

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 31 août 2012**

N° du recours : T 0698/09 - 3.5.05

N° de la demande : 02290265.4

N° de la publication : 1235138

C.I.B. : G06F 3/033, G06F 3/023,
G08G 5/00

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :
Dispositif de dialogue d'aéronef, pour dialoguer avec un
système dudit aéronef

Demanderesse :
AIRBUS OPERATIONS (SAS)

Référence :
Marqueur de commande auxiliaire sur écran de pilotage/AIRBUS

Normes juridiques appliquées (CBE 1973) :
CBE Art. 56, 84

Mot-clé :
"Clarté des revendications - oui (après modifications)"
"Activité inventive - oui (après modifications)"

Exergue :
-



N° du recours : T 0698/09 - 3.5.05

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.5.05
du 31 août 2012

Requérante : AIRBUS OPERATIONS (SAS)
(Demanderesse) 316 route de Bayonne
F-31060 Toulouse (FR)

Mandataire : Hauer, Bernard
Gevers France
23bis, rue de Turin
F-75008 Paris (FR)

Décision attaquée : Décision de la division d'examen de l'Office
européen des brevets postée le 9 septembre
2008 par laquelle la demande de brevet
européen n° 02290265.4 a été rejetée
conformément aux dispositions de
l'article 97(2) CBE.

Composition de la Chambre :

Présidente : A. Ritzka
Membres : P. Cretaine
G. Weiss

Exposé des faits et conclusions

I. Le présent recours est formé à l'encontre de la décision prononcée le 12 décembre 2007 en procédure orale devant la division d'examen et formulée par écrit le 9 septembre 2008, rejetant la demande de brevet européen n° 02290265.4 pour manque d'activité inventive de l'objet des revendications 1 à 12 (Article 56 CBE 1973) eu égard à l'état de la technique divulgué dans

D1: US 6 057 786

et aux connaissances générales de l'homme du métier.

II. L'acte de recours a été reçu le 22 octobre 2008 et la taxe de recours a été acquittée le même jour. Le mémoire exposant les motifs du recours a été reçu le 22 décembre 2008. Avec ce mémoire, la demanderesse (requérante) a expliqué pourquoi, selon elle, l'objet des revendications 1 à 12, déposées avec la lettre du 17 octobre 2007 et sur lesquelles se fondait la décision de rejet, implique une activité inventive. La requérante a demandé l'annulation de la décision attaquée et la délivrance d'un brevet sur la base de ce jeu de revendications 1 à 12.

III. Une citation à une procédure orale devant avoir lieu le 31 août 2012 a été envoyée le 6 juin 2012. Dans une notification jointe à la citation, la chambre a communiqué, après un examen préliminaire, ses observations selon lesquelles la revendication 1 manquait de clarté (Article 84 CBE 1973) et l'objet des revendications 1 à 12 ne semblait pas impliquer d'activité inventive eu égard au contenu du document D1

et aux connaissances générales de l'homme du métier
(Article 56 CBE 1973).

- IV. Avec sa réponse reçue le 18 juillet 2012, la requérante a déposé un jeu de revendications modifiées 1 à 12 à titre de nouvelle requête principale ainsi que deux jeux de revendications 1 à 11 à titre de première et deuxième requêtes auxiliaires.
- V. Au cours de la procédure orale qui s'est tenue comme prévue le 31 août 2012, la requérante a produit un jeu de revendications 1 à 12 modifiées et retiré les jeux de revendications déposés avec la lettre en date du 18 juillet 2012 en tant que requête principale, première et deuxième requêtes auxiliaires. Après délibéré de la chambre, la décision a été prononcée.
- VI. La revendication 1 selon la requête s'énonce comme suit:
- "1. Dispositif de dialogue entre au moins un opérateur d'un aéronef et au moins un système dudit aéronef, ledit dispositif de dialogue (1) comportant:
- au moins un écran (E1 à E8) susceptible de visualiser au moins deux objets sensibles (OS), chacun desdits objets sensibles (OS) étant associé à l'une d'une pluralité de fonctions, lesdites fonctions étant susceptibles d'être déclenchées par ledit dispositif de dialogue (1) sous l'action de l'opérateur en vue de leur exécution, ledit écran (E1 à E8) étant susceptible de visualiser au moins deux objets sensibles (OS) sur au moins deux fenêtres interactives(F); et

