

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 18 octobre 2017**

N° du recours : T 0906/16 - 3.2.04

N° de la demande : 05290457.0

N° de la publication : 1574241

C.I.B. : A63H27/08, B63B35/79, B64C31/06

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :
Aile à dièdre négatif de traction d'une charge

Titulaire du brevet :
Forpora Sàrl

Opposantes :
Minim Law Limited
Boards & More GmbH
F One SARL

Référence :

Normes juridiques appliquées :
CBE Art. 54(2), 56
RPCR Art. 13(1), 13(3)

Mot-clé :

Activité inventive - (non)

Document produit tardivement - requête clairement admissible
(non)

Décisions citées :

Exergue :



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

N° du recours : T 0906/16 - 3.2.04

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.04
du 18 octobre 2017

Partie de droit : Minim Law Limited
(Opposant 1,
recours retiré) Sand House
22 Greenwood Street
Altrincham WA14 1RZ (GB)

Requérant : F One SARL
(Opposant 3) ZAC de la Méditerranée
170 Route de la Foire
34470 Perols (FR)

Mandataire : Rhein, Alain
Cabinet BREV&SUD
55 Avenue Clément Ader
34170 Castelnau le Lez (FR)

Intimé : Forpora Sàrl
(Titulaire du brevet) 75 Parc d'activités
8308 Capellen (LU)

Mandataire : Lavoix
2, place d'Estienne d'Orves
75441 Paris Cedex 09 (FR)

Opposant 2 : Boards & More GmbH
(Opposition retiré) Rabach 1
4591 Molln (AT)

Décision attaquée : **Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets postée le 23 février 2016 par laquelle l'opposition formée à l'égard du brevet européen n° 1574241 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 101(2) CBE.**

Composition de la Chambre :

Président A. de Vries
Membres : S. Oechsner de Coninck
 T. Bokor

Exposé des faits et conclusions

I. Le 5 avril 2016 la requérante (opposante 3) a formé un recours contre la décision de la division d'opposition signifiée par voie postale le 23 février 2016 de rejeter l'opposition. La taxe de recours a été acquittée le même jour. Le mémoire exposant les motifs du recours a été reçu le 01 juillet 2016.

L'opposante 1 a aussi formé un recours, mais l'a retiré le 8 septembre 2016.

L'opposante 2 avait retiré son opposition le 23 juin 2015 et n'est donc plus partie à la procédure.

II. Les oppositions formées contre le brevet étaient fondées sur les motifs d'opposition selon l'article 100 (a) CBE combiné avec l'article 52(1), 54(1) et 56 CBE pour manque de nouveauté et d'activité inventive, selon l'article 100(b) CBE pour insuffisance de l'exposé et selon l'article 100(c) CBE pour extension de l'objet du brevet.

III. La division d'opposition avait estimé que les motifs d'opposition visés à l'article 100 CBE ne s'opposaient pas au maintien du brevet en considération des documents suivants inter alia :

A5: FR 2 639 247

D1a: US 6 502 789 B2

D5: WARDLEY. A., "The Camel goes Kite surfing", O'REILLY OPEN SOURCE CONVENTION, SAN DIEGO, CA. USA, July 23-27, 2001; O'Reilly Media, 2001, pages 1 - 33, XP003023196

IV. Dans sa lettre du 22 mars 2017 l'intimée ayant requis un traitement accéléré en raison d'une audience

concernant l'action en contrefaçon intentée devant le TGI de Paris, une procédure orale devant la chambre de recours a eu lieu le 18 octobre 2017 en l'absence de l'opposante 1 régulièrement citée, suivant Règle 115(2) CBE.

- V. La requérante (opposante 3) demande l'annulation la décision attaquée, et la révocation du brevet dans son intégralité.
- L'intimée (titulaire) demande le rejet du recours et le maintien du brevet tel que délivré, alternativement le maintien du brevet sous forme modifiée selon une requête subsidiaire déposée le 18 octobre 2017 pendant la procédure orale.
- L'opposante 1 en tant que partie de droit n'a formulé aucune requête.

