette) obtenu par le procédé décrit dans A6 (aspersion). Ceci est illustré par A2 qui dit que le trempage (tel que dans R1) et l'aspersion (tel que dans A6) donne des résultats identiques et donc des produits identiques. L'ailette obtenue par le procédé selon R1 est donc identique à l'ailette obtenue par le procédé de A6.

Dès lors, l'objet de R3 n'est pas nouveau au vu de A6.

4. R indépendante 4

→ Défaut de nouveauté – Art54(2) – sur la base de A6

A6 divulgue un échangeur de chaleur (I.5) en aluminium (I.24-25) comprenant :

- deux réservoirs (I.5, qui sont des collecteurs au sens de A1, voir A5, [0002], I.11)
- des tubes s'étendant entre les réservoirs (I.6 : « tubes parallèles reliant les collecteurs ») et
- des ailettes corruguées (I.6 : « ailettes sinusoïdales »).

De plus, il est implicite de la divulgation de A6, vu qu'il s'agit d'un échangeur de chaleur, que les tubes de A6 sont « aptes » pour la circulation d'un premier fluide (Dir. CIII, 4.7) et que les ailettes de A6 sont également « aptes » à servir de conduits à la circulation d'un second fluide. En effet, l'agencement des éléments de l'échangeur de A6 est identique à celui de l'échangeur de A1.

Finalement, A6 divulgue les ailettes et les réservoirs (collecteurs de A6) sont joints par brasage au moyen d'un alliage de brasage et d'un flux (I.10 : « braser les pièces métalliques d'un échangeur » et I.12-13 : « on applique une couche de flux aux pièces de l'échangeur de chaleur ou à l'alliage de brasage qui les revêt » et I.16-17).

L'objet de R4 n'est donc pas nouveau au vu de A6.

5. R indépendante 4

→ Défaut de nouveauté – Art54(3) – sur la base de A5

A5 divulgue un échangeur de chaleur. En effet, le radiateur 20 de A5 constitue bien un échangeur de chaleur selon A1 (voir A1, [0002], I.4-5). De plus, le radiateur 20 de A5 est en aluminium (A5, [0008], I.6-7) et il comprend :

- deux réservoirs (A5, [0002], I.11 : « échangeurs de chaleur sont équipés de collecteurs ou réservoirs » et selon fig1, références 21 et 22, ils sont 2, un d'entrée et un de sortie + [0006], I.29-30).
- des tubes 23 s'étendant entre les réservoirs ([0006], I.31-32 et fig.1, référence 23) pour la circulation d'un premier fluide ([0006], I.31-32 : « l'eau circulant dans les tubes » constitue bien un premier fluide au sens de A1 – [0006], I.26 de A1), et) et
- des ailettes corruguées (ailettes sinusoïdales 30, [0007] I.3 et fig., référence 30) entre les tubes (comme le montre la fig.1 de A5) servant de conduits à la circulation d'un second fluide (A5, [0006], I.32-33 : « l'air qui circule entre les tubes via les ailettes 30 »)

Où les tubes, ailettes et réservoirs sont joints par brasage (A5, [0008], I.7-9) au moyen d'un alliage de brasage ([0008], I.8-9) et d'un flux ([0008], I.19-12).

Dès lors, l'objet de R4 n'est pas nouveau au vu de A5 pour tous les états contractants désignés.

6. R5 dépendante de R4 – Objet R5+4

→ Défaut d'activité inventive – Art56 – sur la base de A6 et A4.

* A6 est l'ETPP car il appartient au domaine des échangeurs de chaleur (cfr. Titre de A6), et car il traite du problème de l'oxydation du métal, en particulier de l'aluminium, lors du brasage (I.24-25).

* A6 expose toutes les caractéristiques de R4 (cfr. Point 5)

* R5 diffère de A6 par la caractéristique additionnelle de R5 selon laquelle les tubes sont préalablement revêtus d'un alliage aluminium-zinc.

* Cette caractéristique a pour effet que, selon A1 ([0007], dans les applications où le second fluide est corrosif, la formation de trous par corrosion du tube en alliage d'aluminium est évitée.

* L'hdm, partant de A6, aurait donc eu à résoudre le PTO consistant à éviter ou diminuer la corrosion du tube lorsque l'application nécessite un second fluide corrosif. A6 incite d'ailleurs l'hdm à chercher une solution au PTO car il mentionne que l'aluminium est particulièrement sujet à l'oxydation (I.24-25).

* A4, qui traite de tube en aluminium pour échangeurs de chaleur, fournit une solution à ce problème technique. En effet, A4 divulgue que la corrosion de l'alliage d'aluminium peut être diminuée en utilisant une couche sacrificielle faite d'un alliage aluminium-zinc, cette couche étant plus sujette à la corrosion que l'alliage d'aluminium formant le tube ([0006]). De plus, A4 divulgue que cette couche sacrificielle peut être appliquée à l'alliage du tube sur toute sa face externe ([0006], I.3-4) dans le cas d'un fluide qui circule à l'extérieure (tel le second fluide de A1) et est corrosif. A4 divulgue que si une telle couche sacrificielle est appliquée à la face externe du tube (tel que dans A1, figure 2), l'alliage de brasage est appliqué à la couche sacrificielle (donc l'alliage Al-Zn est appliqué « préalablement » au tube).

