

Code de distribution interne :

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

D E C I S I O N
du 15 mai 2001

N° du recours : T 1072/97 - 3.5.1

N° de la demande : 93402278.1

N° de la publication : 0588731

C.I.B. : H04L 12/40

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Procédé pour transmettre des messages, et unité fonctionnelle
et installation s'y rapportant

Demandeur :

EURO CP S.A.R.L.

Opposant :

Référence :

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 56

Mot-clé :

"Activité inventive (oui)"

Décisions citées :

-

Exergue :

-



N° du recours : T 1072/97 - 3.5.1

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.5.1
du 15 mai 2001

Requérante : EURO CP S.A.R.L.
4, Allée Charles V
F - 94300 Vincennes (FR)

Mandataire : Pontet, Bernard
Pontet Allano & Associés S.E.L.A.R.L.
25, rue Jean-Rostand
Parc Club Orsay Université
F - 91893 Orsay Cédex (FR)

Décision attaquée : Décision de la division d'examen de l'Office européen des brevets signifiée par voie postale le 23 mai 1997 par laquelle la demande de brevet européen n° 93 402 278.1 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 97(1) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : S. V. Steinbrener
Membres : R. S. Wibergh
S. C. Perryman

Exposé des faits et conclusions

I. Le présent recours est dirigé contre la décision de la Division d'examen de rejeter la demande de brevet européen n° 93 402 278.1.

II. La Division d'examen a estimé que l'invention n'impliquait pas d'activité inventive par rapport à l'état de la technique décrit dans les documents

D1 : EP-B-0 312 431 et

D2 : F. Halsall, "Data Communications, Computer Networks, and OSI", Addison-Wesley 1988, pages 318-320.

III. Dans le mémoire de recours du 23 septembre 1997, le requérant a contesté le bien-fondé de la décision et déposé un nouveau jeu de revendications 1 à 15.

Les revendications indépendantes 1 et 14 de ce jeu s'énoncent comme suit (les signes de référence étant exclus) :

1. Procédé pour transmettre des messages à travers un espace de communication librement accessible à divers émetteurs, chaque message comprenant une émission initiale suivie, après une interruption, par au moins une émission répétitive, caractérisé en ce que :

- pendant chaque interruption, on écoute l'espace de communication, et on retarde l'émission répétitive si une transmission d'un autre émetteur est détectée,

- on transmet l'émission répétitive si on détecte sur

l'espace de communication un temps de silence dont la durée est déterminée en fonction de l'émetteur de l'émission initiale, et en ce que :

- chaque émetteur détermine, à partir d'une détection d'événements perceptibles affectant l'espace de communication, des premiers instants et des seconds instants séparés temporellement des premiers instants, et

- pour chaque émetteur, on fait sensiblement coïncider avec les seconds instants déterminés par cet émetteur le lancement des émissions répétitives et des émissions initiales dont le lancement a été différé en raison d'une activité sur l'espace de communication pendant le temps d'écoute, et on fait sensiblement coïncider le lancement des émissions initiales non différées avec les premiers instants déterminés par cet émetteur.

14. Unité fonctionnelle fiable à un espace de communication pour y émettre des messages, mettant en oeuvre le procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant des moyens pour émettre un message comprenant une émission initiale et des émissions répétitives, des moyens pour écouter pendant une interruption entre deux émissions l'espace de communication et pour retarder une émission répétitive si une transmission en provenance d'un autre émetteur est détectée, et des moyens pour détecter sur ledit espace de communication un temps de silence, caractérisée en ce que les moyens d'émission sont agencés pour transmettre une émission répétitive si on détecte sur l'espace de communication un temps de silence dont la durée est déterminée en fonction de

l'émetteur de l'émission initiale, et en ce qu'elle comprend en outre :

- des moyens pour déterminer, à partir d'une détection d'événements perceptibles sur l'espace de communication, des premiers instants et des seconds instants séparés temporellement des premiers instants, et

- des moyens pour faire sensiblement coïncider avec les seconds instants déterminés par cet émetteur le lancement des émissions répétitives et des émissions initiales dont le lancement a été différé en raison d'une activité sur l'espace de communication pendant le temps d'écoute, et pour faire sensiblement coïncider le lancement des émissions initiales non différées avec les premiers instants déterminés par cet émetteur.

IV. Le requérant fait valoir que la seule combinaison de D1 et D2 n'est pas suffisante pour démontrer l'absence d'activité inventive. Il faudrait y ajouter plusieurs opérations qui n'étaient ni usuelles, ni courantes dans le domaine des transmissions et des télécommunications.