- au moins un dispositif de commande de curseur (5, 12) qui est agencé de manière à pouvoir être actionné par ledit opérateur et qui comprend au moins:
 - un moyen de déplacement actionnable, susceptible de déplacer un curseur (CU) sur une fenêtre interactive (F) de manière à désigner un objet sensible (OS) en faisant apparaître un marqueur principal d'objet (M1); et
 - un moyen de validation actionnable, susceptible de valider un objet sensible (OS) qui est muni dudit marqueur principal d'objet (M1) de manière à faire exécuter la fonction qui est associée audit objet sensible (OS),caractérisé en ce que
- ledit dispositif comporte, de plus, des moyens de commande auxiliaires (8) qui sont agencés de manière à pouvoir également être actionnés par ledit opérateur, qui sont destinés à commander un marqueur auxiliaire d'objet (M2), sans agir sur la commande dudit marqueur principal d'objet (M1), et qui comprennent:
 - au moins un élément de déplacement (11A à 11C) actionnable, permettant d'engendrer un déplacement discret dudit marqueur auxiliaire d'objet (M2), objet sensible (OS) par objet sensible (OS), sur une fenêtre interactive (F) ; et
 - au moins un élément de validation (11E) actionnable, permettant de valider l'un desdits objets sensibles (OS), qui est muni dudit marqueur auxiliaire d'objet (M2), de manière à faire exécuter la fonction associée audit objet sensible (OS) ; et
- ledit dispositif de commande de curseur (5, 12) et lesdits moyens de commande auxiliaires (8) sont formés de sorte que:

- un objet sensible (OS) d'une fenêtre interactive (F) qui est muni du marqueur auxiliaire d'objet (M2) peut être validé par l'intermédiaire de l'élément de validation (11E) desdits moyens de commande auxiliaires (8) et la fonction qui lui est associée peut donc être exécutée, si le marqueur d'objet principal (M1) ne se trouve pas sur cette fenêtre interactive (F); et
- lorsque le marqueur principal d'objet (M1) est amené sur une fenêtre interactive (F) sur laquelle se trouve le marqueur auxiliaire d'objet (M2), la commande du marqueur principal d'objet (M1), engendrée par ledit dispositif de commande de curseur (5, 12), est prioritaire par rapport à la commande du marqueur auxiliaire d'objet (M2), engendrée par lesdits moyens de commande auxiliaires (8), de sorte que le marqueur auxiliaire d'objet (M2) disparaît."

Motifs de la décision

1. Recevabilité du recours

Le recours satisfait aux exigences des articles 106 à 108 CBE 1973 (voir point II ci-dessus).

2. Clarté des revendications

La revendication 1 comporte la caractéristique selon laquelle le marqueur auxiliaire d'objet disparaît d'une fenêtre interactive lorsque le marqueur principal d'objet est amené dans cette même fenêtre interactive, conformément à la description (voir en particulier le

paragraphe [0058]). La chambre est d'avis que cette caractéristique concourt à définir sans ambiguïté, dans le cas de figure où le marqueur principal est amené sur la fenêtre où se trouve déjà le marqueur auxiliaire, la priorité de la commande du marqueur principal d'objet, c'est-à-dire les commandes de son déplacement et de sa validation, par rapport à la commande du marqueur auxiliaire, tel que cela est indiqué par ailleurs dans la revendication 1. En effet, le marqueur auxiliaire disparaissant de la fenêtre, seule les commandes de déplacement ou validation du marqueur principal sont alors accessibles à l'opérateur.

