

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 12 mars 2014**

N° du recours : T 0786/09 - 3.4.01

N° de la demande : 99900940.0

N° de la publication : 976084

C.I.B. : G06K7/00, G06K7/10

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

PROCEDE PERFECTIONNE DE GESTION DES COLLISIONS DANS UN SYSTEME
D'ECHANGE DE DONNEES SANS CONTACT

Titulaire du brevet :

Régie Autonome des Transports Parisiens

Opposant :

INSIDE CONTACTLESS

Référence :

Normes juridiques appliquées :

CBE 1973 Art. 100a), 54(1), 54(2), 56

Mot-clé :

Nouveauté - (oui)
Activité inventive - (oui)

Décisions citées :

Exergue :



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

**Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours**

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

N° du recours : T 0786/09 - 3.4.01

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.4.01
du 12 mars 2014

Requérante : Régie Autonome des Transports Parisiens
(Titulaire du brevet) 54, Quai de la Râpée
75599 Paris Cedex 12 (FR)

Mandataire : Dupuis-Latour, Dominique
Bardehle Pagenberg
10, boulevard Haussmann
75009 Paris (FR)

lang, Johannes & Kaufmann, Tobias
Bardehle Pagenberg
Prinzregentenplatz 7
81675 Munich (DE).

Intimé : INSIDE CONTACTLESS
(Opposant) BAT. 11 A Parc Club du Golf
13856 Aix en Provence (FR)

Mandataire : Marchand, André
OMNIPAT
24 Place des Martyrs de la Résistance
13100 Aix-en-Provence (FR)

Décision attaquée : **Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets postée le 24 février 2009 par laquelle le brevet européen n° 976084 a été révoqué conformément aux dispositions de l'article 101(3) (b) CBE.**

Composition de la Chambre :

Président : G. Assi
Membres : P. Fontenay
M. Vogel

Exposé des faits et conclusions

I. Le recours fait suite à la décision rendue par la division d'opposition de révoquer le brevet européen EP-B-976 084. La décision a été signifiée aux parties par courrier du 24 février 2009.

L'opposition avait été formée contre le brevet dans son ensemble et était fondée sur les motifs de défaut de nouveauté et d'activité inventive (articles 100a), 54(1), (2), 56 CBE 1973).

II. L'acte de recours a été déposé par télécopie le 12 mars 2009 par la requérante (titulaire du brevet). Le règlement de la taxe requise a été effectué le même jour. Le mémoire exposant les motifs du recours a été déposé, quant à lui, le 16 juin 2009

III. La requérante a alors requis, à titre principal, l'annulation de la décision attaquée, le rejet de l'opposition et le maintien du brevet tel que délivré, et à titre subsidiaire, le maintien du brevet sur la base de la revendication 1 telle que produite avec le mémoire de recours et des revendications 2 à 12 du brevet tel que délivré.

IV. L'intimée (opposante) n'a à aucun moment pris position sur les motifs du recours invoqués par la requérante avant d'indiquer, dans un courrier daté du 3 juin 2010, qu'elle retirait son opposition.

Par lettre du 16 juillet 2010, la Chambre a constaté que la procédure de recours allait être poursuivie avec la requérante, désormais seule partie à la procédure.

- V. Par citation du 17 octobre 2013, la requérante a été invitée à comparaître à une procédure orale conformément à une requête en ce sens présentée dans le mémoire de recours.
- VI. Dans une notification datée du 12 novembre 2013, établie en vertu de l'article 15(1) RPCR, la Chambre a émis un avis préliminaire sur les deux requêtes présentées.

Concernant la requête principale de maintien du brevet tel que délivré, elle a notamment reconnu la nouveauté du procédé revendiqué, mais également mis en doute la définition du problème technique résolu par l'invention tel que retenu par la requérante. En effet, même si la Chambre a reconnu la pertinence du document D6 (EP-B-0 709 803) en tant qu'état de la technique le plus proche, elle a souligné que la revendication indépendante ne semblait pas intégrer tous les éléments nécessaires à une minimisation du temps d'obtention des identifiants. De l'avis de la Chambre, ce constat justifiait de retenir une définition plus générale du problème technique à résoudre, en l'occurrence, l'obtention d'une flexibilité accrue du procédé de gestion des collisions. Selon la Chambre, il convenait également de prendre en compte le contenu du document D9 (US-A-5 577 043) et ceci que l'on ait retenu la définition du problème technique proposée par la requérante ou celle, plus générale, suggérée par la Chambre.