V. Requête

Le requérant requiert l'annulation de la décision de rejet et sollicite une décision permettant la délivrance d'un brevet sur la base du jeu de revendications déposé avec le mémoire de recours du 23 septembre 1997.

Motifs de la décision

1. *L'invention*

L'invention selon la revendication 1 concerne un procédé pour transmettre des messages à travers un espace de communication (support de transmission), auquel sont reliés une pluralité d'émetteurs. Le but du procédé est de supprimer le risque de collision de messages (col. 2, l. 12 à 18 de la demande de brevet publiée). Chaque message est transmis au moins deux fois, avec une interruption entre l'émission initiale et l'émission répétitive. Pendant cette interruption, l'émetteur écoute l'espace de communication et, si une transmission en provenance d'un autre émetteur est détectée, retarde l'émission répétitive. La durée de l'interruption est déterminée en fonction de l'émetteur. Si l'interruption est très courte, il est probable que l'émetteur puisse lancer le signal en premier. Si elle est longue, une autre émission peut s'intercaler. La durée de l'interruption peut donc servir à définir un rang de priorité parmi les émetteurs (fig. 4).

De plus, les émetteurs, qui sont synchronisés, déterminent des premiers et des seconds instants séparés temporellement. Une émission initiale non différée coïncide toujours avec un "premier" instant, et une émission répétitive ou différée coïncide toujours avec un "second" instant. On évite ainsi qu'une émission initiale et une émission répétitive ou différée ne soient lancées simultanément (fig. 5).

2. *Modifications*

La revendication 1 se base sur les revendications 1, 6, 7 et 9 telles que déposées. La revendication indépendante 14, qui porte sur une unité fonctionnelle mettant en oeuvre ce procédé et comprend tous les moyens

nécessaires pour exécuter les étapes définies à la revendication 1, se base sur la revendication 19 en combinaison avec les revendications 1, 6, 7 et 9 telles que déposées.

La Chambre est d'avis que les revendications 1 et 14 n'ont pas été modifiées de manière que l'objet de la demande s'étende au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée (article 123(2) CBE).

3. *Clarté*

Les revendications 1 et 14 satisfont aux conditions énoncées dans l'article 84 CBE.

4. *L'état de la technique*

Dans la décision contestée, le document D1 sert de point de départ. Ce document (voir la fig. 1 et le texte associé) décrit un procédé de télésurveillance dans un système comprenant une pluralité d'émetteurs reliés à un espace de communication. Ces émetteurs n'écoutent pas, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas capables de détecter si l'espace de communication est libre ou non. Chaque signal d'alarme est émis au moins deux fois. Entre l'émission initiale et l'émission répétitive, il y a une interruption dont la durée est calculée aléatoirement en fonction de paramètres propres à l'émetteur (voir la fig. 2 et le texte associé). De cette façon, il est possible de séparer les émissions répétitives de deux messages dont les émissions initiales étaient sensiblement simultanées.

Afin de réduire encore le risque de brouillage, chaque

information codée d'alarme d'un émetteur est subdivisée en plusieurs parties qui sont émises sur différents canaux d'émission ou différentes fréquences porteuses d'émission. On peut par exemple choisir de transmettre le message sur quatre fréquences différentes (voir col. 4, l. 21 à 37).

5. *Activité inventive*

5.1 La Chambre partage l'opinion de la Division d'examen selon laquelle l'invention est nouvelle et peut donc aborder directement la question de l'activité inventive.

5.2 L'invention ajoute au procédé connu du document D1 (voir les passages sus-mentionnés) les caractéristiques suivantes (qui correspondent à la partie caractérisante de la revendication 1) :

- 1) on écoute l'espace de communication,
- 2) on retarde l'émission répétitive si une transmission d'un autre émetteur est détectée,
- 3) on transmet l'émission répétitive si on détecte sur l'espace de communication un temps de silence dont la durée est déterminée en fonction de l'émetteur de l'émission initiale,
- 4) chaque émetteur détermine, à partir d'une détection d'événements perceptibles affectant l'espace de communication, des premiers instants et des seconds instants séparés temporellement des premiers instants,

5) pour chaque émetteur, on fait sensiblement coïncider avec les seconds instants déterminés par cet émetteur le lancement des émissions répétitives et des émissions initiales dont le lancement a été différé en raison d'une activité sur l'espace de communication pendant le temps d'écoute, et

6) on fait sensiblement coïncider le lancement des émissions initiales non différées avec les premiers instants déterminés par cet émetteur.

5.3 S'agissant des caractéristiques 1) et 2), la Division d'examen était de l'avis que le principe consistant à écouter l'espace de communication dans le but de réduire le risque de collisions était une technique si bien connue (voir par exemple D2) que l'homme du métier l'aurait employée dans le système décrit dans D1. La Chambre partage cette opinion et juge par conséquent évidente l'adjonction de ces caractéristiques.