- VI. La revendication 1 telle que délivrée (requête principale) a le libellé suivant:

"Aile (10) à dièdre négatif de traction d'une charge, comportant une voilure souple (12) définie entre deux extrémités latérales (14A, 14B) reliées entre elles, à l'avant, par un bord d'attaque (20) et, à l'arrière, par un bord de fuite (22), la voilure (12) présentant, entre ces deux extrémités latérales (14A, 14B), une plage médiane propulsive (16) bordée de part et d'autre par deux plages de gouverne (18A, 18B), l'aile comportant au moins un organe (30A, 30B) de suspension de la charge au voisinage de chaque extrémité latérale (14A, 14B), une ligne arrière (40A, 40B) étant solidarisée à chaque organe de suspension, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens pour aplatir de manière homogène toute la plage médiane propulsive (16) en vol, comprenant:

- des moyens auxiliaires (32) de maintien propres à aplatir la plage médiane propulsive (16) au voisinage du bord d'attaque (20), lors du vol, et
- le bord de fuite (22), présentant une forme globalement concave lorsque l'aile est en vol et vue de dessus."

La revendication 1 selon la requête subsidiaire ajoute aux caractéristiques de la revendication 1 délivrée les caractéristiques de la revendication 3 comme suit: "et en ce que la plage médiane est dépourvue, excepté au voisinage du bord d'attaque de tout moyen auxiliaire de maintien propre à aplatir, en vol, la plage médiane propulsive."

VII. La requérante a argumenté de la façon suivante :

- Concernant la nouveauté, D5 (page 4 et figures 3,4) ne décrit pas explicitement le positionnement pour des brides de maintien de l'aile, mais l'homme du métier sait qu'elles doivent être situées au voisinage du bord d'attaque.
- En relation avec l'activité inventive, en partant d'un profil aplati selon D5, l'homme du métier doit résoudre le problème de positionner les brides pour maintenir ce profil. Il trouvera évident soit en utilisant ses connaissances telles que décrites aux paragraphes 5 et 8 du brevet, soit en adoptant la position des brides selon D1a, de disposer des brides au voisinage du bord d'attaque pour maintenir ce profil aplati.
- Le dépôt de la requête auxiliaire est très tardif et injustifié car les questions traitées n'étaient pas nouvelles. De plus, les modifications apportées ne changent rien au manque de l'activité inventive.

VIII. L'intimée a argumenté de la façon suivante :

- En ce qui concerne la nouveauté, D5 ne divulgue pas de brides et l'homme du métier ne peut déduire de manière claire et sans ambiguïté que les brides sont situées au voisinage du bord d'attaque.
- En relation avec l'activité inventive, l'homme du métier partant de D5 ne connaît pas la forme de l'aile en vol, car D5 ne mentionne aucun aplatissement de celui-ci. L'homme du métier conçoit plusieurs positionnements des brides comme dans A5, qui n'impliquent pas nécessairement une position au niveau du bord d'attaque de l'aile. D1a ne mentionne pas de fonction d'aplatissement des suspentes, et celles ci ne seraient donc pas considérées aptes à aplatir le profil de l'aile selon D5.
- La requête subsidiaire est déposée en réaction à la prise de conscience, durant les débats devant la Chambre, de l'importance de l'aplatissement de la plage médiane propulsive, et de l'emplacement des brides. La revendication 1 vise à préciser ce positionnement et la requête est donc clairement admissible car l'homme du métier n'aurait aucune incitation à combiner D5 et A5 pour résoudre le problème d'aplatissement de la plage médiane.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable
2. Arrière plan du brevet

Le brevet concerne une aile à dièdre négatif de traction d'une charge. Ainsi qu'indiqué au paragraphe 11 du brevet, un des objectifs principaux est de proposer une aile propulsive dont la plage médiane est relativement plate, aussi bien au niveau du bord

d'attaque que du bord de fuite, et est parfaitement tendue, sans dégrader les performances aérodynamiques. Le coeur de la solution à ce problème consiste selon la revendication 1 à fournir des moyens pour aplatir de manière homogène toute la plage médiane propulsive en vol. Ces moyens agissant sur toute la plage médiane propulsive sont eux-même subdivisés en deux: des moyens auxiliaires agissant sur le bord d'attaque d'une part, et un bord de fuite spécifique d'autre part.