Ainsi, l'hdm cherchant à résoudre le PTO et partant de A6, aurait appliqué sans difficultés l'enseignement de A4 et serait arrivé à l'objet de R5 sans exercer d'activité inventive.

7. R6 dépendante de R5 – Objet R6+5+4 – alternative 2 g/m² de zinc

→ Extension de l'objet de la demande – Article 123(2)

Cette revendication comporte la caractéristique selon laquelle, dans l'échangeur de chaleur, l'alliage aluminium-zinc apporte 2 g/m² de zinc.

Puisque ni les revendications, ni la description, ni les dessins de la demande telle que déposée ne divulgue cette caractéristique explicitement, cette revendication apporte à l'hdm une nouvelle information car la valeur de 2 g/m² ne peut être déduite directement et sans ambiguïté de la gamme divulguée dans la demande [0007], I.10, de 1 g/m² à 4 g/m² (Dir. CVI, 5.3.1).

L'ajout de cette revendication en cours d'examen apporte donc de la matière nouvelle, en contradiction avec l'Article 123(2).

8. R6 dépendante de R5 – Objet R6+5+4 – alternative 4 g/m² de zinc

→ Défaut d'activité inventive – Art56 – sur la base de A6 et A4

* A6 est l'ETPP pour les mêmes raisons que celles exposées pour R5.

* R6 diffère de A6, en plus de la caractéristique discutée pour R5, par la caractéristique additionnelle selon laquelle l'alliage aluminium-zinc apporte 4 g/m² de zinc.

* Ceci a pour effet d'améliorer davantage la résistance à la corrosion du tube (cfr. A1, [0007], I.9-10).

* Le PTO à résoudre est donc le même que pour R5.

* Il a déjà été montré au point 6 que, pour R5, l'hdm aurait résolu ce problème en appliquant l'enseignement de A4 au tube de A6. Ce faisant, l'hdm aurait remarqué que A4 propose une amélioration supplémentaire de la solution au PTO en tant que mode de réalisation préféré, à savoir une valeur de 4 g/m² de zinc dans l'alliage Al-Zn ([0006], I.10-12 : 40 g/m² d'un alliage Al-Zn comportant 10% en poids de zinc correspond bien à 4 g/m² de zinc). L'hdm aurait donc utilisé ce mode de réalisation avantageux en modifiant le tube de A6 en le revêtant d'un alliage Al-Zn, sans exercer d'activité inventive.

9. R7 dépendante de R4 – Objet R7+4

→ Défaut de nouveauté – Article 54(3) sur la base de A5

La R7 porte sur un échangeur de chaleur selon R4 destiné à être utilisé avec de l'huile comme premier fluide et de l'air comme second fluide.

En plus de l'ensemble des caractéristiques de R5, A5 divulgue que le second fluide est de l'air ([0006], I.31-32). Il ne divulgue par que le premier fluide est de l'huile (il divulgue de l'eau, [0006], I.31).

Toutefois, selon les Dir. CIII, 4.13, dans une telle revendication de produit, une précision relative à la destination de ce produit n'apporte aucune contribution de nouveauté au produit à moins que le produit ne soit adapté à la destination, ce qui n'est pas le cas ici, car le radiateur de A5 est adapté à recevoir de l'eau mais

également de l'huile (A1 dit que, [0010], au lieu de l'huile, d'autre fluide peuvent faire office de premier fluide).

Dès lors, l'objet de R7 n'est pas nouveau au vu de A5 (pour tous les états contractants).

10. R indépendante 8

→ Défaut d'activité inventive – Art56 sur la base de A4 et des connaissances générales de l'hdm (illustrées par A3)

* A4 est l'ETPP car il traite d'un tube d'aluminium pour échangeur de chaleur (cfr. Titre de A4) et car il traite du problème de A1, à savoir la corrosion de l'aluminium.

* A4 divulgue un tube « apte » à un échangeur de chaleur selon R4 (Dir. CIV, 9.7 – le tube de A4 est « apte » en particulier car il peut être joint par brasage à un autre composant de l'échangeur de chaleur, [0005], l.27-28).

De plus, le tube de A4 comprend un alliage d'aluminium contenant du manganèse ([0004]).

* R8 diffère de A4 en ce que le tube a une surface plane, ce qui a pour effet de faciliter la fixation de l'ailette car une surface plane offre une grande aire de contact entre l'ailette et le tube, le joint entre les 2 pièces est solide et facile à obtenir (A1, [0009]).

* L'hdm aurait donc eu à résoudre, partant de A4, le PTO consistant à faciliter la fixation du tube de A4 à une ailette corruguée.

* L'hdm, partant de A4 et cherchant à résoudre le PTO précité, aurait sur base de ses connaissances générales adapté le tube de A4 de sorte à ce qu'il présente une surface plane, pour arriver à l'objet de R8 sans exercer d'activité inventive.