5.4 Selon D1, la durée de l'interruption est déterminée en fonction de l'émetteur de l'émission initiale, ce qui diminue le risque de collisions entre les émissions répétitives (voir col. 3, l. 52 à col. 4, l. 1). L'homme du métier qui envisage un système fonctionnant selon les principes énoncés dans D1 aurait compris que cet avantage serait également obtenu avec des émetteurs agencés pour écouter l'espace de communication. Il aurait donc conservé cette caractéristique et serait arrivé, d'une manière évidente, à un procédé comprenant une étape de détection d'un temps de silence dont la durée est déterminée en fonction de l'émetteur de l'émission initiale (c'est-à-dire de l'émetteur qui écoute). La caractéristique 3) n'implique donc pas

d'activité inventive.

- 5.5 Selon la caractéristique 4), chaque émetteur détermine, à partir d'une détection d'événements perceptibles affectant l'espace de communication, des "premiers" instants et des "seconds" instants séparés temporellement des premiers instants. Cette caractéristique n'est connue d'aucun document cité. La Division d'examen a estimé qu'elle était tout de même évidente parce que, comme il est dit dans la présente demande, il existe des techniques dans lesquelles on synchronise différentes stations afin que celles-ci n'émettent qu'à des instants ou pendant des intervalles de temps prédéterminés, sans risque de collisions. Cependant, de l'avis de la Chambre, ces techniques diffèrent de l'invention en ce que "à chaque instant une seule unité fonctionnelle /est/ autorisée à émettre" (voir la présente demande, col. 1, l. 41-46). Si les instants d'émission sont des "premiers" instants, il ne semble pas exister de "seconds" instants.

D'après un autre argument avancé par la Division d'examen, la caractéristique 4) est évidente au vu de D1. Les (quatre) différents canaux de communication décrits dans ce document suggéreraient à l'homme du métier d'employer deux canaux afin d'y émettre des messages ayant différentes priorités. La Chambre ne peut pas partager cette opinion. Selon D1, l'information peut être subdivisée en plusieurs parties qui sont émises "sur différents canaux d'émission ou différentes fréquences porteuses d'émission" (col. 4, l. 21-37). En d'autres termes, le risque de brouillages est réduit si plusieurs fréquences sont utilisées. Rien n'est dit ni sur des instants séparés temporellement, ni sur des

messages ayant différentes priorités. Même s'il est vrai que l'emploi de différentes fréquences préconisé dans D1 sert à résoudre le même problème (de brouillage) que l'invention, cette technique représente une solution nettement différente. Par exemple, elle permet l'émission inoffensive simultanée de plusieurs signaux, ce qui n'est pas possible selon l'invention.

5.6 Les caractéristiques 5) et 6) définissent l'organisation des instants de lancement des émissions en fonction du type d'émission. Devant la Division d'examen déjà, le requérant a souligné que les procédés connus ne prévoient pas une distribution sélective des instants de lancement d'émission de messages (voir la décision contestée, p. 10). La Chambre est du même avis. Selon l'invention, le même "canal" (instant) est choisi pour toutes les émissions initiales non différées, ce qui exclut des collisions entre des émissions de ce type et des émissions répétitives. Dans D1, la distribution des signaux sur les canaux est sans importance. Par conséquent, même si l'homme du métier avait eu l'idée d'utiliser deux canaux temporels au lieu des quatre canaux de fréquences décrits dans D1, il n'aurait pas nécessairement distribué les différentes émissions sur ces deux canaux selon les principes énoncés dans les caractéristiques 5) et 6).

5.7 Les arguments sus-mentionnés s'appliquent de façon analogue à l'unité fonctionnelle fiable à un espace de communication selon la revendication 14.

5.8 Pour ces raisons, la Chambre conclut que le procédé pour transmettre des messages (revendication 1) et l'unité mettant en oeuvre ce procédé (revendication 14) selon

l'invention ne découlent pas d'une manière évidente de l'état de la technique cité dans la décision contestée. Concernant les autres documents figurant dans le rapport de recherche européen, la Chambre partage l'opinion de la Division d'examen que ces documents sont moins pertinents.

- 5.9 Il s'ensuit que l'invention telle que définie par les revendications 1 et 14 implique une activité inventive.
6. Un brevet ne peut être délivré à ce stade, car les revendications dépendantes et la description n'ont pas encore été examinées. Aussi l'affaire est-elle renvoyée à l'instance du premier degré afin qu'elle poursuive la procédure d'examen.

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 poursuivre la procédure.

La Greffière :

Le Président :

M. Kiehl

S. Steinbrener