La revendication 1 satisfait donc pleinement aux exigences de l'article 84 CBE 1973.

3. *Activité inventive*

3.1 *Etat de la technique selon D1*

D1 décrit un dispositif d'affichage et de commande pour aéronef. Ce dispositif comporte en particulier deux écrans (MFD 18 et MFD 20, Figure 1), l'un en principe destiné au pilote et l'autre au copilote de l'aéronef, mais qui peuvent être chacun utilisé de façon coordonnée par le pilote et le copilote (colonne 4, lignes 1 à 6, et colonne 9, lignes 32 à 36). Un curseur sur chaque écran peut être déplacé à l'aide d'une boule de commande, une par écran ("trackball 44"; colonne 4, lignes 28 à 32, et colonne 9, lignes 24 à 31), permettant au pilote et au copilote d'entrer, chacun à l'aide de son écran, des données ou commandes dans un système de contrôle de vol (colonne 4, lignes 36 à 39 et colonne 10, lignes 10 à 15). Il est aussi possible pour le pilote ou le copilote

de déplacer son curseur sur l'écran voisin en utilisant son propre curseur qu'il déplace avec sa propre boule de commande (colonne 9, lignes 56 à 61). Dans ce cas il est prévu qu'une modification initiée avec un curseur doive être achevée avec le même curseur (colonne 9, lignes 41 à 46).

3.2 Les différences entre l'objet de la revendication 1 et l'état de la technique selon D1 consistent donc essentiellement dans les caractéristiques (i) à (iii) suivantes:

(i): le dispositif comporte des moyens de commande auxiliaires **agencés de manière à pouvoir être actionnés par l'opérateur**, qui sont destinés à commander un marqueur auxiliaire d'objet, sans agir sur la commande du marqueur principal d'objet;

(ii) ces moyens de commande auxiliaires comprennent:

- un élément de déplacement actionnable, permettant d'engendrer un déplacement discret du marqueur auxiliaire d'objet, **objet sensible par objet sensible**, sur une fenêtre interactive ; et
- un élément de validation actionnable, permettant de valider l'un des objets sensibles, qui est muni dudit marqueur auxiliaire d'objet, de manière à faire exécuter la fonction associée audit objet sensible;

(iii) le dispositif de commande de curseur et les moyens de commande auxiliaires sont formés de sorte que:

- un objet sensible d'une fenêtre interactive, qui est muni du marqueur auxiliaire d'objet, peut

- être validé par l'intermédiaire de l'élément de validation des moyens de commande auxiliaires (et la fonction qui lui est associée peut donc être exécutée), **si le marqueur d'objet principal ne se trouve pas sur cette fenêtre interactive;** et
- **lorsque le marqueur principal d'objet est amené sur une fenêtre interactive sur laquelle se trouve le marqueur auxiliaire d'objet,** la commande du marqueur principal d'objet (engendrée par le dispositif de commande de curseur), est prioritaire par rapport à la commande du marqueur auxiliaire d'objet (engendrée par les moyens de commande auxiliaires), de sorte que **le marqueur auxiliaire d'objet disparaît.**

La caractéristique (i) n'est en effet pas divulguée dans D1 pour les raisons suivantes. Le système décrit par D1 attribue à chaque opérateur, pilote ou copilote, son propre moyen de commande (voir à la colonne 9, ligne 43: "own cursor") et son propre moyen de commande du curseur (voir à la colonne 9, ligne 42: "own trackball"). Même si il est possible au copilote par exemple de déplacer son curseur sur l'écran du pilote (voir à la colonne 9, lignes 37 à 46), il n'en reste pas moins que ce curseur continue à être déplacé et commandé par le copilote. La requérante a argumenté que, du fait de l'importance de l'ergonomie dans la conception du poste de pilotage d'un aéronef, les moyens de commandes attribués au copilote ne sont pas conçus pour être correctement actionnés par le pilote. Ceci est aussi corroboré par la disposition du poste de pilotage de D1 (référence 10 sur la Figure 1), qui montre clairement que les moyens de commande du copilote (boule de commande 44 droite et ses boutons associés 48, 50, 52 et 53 sur la Figure 1)