Dans le cas présent, puisque l'aile de traction est réalisée en matériau souple qui a tendance à se creuser dans sa partie médiane sous l'effet des forces aérodynamiques, cet effet est a priori contraire à l'effet recherché par les moyens pour aplatir la plage médiane. L'homme du métier doit donc surmonter cette apparente ambiguïté en interprétant la fonction d'aplatir utilisée pour définir ces moyens. Selon la jurisprudence, l'homme du métier interprète une caractéristique de manière standard, c'est à dire animé de la volonté de comprendre techniquement l'invention en évitant de cultiver les malentendus et en tenant compte de l'ensemble de l'exposé de l'invention (Jurisprudence des CdR, 8ème édition 2016;II.A.6.1).

- Les moyens auxiliaires réalisant la première partie de la solution permettent d'agir sur la courbure de la plage médiane propulsive à proximité de son bord d'attaque et selon la définition utilisée, sont propres à l'aplatir. L'homme du métier interprète ces moyens définis par leur fonction de telle manière qu'ils aient une signification technique: ils doivent donc produire un certain degré d'aplatissement visible à proximité du bord d'attaque en particulier dans sa zone médiane. Un tel aplatissement peut par exemple se constater par rapport à la courbure d'autres zones de l'aile en

dehors de sa zone médiane, comme c'est le cas dans l'aile décrite dans le brevet attaqué.

- La deuxième partie de la solution consiste à concevoir le bord de fuite tel qu'il possède une forme concave vue de dessus en vol. Interprétée par l'homme du métier, la précision "en vol" sert à indiquer que l'on observe la caractéristique lors de l'utilisation de l'aile, c'est à dire lorsqu'elle est sous tension, vue de dessus. L'homme du métier choisira donc une position dans laquelle il peut observer la forme du bord de fuite, par exemple lors du vol stationnaire dans l'axe de l'effort de poussée radial. Cette position vue de dessus peut également se situer selon une ligne radiale quasi horizontale en fonction de l'allure du vol considérée.

3. Requête principale: activité inventive

3.1 L'état de la technique la plus proche

D5 divulgue une aile à dièdre négatif de traction du même type que celle revendiquée, et représente donc un point de départ prometteur pour évaluer l'activité inventive.

Ce document est la publication d'une présentation lors de la conférence "O'Reilly Open Source Convention", du 23 au 27 juillet 2001 portant sur la conception d'une aile de kite surf à l'aide du logiciel Perl. D5 représente à la page 5, dans sa figure 1 une vue d'artiste d'une aile de traction en vol, vue sous différents angles. En page 8, la figure 4 montre la forme en plan d'une aile et correspond effectivement à une vue de dessus, une concavité prononcée du bord de fuite y est visible. D5 ne mentionne pas

d'aplatissement de la plage médiane propulsive, mais cela ressort clairement du profil vue de face représenté dans la figure 3. La zone médiane définie par les cinq sections centrales y apparaît bien plus plat que les zones latérales.

En outre, le bord de fuite présente une forme concave en vol et vue de dessus (voir figures 1 et 4). En relation avec ce bord de fuite l'intimée fait cependant valoir que la concavité du bord de fuite de D5 ne résulte que de la position arrière des extrémités d'aile servant à réduire les turbulences. Même si l'effet primaire recherché concerne la réduction des turbulences, la Chambre observe néanmoins que cette concavité existe, et que la traction sur les gouvernes latérales produit un effet de tension identique sur le bord de fuite de la plage médiane, participant à l'aplatissement homogène de celle-ci.

