

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 25 juin 2015**

N° du recours : T 0895/10 - 3.4.01

N° de la demande : 06831883.1

N° de la publication : 1952309

C.I.B. : G06K19/04

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

RECIPIENT METALLIQUE COMPRENANT UN TRANSPONDEUR

Demandeur :

IDtek Track-and-Trace S.A.

Référence :

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 123(2), 83, 84

CBE 1973 Art. 56

RPCR Art. 13(1)

Mot-clé :

Modifications - extension de l'objet de la demande (non)
Possibilité d'exécuter l'invention - exposé de l'invention
permettant sa mise en uvre (oui)
Activité inventive - amélioration non évidente

Décisions citées :

Exergue :



**Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours**

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

N° du recours : T 0895/10 - 3.4.01

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.4.01
du 25 juin 2015

Requérant : IDtek Track-and-Trace S.A.
(Demandeur) Fidexaudit SA
Chemin de Mornex 2
1003 Lausanne (CH)

Mandataire : Weihs, Bruno Konrad
ANDRE ROLAND SA
P.O. Box 5107
1002 Lausanne (CH)

Décision attaquée : **Décision de la division d'examen de l'Office européen des brevets postée le 18 décembre 2009 par laquelle la demande de brevet européen n° 06831883.1 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 97(2) CBE.**

Composition de la Chambre :

Président G. Assi
Membres : P. Fontenay
J. Geschwind

Exposé des faits et conclusions

- I. Le recours fait suite à la décision rendue par la division d'examen de rejeter la demande de brevet européen n° 06 831 883.1. La décision a été signifiée à la demanderesse par courrier du 18 décembre 2009.
- II. L'acte de recours a été déposé par voie électronique le 18 février 2010 par la requérante (la demanderesse). Le règlement de la taxe de recours a été effectué le même jour. Le mémoire exposant les motifs du recours a été déposé, quant à lui, le 19 avril 2010.

La requérante a alors requis, à titre principal, qu'il soit fait droit à son recours et qu'un brevet lui soit délivré sur la base de la demande telle que déposée.

- III. La division d'examen avait rejeté la demande au titre de l'article 83 CBE 1973, à savoir au motif que l'invention n'était pas exposée dans la demande de façon suffisamment claire pour que l'homme du métier puisse l'exécuter (cf. décision du 18 décembre 2009, point 1.1). La division d'examen avait notamment considéré que la notion de "*transpondeur en forme de bâtonnet*" ne correspondait à aucun standard connu et n'impliquait aucune limitation particulière quant à la nature de l'antenne ou sa disposition dans le bâtonnet. En l'absence d'informations dans la demande quant au type d'antenne et à la façon de l'orienter dans l'ensemble revendiqué, l'homme du métier était dans l'incapacité de reproduire l'invention.

Les requêtes subsidiaires présentées par la demanderesse qui visaient à préciser la nature du transpondeur ont été rejetées par la division d'examen au titre de l'article 123(2) CBE.

- IV. Le 29 janvier 2015, la Chambre a cité la requérante à comparaître à une procédure orale.
- V. Dans une notification du 24 février 2015, établie conformément à l'article 15(1) RPCR, la requérante a été informée de l'avis provisoire de la Chambre concernant la requête présentée.

La Chambre a notamment souligné que rien dans la description ne permettait d'établir, en toute certitude, que le transpondeur en forme de bâtonnet auquel il était fait référence dans la demande correspondait au transpondeur de type "*metal rod*" évoqué dans la description en relation avec l'état de la technique cité par la demanderesse. En outre, la requérante n'ayant pas démontré que cette notion avait une signification reconnue dans le domaine technique considéré, ce terme devait alors se voir attribuer la signification que lui conférait le langage courant, c'est-à-dire, celle d'un transpondeur de forme allongée, mais n'incluant pas nécessairement la présence d'un barreau métallique. Ce constat s'avérait conforme à l'argument avancé par la requérante, selon lequel il n'existait dans le domaine des transpondeurs basses fréquences que deux familles de tags: les transpondeurs de type "*metal rod*" et ceux de type "*air coil*". De l'avis de la Chambre, cependant, cette seconde catégorie n'excluait pas que l'antenne présente dans le transpondeur puisse présenter une forme de spirale allongée, c'est-à-dire de bâtonnet.

