

Code de distribution interne :

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

D E C I S I O N
du 12 décembre 2002

N° du recours : T 0358/00 - 3.5.2

N° de la demande : 87200845.3

N° de la publication : 0290679

C.I.B. : G08G 1/09

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Dispositif de réception et de traitement de messages
d'information routière

Titulaire du brevet :

Koninklijke Philips Electronics N.V.

Opposant :

Interessengemeinschaft für Rundfunkschutzrechte GmbH
Schutzrechtsverwertung & Co. KG

Référence :

-

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 56, 123(2) et (3)

Mot-clé :

"Activité inventive - requête principale et première requête
subsidaire (non) - seconde requête subsidiaire (oui)"

Décisions citées :

-

Exergue :

-



N° du recours : T 0358/00 - 3.5.2

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.5.2
du 12 décembre 2002

Requérant : Koninklijke Philips Electronics N.V.
(Titulaire du brevet) Groenewoudseweg 1
NL-5621 BA Eindhoven (NL)

Mandataire : Peters, Rudolf Johannes
Internationaal Octrooibureau B.V.
Prof. Holstlaan 6
NL-5656 AA Eindhoven (NL)

Intimé : Interessengemeinschaft
(Opposant) für Rundfunkschutzrechte GmbH
Schutzrechtsverwertung & Co. KG
Bahnstrasse 62
D-40210 Düsseldorf (DE)

Mandataire : Eichstädt, Alfred, Dipl.-Ing.
Maryniok & Partner
Kuhbergstrasse 23
D-96317 Kronach (DE)

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets signifiée par voie postale le 24 janvier 2000 par laquelle le brevet européen n° 0 290 679 a été révoqué conformément aux dispositions de l'article 102(1) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : W. J. L. Wheeler
Membres : J.-M. Cannard
B. J. Schachenmann

Exposé des faits et conclusions

I. Le titulaire du brevet a formé un recours contre la décision de la division d'opposition révoquant le brevet européen n° 0 290 679 au motif que l'objet de la revendication 1 de ce brevet n'impliquait pas d'activité inventive.

II. Les documents suivants mentionnés au cours de la procédure d'opposition restent pertinents :

D1 : DE-A-3 536 820

D6 : EP-A-0 188 364

D7 : H.-J. Schneider, "Lexikon der Informatik und Datenverarbeitung", R. Oldenbourg Verlag GmbH, München, 1983, pages 408, 409, 606 et 607.

L'intimé (opposant) a aussi mentionné pour la première fois dans sa lettre de réponse au mémoire de recours le document :

D8 : G. Vossen, "Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbank-Management-Systeme", Addison-Wesley Publishing Company, Bonn, 1987, pages 7 et 8, 13 à 17, 199 à 205 et 217 à 219.

III. La revendication 1 du brevet en litige (requête principale) n'a pas été amendée au cours de la procédure d'opposition et s'énonce comme suit :

"Dispositif de réception et de traitement de messages d'information routière émis sous forme digitale, chaque message comprenant au moins une première section pour

indiquer la zone du réseau routier à laquelle se rapporte le message, lequel dispositif comprend pour le contrôle du traitement des données une unité de traitement de données (33) qui est connecté à un bus (32) pour le transfert de données, auquel bus sont également connectées une mémoire de réception (31) pour mémoriser temporairement les messages reçus, une unité de réception permettant de sélectionner parmi les messages mémorisés ceux concernant une zone à désigner et une unité de présentation pour présenter les messages sélectionnés,

caractérisé en ce que le dispositif comprend une unité d'analyse de message qui comporte une mémoire-table des zones, laquelle unité d'analyse est pourvu pour reconnaître à chaque réception d'un message la zone en question sur base de ladite première section du message reçu et pour ranger dans la table des zones, au moyen d'au moins un indicateur pour chaque message, les messages reçus selon les zone auxquelles ils appartiennent, laquelle unité de sélection est pourvu pour avoir accès à la table des zones et pour réaliser ladite sélection en prélevant dans la table des zones des messages pour la zone désignée."

Les revendications 2 à 19 sont dépendantes de la revendication 1.

- IV. Par lettre faxée le 12 novembre 2002 le requérant a déposé une première et une seconde requêtes subsidiaires.