L'intimée conteste également, qu'aussi bien la vue d'artiste de la figure 1, que les vues de face et de dessus des figures 3 et 4 représentent bien l'aile en vol. Le profil aérodynamique conçu à l'aide d'un logiciel de conception assisté par ordinateur (CAO) tel que celui en open source "Perl", sert par sa nature même à développer un tel profil pour son utilisation. Le profil généré est en trois dimensions, c'est à dire fictivement sous charge aérodynamique. La possibilité théorique que cette représentation en trois dimensions soit uniquement le fait du boudin gonflable de bord d'attaque, ne correspond ni à la représentation standard produite par un logiciel de type sus-mentionné, ni à l'analyse des figures. En effet si la rigidité résultait uniquement du boudin, une représentation en l'absence d'écoulement aérodynamique, apparaîtrait graphiquement différente: Par exemple, le

bord de fuite composé de tissu souple non rigidifié circonférentiellement serait représenté soumis à la gravité, et donc serait situé en dessous du niveau du bord d'attaque en vue latérale ou de face.

La Chambre ne peut donc suivre l'argument de l'intimée comme quoi la forme représentée serait uniquement due au boudin gonflé, et qu'en conséquence celle de l'aile en vol ne serait pas connue de D5. Au moins en vol stationnaire l'aile représentée adopte un profil très proche de celui représenté en vol dans les figures 1 à 4 du brevet attaqué. Notamment en comparant dans la figure 3 la courbure de la zone délimitée par les cinq sections centrales, l'homme du métier identifie immédiatement qu'elle est faible et notamment bien inférieure à celle des extrémités latérales, l'aplatissement prononcé de la zone médiane propulsive conforme à la revendication 1 est donc parfaitement claire.

En revanche l'intimée ne dispute pas que l'aile selon D5 comprenne également des moyens de maintien sous forme de suspentes, décrites en particulier sur la page 3, avant dernier paragraphe (multiple control lines), et page 4, dernier paragraphe "bridle lines".

3.2 Différences

S'il n'est pas disputé que l'aile selon D5 doit comprendre des suspentes, sa divulgation ne contient aucune information sur l'emplacement de telles suspentes. En page 4, dernières quatre lignes, la présence de lattes dans la direction axiale ("spars running chordwise") n'est reliée qu'à la réduction du nombre de ces suspentes. L'homme du métier ne peut donc pas en déduire directement et sans ambiguïté à quel

endroit elles sont prévues, encore moins qu'elles sont reliées en plusieurs points du bord d'attaque.

Par conséquent, l'aile selon la revendication 1 telle que délivrée ne se distingue de celle divulguée dans D5 que par le positionnement de ces suspentes en tant que moyens auxiliaires.

3.3 Problème technique

Le problème formulé au paragraphe 11 du brevet de proposer une aile dont la plage médiane propulsive soit relativement plate, aussi bien au niveau du bord d'attaque que du bord de fuite, et soit parfaitement tendue, est déjà résolu dans D5. Ce problème utilisé comme point de départ, et résolu de manière identique dans D5, doit être remplacé par un problème objectif moins ambitieux reformulé par rapport à cet état de la technique (voir Jurisprudence des chambres de recours, I.D.4.3.2 et 4.4.1, 8ème Edition 2016).

Sur la base de la seule différence concernant le positionnement exact des brides ou suspentes de D5, qui servent à maintenir l'aplatissement de la partie centrale de la plage médiane, le problème objectif qui se pose est de proposer une position pour attacher ces suspentes.