Dès lors, la Chambre s'interrogeait sur la question de savoir si l'invention était également réalisable pour des transpondeurs de forme allongée, mais dépourvus de noyau métallique, que la notion de transpondeur en

forme de bâtonnet reproduite dans la revendication indépendante semblait couvrir.

Enfin, la Chambre émettait également certains doutes quant à la capacité d'une antenne de lecture disposée de manière quelconque par rapport à l'ensemble revendiqué de résoudre le problème posé, c'est-à-dire, de communiquer avec l'antenne du transpondeur de cet ensemble à des distances importantes.

- VI. La procédure orale devant la Chambre s'est tenue le 25 juin 2015 en présence du mandataire de la requérante, accompagné de l'un des inventeurs.

Au cours de la procédure orale, la requérante a produit plusieurs extraits d'un ouvrage de référence dans le domaine des dispositifs de communication RFID: "*RFID Handbook, seconde édition, 2003, de Klaus Finkenzeller, pages 13-15, 109, 376-378*". Ce document sera identifié dans cette décision par la référence D0.

Le requérant a également déposé un jeu modifié de revendications 1 à 5 et requis que la décision attaquée soit annulée et un brevet délivré sur la base de ce jeu de revendications.

- VII. La revendication 1 de la requête de la requérante s'énonce comme suit:

"1. Ensemble comprenant un récipient métallique cylindrique (1), p. ex. une bouteille de gaz, et un transpondeur (4) en forme de bâtonnet, ledit récipient comprenant une face supérieure convexe (3) et comportant en son centre une valve métallique (5), caractérisé en ce que le transpondeur (4) se situe sur la face supérieure (3), la distance entre le

transpondeur (4) et la surface de la face supérieure (3) étant environ égale à 10 mm ou inférieure à cette valeur, le transpondeur est orienté selon une direction essentiellement radiale de la face convexe (3), et le transpondeur (4) est intégré dans un élément porteur (15) servant de protection mécanique et de fixation sur le récipient (1)."

Les revendications 2 à 5 dépendent de la revendication 1.

Motifs de la décision

1. Texte applicable

Il est fait référence aux dispositions de l'acte de révision de la CBE du 29 novembre 2000 et à la décision du Conseil d'administration du 28 juin 2001 relative aux dispositions transitoires de l'article 7 dudit acte de révision.

Dans cette décision, l'indication "1973", suivant l'évocation d'un article ou d'une règle, fera référence à la version antérieure de la CBE. L'absence d'indication signifiera, au contraire, qu'il est fait référence au texte tel que révisé (cf. CBE, "*Mode de citation*").

2. Recevabilité du recours

Le recours formé par la requérante est conforme aux exigences des articles 106 à 108 CBE et à celles de la règle 99 CBE. Il est donc recevable.

3. *Recevabilité de la requête présentée au cours de la procédure orale*

La Chambre a admis, dans l'exercice de son pouvoir discrétionnaire que lui reconnaît l'article 13(1) RPCR, la requête présentée au cours de la procédure orale.

Il convient de souligner que cette requête visait à remédier à certaines objections de manque de clarté soulevées pour la première fois par la Chambre au cours de la procédure orale. La requérante ne peut donc, à ce titre, se voir reprocher d'avoir attendu ce stade avancé de la procédure pour présenter sa requête. D'autre part, les modifications apportées consistent à intégrer à la revendication indépendante initiale les limitations, considérées comme essentielles, de deux revendications dépendantes. Par conséquent, aucune considération relevant de la complexité du nouvel objet revendiqué ou de l'économie de la procédure ne s'opposait à l'admissibilité de la requête présentée.

4. *Extension de l'objet de la demande - article 123(2) CBE*

La revendication 1 résulte d'une combinaison des revendications initiales 1, 5 et 6. Les revendications dépendantes 2 à 5 correspondent, respectivement, aux revendications initiales 3, 4, 7 et 8.

Par conséquent, les exigences de l'article 123(2) CBE sont remplies.

5. *Suffisance de la description - article 83 CBE 1973*

La requérante, s'appuyant sur les connaissances générales de l'homme du métier telles qu'illustrées par D0 (cf. page 377), a en premier lieu rappelé qu'il

était usuel de recourir à l'identification des récipients métalliques au moyen de dispositifs transpondeurs basses-fréquences. Elle a cependant contesté que des transpondeurs constitués d'un bobinage de forme allongée, mais dépourvus de noyau de ferrite, aient été en usage dans le domaine des transpondeurs RFID basses-fréquences, contrairement à ce qu'avait affirmé la Chambre dans son avis préliminaire. La requérante a en effet réitéré l'argument selon lequel seuls des dispositifs de type "air coil" dépourvus de noyau de ferrite et à la forme généralement plate, et des dispositifs de forme allongée et munis de tels noyaux de ferrite étaient en usage.