La revendication indépendante 1 selon la première requête subsidiaire diffère de la revendication 1 selon la requête principale en ce que l'expression "unité de

réception" dans son préambule est remplacée par l'expression "unité de sélection" et par la partie caractérisante qui s'énonce :

"caractérisé en ce que le dispositif comprend une unité d'analyse de message qui comporte une mémoire-table des zones, laquelle unité d'analyse est pourvu pour reconnaître à chaque réception d'un message la zone en question sur base de ladite première section du message reçu et pour ranger dans la table des zones un indicateur pour chaque message selon la zone à laquelle ledit message appartient, laquelle unité de sélection est pourvu pour avoir accès à la table des zones et pour réaliser ladite sélection en prélevant au moyen de l'indicateur dans la table des zones, des messages de la mémoire de réception pour la zone désignée."

Les revendications dépendantes 2 à 19 selon la première requête subsidiaire sont identiques aux revendications 2 à 19 délivrées.

La revendication 1 selon la seconde requête subsidiaire dont le préambule comporte toutes les caractéristiques de la revendication 1 selon la première requête subsidiaire comprend une partie caractérisante qui s'énonce :

"caractérisé en ce que, le dispositif est relié a un système de navigation routière pour véhicules, lequel système de navigation est équipé de moyens pour déterminer un itinéraire entre un point de départ et une destination, le système de navigation est équipé de moyens pour transmettre à l'unité de sélection au moins une zone traversée par ledit itinéraire et pour recevoir les messages concernant la zone désignée, lesdits moyens

pour déterminer un itinéraire étant pourvu pour analyser le message reçu et pour reconnaître dans le message reçu si dans la zone désignée il y a un problème de circulation et pour déterminer en cas de problème de circulation un nouvel itinéraire."

Les revendications dépendantes 2 à 18 selon la seconde requête subsidiaire sont identiques aux revendications 2 à 18 délivrées.

V. Une procédure orale a eu lieu le 12 décembre 2002.

VI. La requérante a soumis entre autres les arguments suivants :

La revendication 1 selon la requête principale indiquait sans ambiguïté que la mémoire-table des zones ne contenait pas les messages reçus en tant que tels, mais uniquement des indicateurs de ces derniers.

La revendication 1 selon la requête principale et la première requête subsidiaire faisait preuve d'une activité inventive au vu de la combinaison des documents D6 et D7, ou bien D6 et D8.

Le problème technique consistait dans l'accélération de la sélection des messages relatifs à une zone du réseau routier qui dans D6 nécessitait un balayage complet de la mémoire de réception contenant l'ensemble des messages reçus. Le dispositif revendiqué résolvait ce problème grâce à une mémoire-table dans laquelle était rangé, pour chaque message en fonction de la zone à laquelle il se rapportait, un indicateur pour prélever ce message dans la mémoire de réception, et qui constituait donc une base de données.

Le dispositif selon D6 utilisait un processeur et une mémoire simples et de petite taille. L'homme de l'art, qui était le programmeur de ce processeur, ne constituait donc pas un expert des bases de données et des puissants ordinateurs qui les géraient. La détermination du niveau des connaissances de l'homme de métier devait aussi prendre en considération la date de dépôt du brevet (9 mai 1987) et tenir compte de l'évolution technologique très rapide dans le domaine concerné. D8, publié le 24 août 1987, n'était pas pertinent.

La combinaison des enseignements de D6 et D7 aurait conduit simplement à un registre contenant un pointeur de chaque message dans la mémoire de réception.

Au lieu de la mémoire-table des zones selon l'invention, l'homme de l'art aurait privilégié, pour accélérer la sélection des messages, une réduction du nombre des messages dans la mémoire de réception, obtenue par exemple par une présélection comme dans D6, ou bien une amélioration des bandes passantes physique et logique de cette mémoire.

Seul le document D1 évoquait un système de navigation routière. Le dispositif de réception et de traitement de messages d'information routière relié à un système de navigation selon la revendication 1 de la seconde requête subsidiaire ne pouvait être obtenu que par la mise en oeuvre, au delà de la combinaison de D1 et D6, de plusieurs étapes additionnelles non évidentes à l'homme de l'art.

VII. L'intimée a présenté entre autres les arguments suivants :

Aucun des dispositifs revendiqués dans les diverses requêtes n'impliquait d'activité inventive.