En ce qui concernait la requête subsidiaire, qui se distinguait de la requête principale uniquement en ce que la forme en deux parties avait été modifiée, la Chambre a noté que cette modification ne répondait à aucun motif d'opposition (article 100 CBE) et que cette

requête risquait donc, à ce titre, d'être rejetée comme irrecevable.

- VII. Dans son courrier de réponse du 12 février 2014, la requérante a pris position sur l'avis émis par la Chambre et a contesté, tout particulièrement, le fait que l'homme du métier aurait considéré le document D9 dans la mesure où celui-ci concerne un dispositif dans lequel l'identité des dispositifs est connue avant tout échange de données et donc sensiblement différent de celui de l'invention dans lequel cette identité est inconnue. Pour ces raisons, notamment, l'objection de manque d'activité inventive n'était pas justifiée.

La requérante a également présenté dans ce courrier de réponse trois nouvelles requêtes subsidiaires en remplacement de la précédente requête subsidiaire abandonnée.

- VIII. La procédure orale devant la Chambre s'est tenue le 12 mars 2014 en présence de l'inventeur et des mandataires de la requérante.

Au cours de la procédure orale, la requérante a développé les arguments présentés par écrit. Hormis, selon elle, le fait que le document D9 n'aurait pas été pris en compte par l'homme du métier, elle a également souligné que les documents D6 et D9 reposaient sur des approches fondamentalement différentes, incompatibles entre elles. En outre, il convenait de prendre toute la mesure du fait que la flexibilité que le procédé décrit dans D9 procurait était sans réelle utilité dans le système et procédé divulgués dans D6.

- IX. La requête principale présentée par la requérante vise le maintien du brevet tel que délivré. Celui-ci

comprend onze revendications de procédé 2 à 12 qui dépendent d'une revendication indépendante dont le libellé est le suivant:

« 1. Un procédé de gestion des collisions dans un système d'échange de données entre des objets portatifs et au moins un terminal d'émission-réception de données apte à coopérer avec une pluralité desdits objets portatifs simultanément présents dans le champ de communication du terminal, ce procédé comprenant les étapes successives suivantes :

a) émission par le terminal vers les objets portatifs de messages d'appel de deux types différents, comprenant :

- (i) des messages d'un premier type, et*
- (ii) des messages d'un second type, émis en succession après un message du premier type et aptes à commander de manière probabiliste une réponse des objets portatifs ;*

b) émission conditionnelle par l'objet portatif vers le terminal d'un message de réponse à l'appel avec une probabilité de réponse pouvant être inférieure à 100 %, cette réponse contenant un identifiant propre à l'objet portatif ;

c) à réception par le terminal d'une réponse d'un objet portatif identifié, et en l'absence de collision de cette réponse avec une réponse émise par un autre objet portatif, établissement d'une liaison de communication de données spécifique entre le terminal et l'objet portatif identifié et poursuite d'un échange de données, et retour à l'étape a) pour une nouvelle itération ; et

d) en l'absence de réception exempte de collision, retour à l'étape a) pour une nouvelle itération ; procédé caractérisé en ce que :

- les messages du premier type sont des messages d'interrogation contenant un paramètre apte à initialiser la valeur de ladite probabilité de réponse par les objets portatifs en fonction de ce paramètre, et

- les messages du second type sont des messages marqueurs aptes à commander les objets portatifs pour qu'ils modifient ladite valeur de probabilité en l'absence de réponse antérieure à un message d'appel.»

Le contenu des requêtes subsidiaires n'est pas pertinent pour la présente décision.

Motifs de la décision

1. Le texte révisé de la CBE (CBE 2000) est entré en vigueur le 13 décembre 2007. Il ressort des dispositions transitoires qu'un certain nombre de dispositions sont applicables aux brevets européens déjà délivrés à la date de leur entrée en vigueur. L'article 1(1) de la décision du Conseil d'administration de l'OEB du 28 juin 2001 fournit une liste des articles effectivement concernés.

Dans cette décision, l'indication "1973", suivant l'évocation d'un article ou d'une règle, fera référence à la version antérieure de la CBE. L'absence d'indication signifiera, au contraire, qu'il est fait référence au texte tel que révisé (cf. CBE, page 4, "Mode de citation").

2. Le recours formé par la requérante est conforme aux exigences des articles 106 à 108 CBE et de la règle 99 CBE. Il est donc recevable.

3. *Requête principale - maintien du brevet tel que délivré*

Il est fait référence, dans cette section, aux documents de l'état de la technique suivants:

D6: EP-B-0 709 803;

D7: US-A-4 697 263 et

D9: US-A-5 577 043.