Cet argument est effectivement confirmé par le document D0 qui distingue entre les dispositifs de type "disk" ou "coin" (cf. section 2.2.1), dépourvus de noyau de ferrite, et les dispositifs allongés (cf. section 2.2.2 et 2.2.3) munis de tels noyaux.

D'autre part, la Chambre rappelle qu'il convient, selon une jurisprudence constante, d'écarter toute interprétation d'une revendication qui ne serait pas logique ou qui n'aurait pas de sens du point de vue technique. L'homme du métier doit en effet être animé de la volonté de comprendre et éviter de cultiver les malentendus (cf. "*La jurisprudence des Chambres de recours de l'OEB*", 7ème édition, septembre 2013, section II.A.6.1). L'application de ce principe conduit à rejeter l'argument de la division d'examen selon lequel l'évocation de la forme en bâtonnet n'aurait aucune signification quant à la nature et la position de l'antenne dans la bâtonnet. Dans le contexte de l'invention, il est, en effet, indiscutable que la forme en bâtonnet du transpondeur doit produire un effet magnétique dans le cadre du système constitué de

l'antenne d'interrogation et le récipient métallique cylindrique équipé du transpondeur. Or, au sein d'un transpondeur composé d'une puce et d'un module d'antenne, seul ce dernier est à même de produire ou de capter de tels effets. C'est donc bel et bien à l'antenne que la forme de bâtonnet fait référence dès lors que la revendication est lue avec l'intention de lui conférer un sens.

Par conséquent, la requérante ayant en outre établi que les transpondeurs basses-fréquences n'existent que sous la forme de transpondeurs de type "air coil" plats ou de type "metal rod", c'est-à-dire, sous la forme de bobinages enroulés autour d'un noyau de ferrite, l'évocation d'un transpondeur en forme de bâtonnet dans la revendication 1 et le corps de la description implique que c'est à des transpondeurs de cette seconde catégorie qu'il est fait référence.

La Chambre n'a aucun doute sur le fait qu'une antenne de ce type, donc équipée d'un noyau de ferrite, produise les effets attendus en termes de réception et émission optimisées du signal. Ceci résulte des propriétés magnétiques du matériau utilisé pour le noyau, telles qu'elles se traduisent par le biais du paramètre de la perméabilité magnétique, qui auront pour effet de "canaliser" les lignes de champ à travers ce noyau et amplifiera donc la variation de champ magnétique perçue par le bobinage. L'objection soulevée par la Chambre, dans son avis provisoire, concernant la capacité d'antennes allongées, mais dépourvues de noyau métallique n'a donc plus lieu d'être.

Il en résulte que la description doit être considérée comme contenant les informations nécessaires à la réalisation de l'invention dès lors que celle-ci est

comprise comme l'aurait comprise l'homme du métier dans le domaine technique des dispositifs d'identification RFID.

6. *Clarté - article 84 CBE 1973*

La requérante ayant démontré que la notion de transpondeur en forme de bâtonnet impliquait, dans le domaine des transpondeurs RFID basses-fréquences, la présence d'un noyau métallique, l'objection soulevée quant à l'absence de cette caractéristique essentielle est désormais dépourvue d'objet.

La requérante a, en outre, souligné que la revendication concernait un objet, en l'occurrence, un ensemble composé d'un récipient métallique et d'un transpondeur, qui permet une lecture améliorée à grande distance lorsque l'antenne du dispositif de lecture est placée au-dessus de cet ensemble. S'il est admis que la lecture est influencée par la position relative du dispositif de lecture, c'est la faculté de lecture avec une telle antenne située au-dessus de l'ensemble qui devait être retenue. La Chambre a reconnu la pertinence de l'argument.

Il en résulte que l'objet de la revendication 1 remplit les conditions de clarté de l'article 84 CBE 1973.

7. *Nouveauté - article 54(1), (2) CBE 1973*

Activité inventive - article 56 CBE 1973.