Le dispositif de la revendication 1 de la requête principale, dans lequel les messages étaient rangés eux-mêmes dans la mémoire-table des zones selon leur zone d'appartenance, ne différait de celui de D6, dans lequel les messages étaient mémorisés selon leur ordre de réception, que par l'ordre du rangement en mémoire des messages. Pour accélérer dans le dispositif selon D6 la sélection des messages relatifs à une zone donnée, l'homme de l'art, familier des techniques de programmation, aurait évidemment organisé le rangement des messages dans la mémoire de réception en fonction des zones concernées par ces messages, comme revendiqué.

Le dispositif selon la revendication 1 de la première requête subsidiaire, qui comportait en plus de la mémoire de réception contenant les messages reçus une mémoire-table des zones contenant des indicateurs de ces messages dans la mémoire de réception, contrevenait à l'article 123(2) et (3) CBE. De plus, comme cela ressortait de D8, et par analogie aux documents écrits (par exemple les livres), il était bien connu de l'homme de métier à la date de dépôt du brevet que la recherche dans un long document mémorisé des passages traitant d'un sujet donné était facilitée par l'utilisation d'une table d'index indiquant pour chacun des sujets les endroits du document où ils étaient traités. De façon évidente, ces connaissances générales conduisait l'homme de l'art à incorporer dans D6 une mémoire-table des zones.

Le dispositif selon la revendication 1 de la seconde requête subsidiaire ne constituait qu'une simple

juxtaposition d'un dispositif de réception et de traitement de messages d'information routière et d'un système de navigation routière, juxtaposition qui découlait de façon évidente de la combinaison des enseignements de D1 et D6.

VIII. La requérante a requis l'annulation de la décision contestée et le maintien du brevet tel que délivré (requête principale), ou modifié sur la base de la revendication 1 selon la première requête subsidiaire déposée avec la lettre du 12 novembre 2002 (première requête subsidiaire), ou modifié dans la version suivante : revendication 1 selon la seconde requête subsidiaire déposée avec la lettre du 12 novembre 2002, revendications 2 à 18 selon le fascicule de brevet ; description, colonnes 1 à 6 et 21 à 22, produites à la procédure orale avec les modifications A et C pour la colonne 1, et la modification B pour la colonne 2, colonnes 7 à 20 et 23 à 26 selon le fascicule de brevet ; les dessins selon le fascicule de brevet (seconde requête subsidiaire).

IX. L'intimée a requis le rejet du recours.

Motif de la décision

1. Le recours est recevable.

Portée de la revendication 1 selon la requête principale- Admissibilité de la première requête subsidiaire

2. Selon l'opposant, le dispositif selon la revendication 1 de la requête principale comprend une mémoire-table des

zones dans laquelle les messages d'information reçus sont mémorisés, **en tant que tels**, en fonction de la zone à laquelle ils appartiennent. Cela ressort en particulier de l'expression "au moyen d'au moins un indicateur" qui doit être comprise comme désignant un moyen pour effectuer cette mémorisation des messages reçus dans la mémoire-table selon l'ordre requis.

2.1 La requérante soutient que l'expression "au moyen d'un indicateur pour chaque message" doit être comprise comme permettant à l'unité d'analyse de ranger et à l'unité de sélection de sélectionner, **virtuellement** dans la table des zones les messages selon leur zone d'appartenance, ces indicateurs n'étant que des références aux messages stockés dans la mémoire de réception, comme cela ressort du fascicule de brevet délivré.

2.2 Tous les exemples de réalisation divulgués par la description (colonne 10, lignes 16 à 50 ; colonne 13, ligne 26 à colonne 14, ligne 28) et les dessins (figures 4, 7a, 7b) du brevet publié concernent un dispositif de réception et de traitement de messages d'information routière dans lequel les messages reçus sont mémorisés dans une mémoire de réception (31) et leur contenu est analysé afin de détecter à quelle zone (route, région) le message se rapporte. Une unité de traitement (33) range dans une mémoire-table des zones en regard d'un indice représentant l'une des différentes zones (routes ou régions), pour chaque message reçu, un indicateur de ce message, par exemple l'adresse du message dans la mémoire de réception. Cette mémoire-table ne contient pas les messages **en tant que tels**, mais elle forme une table d'index des zones, c'est-à-dire une table ordonnée des zones avec des références aux messages relatifs à chacune des zones. La Chambre est donc d'avis que le

dispositif selon la revendication 1 de la requête principale, comme interprété par la requérante, est supporté par les exemples de réalisation décrits dans le fascicule de brevet, alors que la lecture que l'opposant fait de ce dispositif ne l'est pas.

