

Code de distribution interne :

- (A) Publication au JO
(B) Aux Présidents et Membres
(C) Aux Présidents

D E C I S I O N
du 20 août 1998

N° du recours : T 0505/95 - 3.5.1
N° de la demande : 89401210.3
N° de la publication : 0341142
C.I.B. : G01S /78

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :
Procédé d'observation par balayage d'un corps céleste et de
mesure d'une vitesse angulaire d'un véhicule spatial, système
d'observation pour sa mise en oeuvre, et véhicule spatial le
comportant

Demandeur/Titulaire du brevet :
AEROSPATIALE Société Nationale Industrielle

Opposant :
Deutsche Aerospace AG

Référence :
-

Normes juridiques appliquées :
CBE Art. 56, 114(2), 116(1)

Mot-clé :
"Activité inventive (oui)"
"Faits et preuves produits tardivement - document admis (non)"
"Procédure orale - retrait implicite de la requête"

Décisions citées :
T 0536/88, T 0003/90

Exergue :
-



N° du recours : T 0505/95 - 3.5.1

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.5.1
du 20 août 1998

Requérant : Deutsche Aerospace AG
(Opposant) D - 81663 München (DE)

Mandataire : -

Intimé : AEROSPATIALE Société Nationale Industrielle
(Titulaire du brevet) 37, Boulevard de Montmorency
F - 75781 Paris Cédex 16 (FR)

Mandataire : Rinuy, Santarelli
14, avenue de la Grande Armée
F - 75017 Paris (FR)

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de l'Office
européen des brevets signifiée par voie postale le
4 avril 1995 par laquelle l'opposition formée à
l'égard du brevet n° 0 341 142 a été rejetée
conformément aux dispositions de l'article 102(2) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : P. K. J. van den Berg
Membres : R. S. Wibergh
S. C. Perryman

Exposé des faits et conclusions

- I. L'intimée est titulaire du brevet européen n° 0 341 142.
- II. La revendication 1 du brevet publié s'énonce comme suit (sans signes de référence) :

Procédé d'observation par balayage d'un corps céleste à partir d'un véhicule spatial comportant un système d'observation à balayage par référence à un axe de balayage, ce système d'observation comportant un dispositif optique,

caractérisé en ce que

l'on forme simultanément, lors de chaque balayage, deux signaux correspondant au balayage de deux bandes de sol parallèles et vues par le dispositif optique sous un angle égal à un multiple entier, au moins égal à un, de l'angle sous lequel ce dispositif optique voit la distance entre deux lignes de balayage contiguës interceptant le corps céleste, de telle sorte que la même bande de sol soit enregistrée lors de deux balayages différents, on détecte, en tenant compte du sens de balayage, dans chacun des signaux correspondant au balayage d'une même bande de sol, une transition caractéristique représentative d'un même point caractéristique de cette bande au sol, on relève la position relative de ces transitions dans ces signaux, et on détermine à partir d'un éventuel écart entre ces positions relatives une éventuelle vitesse angulaire du véhicule spatial, compte tenu de l'écart de temps séparant les instants où chacune de ces transitions est apparue dans lesdits signaux.

La revendication 3 définit un système d'observation correspondant au procédé selon la revendication 1.

III. La requérante (opposante) a fait opposition et requis la révocation complète du brevet européen.

Pour en contester la brevetabilité, elle a notamment opposé les documents :

- O1 : DE-A-37 08 683 et
- O2 : Bildmessung und Luftbildwesen 51 (1983), n° 3, pages 103-117.

IV. Par décision en date du 4 avril 1995 la Division d'opposition a rejeté l'opposition. Elle a estimé que les documents O1 et O2 ne pourraient, considérés séparément ou en combinaison, conduire à l'invention.