3.3.1 Evidence de la solution

Proposer un système de suspension effectif est un travail courant pour l'homme du métier dans le domaine du développement d'ailes propulsives à voilure. Dans le cas de D5 où un boudin de bord d'attaque est présent, il sait qu'il est techniquement pertinent et avantageux de positionner des brides à son niveau. En effet ce boudin représente un dispositif de rigidification du

bord d'attaque de l'aile. En tant que dispositif ayant une fonction structurelle, il est évident d'y relier la charge à tracter par le biais de suspentes en les espaçant de manière régulière le long de ce bord d'attaque pour maintenir la forme courbe vue de face. Une telle mesure est décrite au paragraphe 8 du brevet lui-même pour l'aile déjà connue et appelée "FLEX". Elle se retrouve également dans D1a. D1a montre tous les groupes de suspentes 3 et 4 reliées à la latte flexible 2 de bord d'attaque (col 2, lignes 28-31). Dans l'adaptation des suspentes, l'homme du métier n'a besoin d'aucune autre considération, que la question du point d'attache des suspentes centrales de maintien de l'aile. La forme de l'aile est elle-même une donnée générée par le profil conçu et montré dans D5, et ne nécessite aucune adaptation supplémentaire.

L'intimée conteste que les suspentes de D1a produisent un quelconque aplatissement au voisinage du bord d'attaque de l'aile. Selon la chambre ce point est sans conséquence parce que l'homme du métier ne cherche en D1a qu'une solution au problème de savoir où attacher les suspentes. Lors de l'adaptation de telles suspentes de bord d'attaque sur l'aile de D5, l'homme du métier devra nécessairement ajuster la taille de ces suspentes de telle manière que l'aplatissement du bord d'attaque visible dans les figures 1 et 3 soit conservé sous tension. Un tel ajustement est réalisé dans la plage médiane propulsive, à proximité du bord d'attaque et aboutit donc nécessairement à proposer une aile munie de suspentes de bord d'attaque propre à aplatir, lors du vol, la plage médiane au voisinage du bord d'attaque, donc à une aile selon la revendication 1 du brevet délivré.

3.3.2 Pour ces raisons la Chambre est convaincue qu'une combinaison de l'aile de traction d'une charge représentée dans D5 avec ses connaissances générales, ou tout au moins avec la connaissance des suspentes de D1a, permet à l'homme du métier d'arriver de manière évidente au dispositif selon la revendication 1 du brevet. La Chambre conclut donc que l'objet de la revendication 1 du brevet délivré est dépourvu d'activité inventive.

4. Requête subsidiaire - recevabilité, article 13(3) RPCR

Cette requête subsidiaire a été présentée pendant la procédure orale. A ce titre elle est soumise tardivement après que la date de la procédure orale ait été fixée.

Conformément à l'art 13(3) RPCR, une requête tardive ne doit pas être admise si elle soulève des questions que la chambre (ou l'autre/les autres parties) ne peuvent raisonnablement traiter sans que la procédure orale soit renvoyée. Un des critères utilisés dans ce cadre nécessite qu'une telle requête soit clairement admissible en ce sens qu'il doit pouvoir être rapidement établi qu'elles répondent à toutes les questions en suspens sans en soulever de nouvelles (Jurisprudence des CdR, 8ème édition 2016; IV.E.4.1.3).

Dans le cas présent la revendication contient les caractéristiques supplémentaires de la revendication 3 telle que délivrée, qui définissait l'absence de moyen auxiliaire dans la plage médiane. De prime abord la conclusion de la discussion concernant l'activité inventive reste inchangée par rapport à la requête principale puisque ces caractéristiques additionnelles semblent être déjà connues de D1a.

La Chambre est donc d'avis que les modifications apportées dans la requête auxiliaire ne semblent pas résoudre le manque d'activité inventive établi pour la requête principale. Elle conclut que la requête auxiliaire n'est pas clairement admissible. Par conséquent, la Chambre a décidé en vertu de son pouvoir discrétionnaire dont elle dispose selon les termes de l'article 13(1) et (3) RPCR de ne pas admettre cette requête subsidiaire dans la procédure.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit

1. La décision attaquée est annulée
2. Le brevet est révoqué

Le Greffier :

Le Président :



G. Magouliotis

A. de Vries

Décision authentifiée électroniquement