- 2.3 La revendication 1 modifiée selon la première requête subsidiaire indique sans ambiguïté que la mémoire-table des zones ne contient que les indicateurs des messages et non les messages eux-mêmes. La chambre juge donc que cette revendication remédie simplement à une incohérence entre la revendication 1 (telle que délivrée) selon la requête principale et la description du brevet en limitant la portée de la revendication modifiée au seul dispositif supporté par la description du brevet délivré. La revendication 1 selon la première requête subsidiaire ne contrevient donc pas à l'article 123(2) et (3) CBE.
3. La nouveauté des revendications 1 selon la requête principale et la première requête subsidiaire n'a pas été contestée par l'opposant au cours de la procédure de recours.

*Requête principale et première requête subsidiaire -
Activité inventive*

4. Le document D6, qui est considéré par l'opposant comme l'état de la technique le plus proche de l'invention, divulgue un dispositif de réception et de traitement de messages relatifs à la situation du trafic routier, c'est-à-dire des messages d'information routière, émis sous forme digitale (figure 4, 5 ; page 20, lignes 14 à 16 ; page 29, ligne 3 à page 30, ligne 18). Chaque message comprend une première section pour indiquer, au

moyen d'un code de classification, les rues ou les croisements concernés par le message, c'est-à-dire les zones du réseau routier auxquelles se rapporte le message (page 4, lignes 3 à 14 ; page 5, ligne 20 à page 7, ligne 10). Le dispositif comporte une unité de réception (31) et de traitement (33 à 37) et un moyen de présentation des messages sélectionnés (display 38 ou text-to-speech synthétiser 39). Cette unité comporte plus particulièrement une unité d'analyse de message (selector 33, code memory 34), qui reconnaît à chaque réception d'un message sur la base de sa première section le code de classification (donc la zone concernée par le message reçu) et range dans une mémoire (accumulator 36) le code de classification (indicateur de zone) et le message reçu, et une unité de sélection (scanning device 37) ayant accès à la mémoire pour réaliser la sélection en y prélevant les messages pour la classification désignée (figures 3 et 5 ; page 23, ligne 8 à page 25, ligne 9 ; page 27, ligne 17 à page 28, ligne 18 ; page 30, ligne 19 à page 32, ligne 13).

- 4.1 Le dispositif de réception et de traitement de messages d'information routière selon D6 est décrit en termes de moyens fonctionnels. Cependant puisque les signaux traités et mémorisés par ce dispositif sont des signaux numériques, il était implicite à la date de publication de D6 (1986) de réaliser les moyens de traitement et de mémorisation desdits signaux au moyen de circuits logiques programmables (microprocesseur) et de circuits de mémoire vive à accès aléatoire (RAM) connectés entre eux par un bus de transfert de données.

- 4.2 Le dispositif selon la revendication 1 de la requête principale et de la première requête subsidiaire (voir

supra 2.3) ne diffère donc du dispositif qui a été rendu accessible par D6 qu'en ce que l'unité d'analyse comporte une mémoire-table des zones et est adaptée pour ranger dans cette dernière un indicateur pour chaque message selon la zone à laquelle ledit message appartient, et que l'unité de sélection accède à la table des zones pour prélever, au moyen de l'indicateur dans la table des zones, des messages de la mémoire de réception pour la zone désignée. Selon D6 les divers messages reçus et leurs indicateurs sont sélectionnés directement dans la mémoire de réception par un moyen de balayage (scanning device 37) de cette mémoire.

5. Partant de D6 le problème qui se pose au vu des effets procurés par le dispositif revendiqué est d'organiser la sélection des messages pour la zone désignée de façon plus efficace. Ce problème correspond à celui évoqué dans la demande de brevet (colonne 1, ligne 54 à colonne 2, ligne 4) et dans le fascicule de brevet (colonne 1, ligne 56 à colonne 2, ligne 1).