Il est fait référence dans cette décision aux documents suivants de l'état de la technique:

D1: EP-A-1 156 266;

D2: EP-A-0 672 859;

D3: WO-A-2006/075309.

7.1 Le document D1 concerne un ensemble comprenant un récipient cylindrique destiné à recevoir des gaz ou autres fluides sous pression (cf. revendication 1) et équipé d'un transpondeur intégré à la paroi de la face supérieure du récipient (cf. figure 1). Ce récipient est réalisé dans un matériau composite composé de composants tels que le polyuréthane, le polyéthylène ou certains alliages dont les propriétés magnétiques diffèrent totalement de celles d'un récipient métallique paramagnétique ou ferromagnétique.

Dans D1, le transpondeur de type "air coil" est globalement plat et est intégré à la paroi du récipient (cf. paragraphe [0007]). La symétrie du transpondeur dans un tel environnement rend son orientation indifférente (cf. figure 2).

La nature même du récipient décrit dans D1 s'oppose à ce que celui-ci puisse être pris en compte au titre d'état de la technique le plus proche. Une approche différente nécessiterait de justifier, dans un premier temps, que l'homme du métier s'écarterait d'un récipient en matériau composite pour adopter une structure de type métallique et que celui-ci renonce, dans un second temps, à une structure intégrée à la paroi, dès lors inadaptée. Il conviendrait alors de justifier d'un choix particulier de transpondeur et enfin du choix de l'orientation de celui-ci sur la surface du récipient. Aucune des étapes à franchir pour parvenir à l'objet de l'invention ne découle d'une démarche à sens unique. Aussi, une telle approche relève-t-elle d'une analyse *a posteriori* qui doit être exclue à ce titre.

7.2 Le document D2 concerne l'utilisation de dispositifs d'identification électroniques utilisables dans le domaine des bouteilles de gaz (cf. colonne 1, ligne 55 - colonne 2, ligne 5). Selon un mode de réalisation, une antenne est disposée autour du col de la bouteille et reliée à un module électronique externe (cf. colonne 3, lignes 1-28). Dans la mesure où D2 relève du même domaine technique que celui de l'invention et que sa structure peut constituer un point de départ réaliste que l'homme du métier aurait pu considérer, D2 est retenu par la Chambre au titre d'état de la technique le plus proche.

L'ensemble revendiqué se distingue de cet ensemble connu de D2 en ce que le transducteur présente une forme de bâtonnet, que celui-ci est situé sur la face supérieure à une distance de 10 mm ou moins et est orienté selon une direction essentiellement radiale.

La configuration revendiquée s'avère amplifier le signal magnétique reçu par le transpondeur ou émis par celui-ci grâce à un effet d'amplification (cf. page 8, lignes 1-3 de la présente demande) résultant de la structure métallique du récipient ainsi que de sa géométrie.

Le dispositif revendiqué permet une lecture à une distance sensiblement améliorée (cf. page 4, lignes 15-17; 25-30; page 5, lignes 1-3; page 8, lignes 3-5 de la présente demande).

7.3 Ni D1 ni D3 ne propose de solution au problème technique ainsi défini.

En particulier, comme souligné au point 7.1 précédent, D1 concerne une structure composite au comportement

magnétique totalement différent de celui d'un récipient métallique.

Quant au document D3, il propose une solution permettant une optimisation du signal de lecture ou émis par le transducteur. Mais, la solution proposée consiste à prévoir une antenne supplémentaire positionnée autour du col du récipient (cf. page 2, lignes 22-36, figures 1, 2).

Par conséquent, rien dans l'état de la technique mentionné ne conduirait l'homme du métier à réaliser que le positionnement du transducteur directement sur la face supérieure du récipient selon une orientation sensiblement radiale permettrait de résoudre le problème technique objectif tel que défini ci-dessus en relation avec D2.

- 7.4 En conclusion, l'objet de la revendication 1 est nouveau (article 54(1)(2) CBE 1973). En outre, il ne découle pas de manière évidente de l'état de la technique et est donc inventif au sens de l'article 56 CBE 1973.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit

1. La décision attaquée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à la division d'examen afin de délivrer un brevet avec les revendications 1 à 5 telles que déposées lors de la procédure orale du 25

juin 2015 et une description et des dessins qui doivent y être adaptés.

Le Greffier :

Le Président :



R. Schumacher

G. Assi

Décision authentifiée électroniquement