3.1 *Nouveauté - Article 54(1), (2) CBE 1973*

La division d'opposition a considéré que l'objet de la revendication 1 du brevet tel que délivré remplissait les conditions de nouveauté de l'article 54(1), (2) CBE 1973. La Chambre partage cette analyse, aucun des documents cités ne reproduisant un procédé de gestion des collisions intégrant l'ensemble des étapes revendiquées.

Concrètement, le document D6 décrit un procédé de gestion des collisions de type « *slotted Aloha* » dans lequel chaque situation de collision conduit à une répétition de l'appel général émis à l'intention des dispositifs portatifs. Ceux-ci répondent alors de manière sélective au cours de fenêtres temporelles successives (« *slot* ») déterminées à partir des bits de poids inférieur de leur identifiant (cf. D6, paragraphes [0044], [0045], [0051]). En l'occurrence, la Chambre et la requérante sont d'accord pour considérer que le procédé revendiqué se distingue du procédé décrit dans le document D6 essentiellement en ce que chaque fenêtre de temps prévue pour permettre aux

dispositifs portatifs de répondre est définie par un signal marqueur (« *Marker* ») généré par le terminal. Ceci revient à considérer, compte tenu de la terminologie de la revendication 1 du brevet tel que délivré, que le procédé revendiqué se distingue du procédé connu par l'existence de « *messages d'un second type, émis en succession après un message du premier type* » et par la réaction à de tels messages sous la forme d'une « *émission conditionnelle par l'objet portatif vers le terminal d'un message de réponse à l'appel [du second type]* ».

Le document D9 concerne les protocoles d'échange dans des réseaux de type maître/esclave constitués d'un dispositif central et d'un ensemble de dispositifs périphériques aux identifiants connus et reliés au dispositif central (cf. D9, col. 2, lignes 30-57; col. 3, lignes 39-57). Le dispositif et le procédé mis en œuvre dans D9 ne sont pas adaptés à la gestion de dispositifs portatifs aux identifiants *a priori* inconnus.

Le document D7 est encore moins pertinent. Il concerne la synchronisation des fenêtres d'échange dans un réseau de type LAN. (cf. D7, col. 1, lignes 6-11).

3.2 *Activité inventive - Article 56 CBE 1973*

3.2.1 *État de la technique le plus proche*

Le document D6 concerne le même domaine que celui de l'invention, c'est-à-dire les réseaux de communication entre un émetteur/récepteur et un ensemble de cartes susceptibles d'entrer dans son champ de communication. En outre, D6 et le procédé revendiqué ont en commun de gérer les situations de collision résultant du fait que

les signaux émis par plusieurs dispositifs portatifs peuvent se chevaucher (cf. D6, paragraphe [0022]).

Aussi, la Chambre et la requérante sont d'accord pour considérer avec la division d'opposition que D6 illustre l'état de la technique le plus proche du procédé revendiqué.

3.2.2 *Problème objectif résolu par le procédé revendiqué*

Contrairement au point de vue défendu par le requérante et réaffirmé au cours de la procédure orale, la Chambre considère que le fait que la probabilité de réponse d'un élément portatif soit affectée par l'émission des signaux marqueurs, c'est-à-dire par l'émission de messages du second type, comme cela est revendiqué, ne constitue pas une différence vis-à-vis du procédé de D6.

La Chambre s'associe, en effet, à la division d'opposition qui retient que la probabilité de réponse selon le procédé revendiqué n'est pas modifiée *stricto sensu*, mais découle du seul fait que l'élément portatif n'a pas répondu lors du précédent appel. La situation n'est, de fait, pas différente de ce qui se passe dans un système de type « *slotted Aloha* », comme par exemple dans D6, dans lequel la probabilité qu'un dispositif réponde augmente au fil du temps, dès lors qu'il n'a pas répondu au cours des fenêtres précédentes prévues à cet effet.

Cet aspect ne saurait donc intervenir dans la définition du problème technique objectif résolu par l'invention.

La chambre constate, en outre, que le dispositif décrit dans D6 est également très efficace en termes d'optimisation des temps d'interrogation requis pour identifier tous les dispositifs présents à un instant donné dans le champ de l'unité centrale d'émission/réception (cf. D6, Figure 5). Aussi, le problème technique résolu par l'invention initialement retenu par la requérante selon lequel le procédé revendiqué vise à minimiser la durée consacrée à l'obtention des identifiants doit-il être redéfini, ou pour le moins précisé. À cet égard, l'indication en page 11, lignes 1 à 3 de la demande telle que publiée (paragraphe [0039] du fascicule de brevet) selon laquelle "*Par rapport au « slotted Aloha » cela [l'émission du marqueur] évite un chronométrage précis, aussi bien par les cartes que par le lecteur*" semble tout à fait pertinente. C'est précisément l'absence de cadre contraignant en termes de synchronisation des fenêtres de communication obtenu par la présence des signaux de second type (Marker) qui permet d'assurer que la communication s'établisse au moment requis par le dispositif d'émission/réception.