6. Au vu des circuits implicitement utilisés dans le dispositif de D6 (voir paragraphe 4.2), l'homme de l'art concerné par ce problème est donc un technicien connaissant les principes de la programmation des microprocesseurs et de la gestion des mémoires vives à accès aléatoire. La Chambre est convaincue qu'à la date de dépôt du brevet (1987), les mémoires à accès aléatoire (RAM) et leur mode d'utilisation faisaient partie des connaissances générales de cet homme de l'art. Ce dernier savait que ce type de mémoires autorise un accès direct à des informations spécifiques mémorisées à des endroits particuliers de la mémoire avec des temps d'accès bien plus courts que ceux des mémoires à accès séquentiel et que l'accès direct à une

information spécifique nécessite de prévoir une mémoire d'index indiquant l'adresse des cellules de la mémoire contenant ladite information. Le document D8, qui indique (page 14, troisième paragraphe) que la seconde génération de calculateurs développée au début des années 60 employait des mémoires à accès direct et un index des données, confirme bien que la mise en oeuvre d'une telle table d'index pour les mémoires à accès direct faisait partie des connaissances générales de l'homme de l'art avant la date de dépôt du brevet en litige, même si la date de publication de D8 (courant 1987) est postérieure à cette date de dépôt. Ces connaissances n'étaient donc réservées ni aux spécialistes des gros ordinateurs, ni aux experts en bases de données, comme argumenté par la requérante.

- 6.1 Dans ces conditions, l'homme de l'art pour accélérer la sélection des messages qui, dans D6, sont stockés de façon aléatoire dans la mémoire de réception, remplacera de façon évidente la répétition du balayage séquentiel de la mémoire à chaque nouvelle sélection par un accès direct à chaque message au moyen d'un indicateur (l'adresse) de ce message, les indicateurs étant contenus dans une table d'index des zones.

- 6.2 Puisque l'information relative à une zone peut être contenue dans plusieurs messages stockés à diverses positions de la mémoire, la table d'index doit comporter pour chaque zone les indicateurs de position en mémoire de chaque message relatif à cette zone, formant une mémoire-table des zones suivant la revendication 1, de la même manière qu'une table alphabétique d'index dans un livre permet l'accès direct à des expressions contenues à des emplacements aléatoires de ce livre. La Chambre conclut donc que la revendication 1 selon la

requête principale et la première requête subsidiaire n'implique pas une activité inventive au sens de l'article 56 CBE. Ces requêtes doivent donc être rejetées.

Seconde requête subsidiaire

7. La revendication 1 selon la seconde requête subsidiaire résulte de l'incorporation dans la revendication 1 selon la première requête subsidiaire de la revendication 19 de la demande telle que déposée, qui de par son rattachement dépend directement de la revendication 1 de cette demande. Puisque cette dernière revendication a la même portée que celle de la revendication 1 du brevet délivré, qui couvre le dispositif selon la revendication 1 de la première requête subsidiaire (paragraphe 2.3), la revendication 1 de la seconde requête subsidiaire ne contrevient pas à l'article 123(2) et (3) CBE.
- 7.1 La description de la demande de brevet telle que déposée (voir la demande publiée, colonne 22, ligne 46 à colonne 23, ligne 29) indique de façon générale que le dispositif selon l'invention peut être relié à un système de navigation. Puisque le dispositif selon l'invention est dans ladite demande, entre autre, défini par la revendication 1 en combinaison avec les revendications dépendantes 2 à 18, les revendications 2 à 18 de la seconde requête subsidiaire qui sont identiques aux revendications 2 à 18 de la demande telle que déposée n'enfreignent pas l'article 123(2) et (3) CBE.
8. D1 (figures 4 et 5 ; page 4, lignes 51 à 58 ; page 9, lignes 25 à 31 ; revendications 26 et 28) divulgue un

dispositif de réception et de traitement de messages d'information routière qui est prévu pour être relié à un système de navigation. Les messages d'information routière comprennent une première section pour indiquer la zone du réseau routier à laquelle se rapporte le message. Le dispositif de réception et de traitement de messages comprend une unité de traitement de données (38 à 64), une unité de présentation des messages reçus (24) et en option une mémoire reliée à l'unité de présentation pour la reproduction des messages reçus avant la mise en marche du dispositif (page 9, lignes 49 à 52). Afin de permettre la transmission des messages d'information au système de navigation, le dispositif selon D1 est équipé d'une table de correspondance (68) et d'une mémoire vive (RAM, 72) de stockage des messages à transmettre. Cette table de correspondance, qui forme l'interface entre le dispositif et le système de navigation et peut comporter une mémoire morte (CD-ROM), ne constitue cependant pas une mémoire-table des zones au sens de la revendication 1.