En particulier, selon la Division d'opposition, l'invention se distinguait du procédé du document O1 en ce qu'il y avait prise de vue simultanée de deux bandes de sol au lieu de prise de vue successive de deux zones bidimensionnelles de sol. De plus, une comparaison de signaux se faisait sur une unique bande de sol tandis que le document O1 décrivait une corrélation sur une zone bidimensionnelle. Par ailleurs, O1 ne suggérait pas l'utilisation d'un même capteur pour l'imagerie et la détermination de position. Quant au document O2, il ne rajoutait que des conditions générales sur le balayage.

V. La requérante a formé un recours contre cette décision. Dans le mémoire de recours aucun argument contre le raisonnement de la Division d'opposition n'a été développé. La requérante a cependant soumis que la conclusion était néanmoins fautive parce que la division n'aurait pas considéré suffisamment le fait que le principe selon lequel l'invention fonctionnait était bien connu à la date de priorité du brevet.

A l'appui de ses arguments la requérante a cité pour la première fois le document :

O3 : DE-A-33 30 861 (= FR-A-2 551 201).

A titre subsidiaire, elle a requis une procédure orale.

VI. La requérante fait en substance valoir ce qui suit.

O3 montrait qu'il était connu à la date de priorité du brevet contesté de détecter une dérive d'un véhicule spatiale à partir d'une comparaison des signaux émis par des éléments voisins d'une ligne de détecteurs. Selon le procédé décrit, comme selon l'invention, des structures significatives de l'objet observé étaient détectées. L'invention et le procédé connu avaient également en commun la caractéristique que deux signaux décalés en temps et correspondant à la même bande de sol étaient comparés. Il était vrai que l'invention utilisait un système de balayage comprenant des détecteurs isolés tandis que le procédé selon O3 employait une ligne de détecteurs. Cette modification, toutefois, était évidente pour l'homme du métier parce que le principe fondamental de détection restait le même.

VII. Par lettre du 20 février 1996 l'intimée a requis le rejet du recours et, à titre subsidiaire, requis la tenue d'une procédure orale.

D'après l'intimée, le document O3 ne pouvait pas suggérer l'invention telle que revendiquée. Aucune combinaison entre un imageur et un dispositif de détection de changement de position n'était prévue, ni à l'échelle d'une image complète, ni à l'échelle d'une ligne de balayage.

- VIII. La Chambre, par une notification en date du 22 avril 1998, a invité les parties à une procédure orale fixée au 9 juillet 1998. Selon l'opinion provisoire du rapporteur il était douteux que le document O3 soit d'une importance telle qu'il soit admis dans la procédure.
- IX. Par lettre datée du 9 juin 1998, la requérante a indiqué qu'elle n'assisterait pas à l'audience. Elle a requis une décision en l'état du dossier.
- X. L'intimée, avec lettre du 2 juillet 1998, a exprimé son accord avec l'annulation de la procédure orale si la Chambre avait l'intention d'émettre une décision conforme à l'opinion provisoire.
- XI. La procédure orale a été annulée par une communication de la Chambre datée du 3 juillet 1998.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.

Questions de procédure

2. La requérante avait initialement requis à titre subsidiaire la tenue d'une procédure orale. Un mois avant la date prévue pour la procédure la requérante a fait part à la Chambre de son intention de ne pas y assister. La Chambre interprète cette déclaration comme un retrait implicite de la requête en procédure orale (voir T 0003/90, JO OEB 1992, 737). La présente décision peut par conséquent être prise sans recourir à une audience.

Activité inventive

3. La seule question de fond à trancher dans le présent recours est celle de l'activité inventive.

4. *L'invention selon la revendication 1*

L'invention concerne un procédé d'observation d'un corps céleste - en particulier la Terre - à partir d'un véhicule spatial. Une image est formée à partir de deux signaux obtenus par balayage simultané de deux bandes de sol parallèles. Le balayage est tel que, lors de deux balayages différents, deux signaux correspondant à la même bande de sol soient enregistrés. En comparant la position dans chaque signal d'une transition caractéristique (par exemple la transition entre l'espace et la Terre) il est possible de déterminer une éventuelle vitesse angulaire du véhicule spatial. Cette information peut être utilisée pour le contrôle en attitude du véhicule spatial.