Les connaissances générales de l'hdm sont illustrées par A3 qui dit que l' « utilisation de canaux à surface plane pour faciliter le jointage de plaques de métal corruguées (ou ailette selon A1) à n'importe quel type de conduit (= tube selon A1) ou de canaux est connue depuis longtemps » ([0003]), pour des radiateurs de chauffage central mais également pour d'autres types d'échangeurs de chaleur.



Opposition à un brevet européen

I. Brevet attaqué

Numéro du brevet

2698132B1

Numéro de la demande

080000322.9

Date de la mention de la délivrance au Bulletin européen des brevets (art. 97(3) et 99(1) CBE)

03.06.2010

Titre de l'invention

Echangeur de chaleur brasé

II. Titulaire du brevet

cité en premier lieu dans le fascicule du brevet

INDUSTRIAS CLARIN, SA

Référence de l'opposant ou du mandataire
(max. 15 caractères ou espaces)

III. Opposant

Nom

RADIADORES ZORRILLA, SA

Adresse

C/Luis Mejia, 11
01844 SEVILLE

Etat du domicile ou du siège

ESPAGNE

Nationalité

Téléphone/Téléfax

Opposition conjointe
(cf. feuille additionnelle)

IV. Pouvoir

1. Mandataire

(N'indiquer qu'un seul mandataire ou le nom du groupement de mandataires à qui les significations seront faites)

Inés de ULLOA

Adresse professionnelle

C/ CONVENTO, 22
01545 Séville
ESPAGNE

Téléphone/Téléfax

Autre(s) mandataire(s)
sur feuille additionnelle/cf. pouvoir

Référence de l'opposant

2. Nom(s) de l'employé (des employés) de l'opposant habilité(s) à agir durant la présente procédure d'opposition conformément à l'art. 133(3) CBE

Le(s) pouvoir(s) pour 1./2. n'est/ne sont pas nécessaire(s)
est/sont enregistré(s) sous le n°
est/sont joint(s)

V. L'opposition est formée contre

- le brevet dans son ensemble
- les revendications n°

VI. Motifs d'opposition

L'opposition est fondée sur les motifs mentionnés ci-après :

a) l'objet du brevet européen attaqué n'est pas brevetable (art. 100a) CBE) pour les motifs suivants :

- défaut de nouveauté (art. 52(1) et 54 CBE)
- défaut d'activité inventive (art. 52(1) et 56 CBE)
- autres motifs excluant la brevetabilité, à savoir art.

b) le brevet européen attaqué n'expose pas l'invention de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter (art. 100b) CBE ; cf. art. 83 CBE).

c) l'objet du brevet européen attaqué s'étend au-delà du contenu de la demande/demande antérieure telle qu'elle a été déposée (art. 100c) CBE ; cf. art. 123(2) CBE).

VII. Exposé des faits (Règle 76(2)c) CBE)

L'exposé des faits invoqués à l'appui de l'opposition figure sur une feuille additionnelle (Annexe 1)

VIII. Autres requêtes :

Une procédure orale (Article 116) est requise au cas où la division d'opposition envisage de maintenir le brevet.

Référence de l'opposant

X. Paiement de la taxe d'opposition

- comme indiqué sur le bordereau de règlement de taxes et de frais (Formulaire OEB 1010) ci-joint
- via les services en ligne de l'OEB

XI. Relevé des pièces

Annexe n°

- 0 Formulaire d'opposition
- 1 Exposé des faits (cf. VII.)
- 2 Copies des documents produits à titre de preuve (cf. IX.)
 - a Publications
 - b Autres pièces
- 3. Pouvoir(s) signé(s) (cf. IV.)
- 4. Bordereau de règlement de taxes et de frais (cf. X.)
- 5. Feuille(s) additionnelle(s)
- 6. Autres pièces

Nombre de feuilles

Veuillez préciser :

XII. Signature de l'opposant ou du mandataire

| | |
|---|--|
| Lieu | <input type="text" value="SEVILLE"/> |
| Date | <input type="text" value="03.03.2011"/> |
| Signature | <input type="text"/> |
| Nom (en caractères d'imprimerie) | <input type="text" value="INES DE ULLOA"/> |
| S'il s'agit d'une personne morale, position occupée au sein de celle-ci par le(s) signataire(s) | <input type="text"/> |

Référence de l'opposant

EXAMINATION COMMITTEE II

Candidate No.

Paper C 2011 - Marking Sheet

| Category | Maximum possible | Marks awarded | |
|--------------------|------------------|---------------|-----------|
| | | Marker | Marker |
| Use of information | 39 | 32 | 34 |
| Argumentation | 54 | 43 | 45 |
| Legal aspects | 7 | 7 | 7 |
| Total | 100 | 82 | 86 |

Examination Committee II agrees on 84 marks and recommends the following grade to the Examination Board:

PASS
(50-100)

COMPENSABLE FAIL
(45-49)

FAIL
(0-44)

29 June 2011

Chairman of Examination Committee II