n'apparaissent pas présentés au pilote dans la même orientation que ses propres moyens de commandes (boule de commande 44 gauche et ses boutons associés sur la Figure 1). De ce fait, considérer que l'opérateur du dispositif selon D1 puisse être tout simplement une personne physique, et non pas un pilote ou copilote, pouvant actionner avec ses deux mains simultanément les deux boules de commande 44 va à l'encontre de l'enseignement de D1 dans son ensemble tel que l'homme du métier le conçoit. La chambre suit donc pleinement l'argumentation présentée par la requérante, selon laquelle l'enseignement de D1 dans sa totalité empêche l'homme du métier, spécialiste dans la conception de poste de pilotage pour aéronef, de considérer les moyens de commande du copilote comme étant des moyens de commande auxiliaires **agencés de manière à pouvoir être également actionnés par le pilote.**

- 3.3 La requérante a argumenté à juste titre que les caractéristiques distinctives (i), (ii), (iii) ne sont pas simplement juxtaposées dans la revendication 1 mais entraînent des interactions dans le fonctionnement du dispositif revendiqué qui ne sont pas évidentes pour l'homme du métier.

En effet, la priorité entre marqueurs principal et auxiliaire définie par la caractéristique (iii) permet au pilote utilisant le marqueur auxiliaire défini par la caractéristique (i) de ne pas lancer deux commandes contradictoires situées dans la même fenêtre interactive. De plus, la caractéristique (ii) de déplacement du marqueur auxiliaire objet sensible par objet sensible permet au pilote de retrouver facilement le marqueur auxiliaire lorsqu'il a disparu conformément au cas de

figure défini par la caractéristique (iii), étant donné que le marqueur auxiliaire, lorsqu'il réapparaît, se trouve alors forcément soit sur l'objet sensible où il se trouvait avant sa disparition, soit sur un autre objet sensible.

L'effet technique des caractéristiques distinctives (i), (ii) et (iii) combinées entre elles est donc de permettre au pilote de l'aéronef de disposer d'un deuxième curseur qu'il puisse déplacer rapidement pour entrer une deuxième commande, tout en évitant tout conflit avec le curseur de commande principale.

Le problème technique objectif peut donc être défini comme étant de perfectionner le dispositif de dialogue selon D1 de façon à permettre au pilote de réagir rapidement et sûrement aux conditions de vols.

L'homme du métier, cherchant à résoudre ce problème et considérant l'enseignement de D1, ne serait pas incité à prévoir un second curseur associés à des moyens de commande supplémentaires pour le pilote de l'aéronef, étant donné les problèmes de sécurité liés aux risques de confusion entre les deux commandes. De plus, même si une deuxième commande était envisagée, ni un déplacement objet sensible par objet sensible du second curseur, ni la priorité particulière entre les commandes définie par la caractéristique (iii) ne rentrent selon la chambre dans le cadre d'une démarche de conception routinière pour l'homme du métier. La requérante a de plus argumenté de façon convaincante que le déplacement objet sensible par objet sensible du curseur auxiliaire, associé à la priorité entre curseurs, convenait parfaitement aux situations d'urgences lorsque le pilote

doit très rapidement activer une commande appropriée, et donc trouver et déplacer le curseur associé, sans pour autant être empêché d'activer une fonction avec le curseur de commande principale.

Pour toutes ces raisons, l'objet de la revendication 1 implique selon la chambre une activité inventive, eu égard à l'état de la technique cité dans la présente affaire (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 l'instance du premier degré afin de délivrer un brevet avec les revendications 1 à 12 produites à la procédure orale en date du 31 août 2012 et une description et des figures qui doivent y être adaptées.

La Greffière:

La Présidente:

K. Götz

A. Ritzka