- 8.1 Le dispositif selon le préambule de la revendication 1 de la seconde requête subsidiaire diffère donc du dispositif divulgué par D1 en ce qu'il comporte une mémoire de réception pour stocker l'ensemble des messages reçus, une unité d'analyse associée à une mémoire-table des zones afin d'y ranger un indicateur pour chaque message reçu selon sa zone d'appartenance, et une unité de sélection pour prélever au moyen d'un indicateur dans la mémoire de réception les messages pour une zone désignée.

- 8.2 Les caractéristiques du système de navigation selon la partie caractérisante de la revendication 1, à l'exception des moyens pour déterminer un itinéraire, ne

sont pas divulguées par D1, qui ne spécifie ni comment les messages d'information routière provenant du dispositif de réception et de traitement sont sélectionnés pour être mis à la disposition du système de navigation, ni comment ces messages influencent le système de navigation.

9. L'opposant a argumenté que la revendication 1 selon la seconde requête subsidiaire n'impliquait pas d'activité inventive au vu de la combinaison des enseignements de D1 et D6 (voir supra VII). La Chambre ne partage pas l'opinion de l'opposant et juge que la revendication 1 selon la seconde requête subsidiaire implique une activité inventive parce que l'homme de métier devrait mettre en oeuvre, au-delà de la combinaison de D1 et D6, plusieurs étapes successives, dont une au moins n'est pas évidente, avant d'aboutir à l'objet de la revendication 1 selon la seconde requête subsidiaire.
- 9.1 Le dispositif selon la revendication 1 de la seconde requête subsidiaire diffère du dispositif résultant de la combinaison de D1 et D6 par les caractéristiques du dispositif de traitement d'information routière mentionnées au paragraphe 4.2 ci-dessus et celles du système de navigation identifiées au paragraphe 8.2 ci-dessus.
- 9.2 L'incorporation d'une mémoire-table des zones dans le dispositif divulgué par D1 résulte d'une analyse ex-post-facto, car cette incorporation impliquerait d'abord de combiner les enseignements de D1 et de D6, puis ensuite de modifier l'objet de la combinaison pour y inclure une mémoire-table des zones afin de résoudre un problème, l'accélération de la sélection des messages, absent de D1.

- 9.3 Selon D1, la commande de la transmission des messages reçus par le dispositif de réception et de traitement de messages au système de navigation n'est pas contrôlée par ce dernier système comme cela est le cas dans la revendication 1. Le dispositif de D1 en effet met simplement l'ensemble des messages reçus à la disposition du système de navigation dans une mémoire (72), sans qu'aucune sélection ne soit effectuée. Dans ces conditions, la démarche, qui consisterait à adapter le système de navigation selon D1 afin qu'il détermine un itinéraire, puis transmette les zones traversées par cet itinéraire au dispositif de réception et de traitement qui lui retransmettrait après sélection les seuls messages désignés par ces zones, résulte également d'une analyse ex-post-facto.
10. Aucun autre des documents cités ne divulgue un système de navigation routière pour véhicules. Par conséquent, l'objet de la revendication 1 selon la seconde requête subsidiaire est considéré comme impliquant une activité inventive au sens de l'article 56 CBE.
11. La Chambre conclut donc que le brevet modifié conformément à la seconde requête subsidiaire et l'invention à laquelle il se rapporte satisfont aux dispositions de la convention.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision attaquée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à la première instance avec

l'ordre de maintenir le brevet tel qu'il a été modifié dans la version suivante:

- revendication 1 selon la seconde requête subsidiaire déposée avec la lettre du 12 novembre 2002, revendications 2 à 18 selon le fascicule de brevet ;
- description, colonnes 1 à 6 et 21 à 22, produites à la procédure orale avec les modifications A et C pour la colonne 1, et la modification B pour la colonne 2, colonnes 7 à 20 et 23 à 26 selon le fascicule de brevet ;
- les dessins selon le fascicule de brevet.

Le Greffier :

Le Président :

D. Sauter

W. J. L. Wheeler