5. *Les documents 01 et 02*

L'argumentation de la Division d'opposition fondée sur 01 et 02 n'a pas été contestée dans le mémoire de recours. La Chambre l'a examinée et la trouve convaincante. Ces documents ne seront donc plus considérés.

6. *Le document 03*

6.1 Le document 03 a été mentionné pour la première fois dans la procédure d'opposition dans le mémoire de recours. Il est cité dans le brevet attaqué mais ne constitue pas l'art antérieur jugé le plus proche par la division d'examen et ne correspond pas au préambule des revendications indépendantes. Il n'est pas non plus

décrit comme important pour la compréhension du problème technique. Selon T 0536/88 (JO OEB 1992, 638) un tel document est à considérer comme déposé tardivement. Par conséquent, dans le cas d'espèce, O3 ne peut être admis dans la procédure que si son importance le justifie. De l'avis de la Chambre cette condition n'est pas remplie, pour les raisons qui suivent.

- 6.2 O3 concerne un procédé pour déterminer les variations d'orientation d'un véhicule spatial. Une pluralité de lignes de détecteurs, par exemple de type CCD, sont disposées au plan focal d'un système optique. S'il y a une dérive parallèle aux lignes de détecteurs celle-ci est détectée par une comparaison de deux signaux consécutifs qui sont émis par des détecteurs voisins et qui correspondent à une même structure caractéristique de l'image.
- 6.3 L'invention est différente du procédé selon O3 notamment en ce qu'un balayage (mécanique) des bandes de sol est effectué et en ce que les deux signaux à partir desquels une dérive de position est détectée sont formés simultanément.
- 6.4 Selon la requérante le balayage est une possibilité équivalente à l'utilisation d'un détecteur comprenant une pluralité d'éléments disposés en lignes parallèles. Les signaux reçus seraient en principe identiques dans les deux cas.
- 6.5 La Chambre ne peut suivre la requérante sur ce point. Même si l'homme du métier remplaçait les lignes de détecteurs décrites dans O3 par un mécanisme de balayage pour obtenir une image (bidimensionnelle), le résultat serait un système d'observation muni d'un seul détecteur dont le signal de sortie représenterait l'image désirée. Selon O3 la dérive est calculée à partir de deux points consécutifs qui correspondent à la même transition

caractéristique. Par conséquent, dans le système imaginé, des points de deux images consécutives seraient comparés. Or, ce fonctionnement serait différent de celui de l'invention qui prévoit la formation simultanée de deux signaux, ce qui permet une comparaison ligne par ligne au lieu d'une comparaison image par image.

Il semble donc que même la substitution (évidente ou non) d'un mécanisme de balayage aux lignes de détecteurs décrites dans O3 ne suffirait pas à parvenir à l'objet de la revendication 1. Pour y arriver il faudrait poser et résoudre un problème technique supplémentaire, à savoir le problème d'effectuer la comparaison plus souvent qu'une seule fois par image. Etant donné que ce problème se pose seulement vis-à-vis d'un procédé hypothétique qui représente déjà une combinaison de deux arts antérieurs, qu'il est nouveau et que tous les éléments de sa solution ne sont pas connus (le balayage du corps céleste, par exemple, doit être adapté de sorte que les deux signaux définis dans la revendication correspondent aux mêmes bandes de sol), la Chambre estime que le procédé selon la revendication 1 implique une activité inventive par rapport à l'enseignement du document O3.

Cette conclusion s'étend également au système selon la revendication 3.

- 6.6 Il s'ensuit qu'une considération de l'art antérieur décrit dans O3 ne changerait en rien la décision de la Chambre. Il n'y a donc pas lieu d'admettre ce document dans la procédure.
7. Puisque la Chambre n'a pas admis O3 dans la procédure et qu'elle souscrit à l'argumentation exposée dans la décision, le brevet européen peut être maintenu sans modification.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

Le recours est rejeté.

Le Greffier :

Le Président :

E. Görgmaier

P. K. J. van den Berg