Le problème objectif résolu par l'invention est donc de permettre une flexibilité accrue du procédé de gestion des collisions tout en maintenant une gestion efficace, en termes de temps, des situations de collision.

Le document D6 *per se* ne contient aucune suggestion qui conduirait l'homme du métier à l'introduction de signaux marqueurs, ce qui n'est pas étonnant compte tenu du fait que ceux-ci ne sont nullement nécessaires pour le fonctionnement d'un système du type « *slotted Aloha* ». Il convient cependant de noter que l'introduction de tels marqueurs ne serait pas incompatible avec de tels systèmes contrairement à ce qui a été avancé par la requérante.

3.2.3 Enseignement du document D9

Même si le document D9 ne concerne pas les dispositifs de communication entre objets portatifs et terminaux d'émission/réception, la chambre considère que l'homme du métier à la recherche d'une flexibilité accrue pour le dispositif de D6 aurait effectivement pris en compte cet enseignement. En effet, celui-ci aurait étendu ses investigations à tous les domaines voisins du domaine de l'invention dans lesquels des problèmes similaires sont susceptibles de se présenter. Dans la mesure où D9 concerne l'élaboration de protocoles d'échanges de données dans un réseau de type maître/esclaves et aborde explicitement le problème des collisions lorsque plusieurs dispositifs périphériques souhaitent entrer en communication avec l'unité centrale (cf. D9, col. 1, lignes 62-64), son enseignement aurait été pris en compte par l'homme du métier.

Il convient, en outre, de souligner, à ce stade de l'analyse, que les échanges entre l'unité centrale et les dispositifs périphériques, dans D9, peuvent se réaliser selon un mode d'adressage direct, par le biais du numéro d'identification du dispositif concerné, ou bien alors par le biais de signaux de type marqueur (cf. D9, col. 3. lignes 39-65), comme le requiert le procédé de la revendication 1. En l'occurrence, la Chambre rejette l'argument de la requérante selon lequel les formulations telles que « *time slot marker or other identifier (e.g., a destination addressee* » (cf. col. 3, lignes 46, 47) ou « *assigned identifier or time slot marker* » (cf. col. 3, ligne 60), dans ce passage de D9, ne feraient référence qu'à des synonymes dépourvus de signification technique, les

différents termes employés faisant *de facto* référence, selon la requérante, à un seul et même concept.

3.2.4 Absence d'indicateur dans D9

Cependant, le document D9 ne contient aucune indication quant aux avantages qu'une telle solution pourrait procurer en termes de flexibilité dans un dispositif tel que décrit par exemple dans D6. Même si l'indication aux lignes 62-65 de la colonne 3 dans D9 suggère une certaine forme de flexibilité dans les échanges entre le dispositif central de D9 et les éléments périphériques, cette flexibilité concerne uniquement la possibilité de procéder à des échanges de données de durée dépassant la durée nominale normalement prévue. Comme l'a souligné la requérante au cours de la procédure orale, ce type de flexibilité n'est pas requis dans le contexte du dispositif de D6. En effet, en vertu du procédé mis en œuvre dans D6, la phase de gestion des collisions ne vise dans un premier temps qu'à acquérir les identifiants des dispositifs entrés dans le champ de l'unité centrale. Le volume de données à transmettre au cours de cette première phase d'acquisition est donc limité et déterminé par la longueur des identifiants. À ce titre, tout aménagement du procédé visant à gérer des échanges prolongés serait superflu.

En outre, dans la mesure où D9 ne contient aucun indicateur quant aux avantages en termes de synchronisation que ce procédé aurait procuré, l'homme du métier n'aurait pas été à même d'apprécier les bénéfices qui auraient pu résulter d'une modification en ce sens du procédé de D6. Une conclusion différente relèverait d'une approche *ex post facto* en ce qu'elle dépasserait le cadre d'une analyse objective des faits

de la cause. Il apparaît, en effet, difficilement concevable, en l'absence d'indications spécifiques dans D9 quant aux effets attendus de l'usage de signaux de type marqueur, d'imaginer que l'homme du métier aurait reconnu les bénéfices que ce détail de D9 (cf. D9, colonne 3, lignes 39-65) aurait pu procurer dans un système ou procédé fondamentalement différent.

3.2.5 Document D7 concerne la synchronisation de différents dispositifs connectés à un réseau de type LAN. Ce document porte, pour l'essentiel, sur les moyens qui peuvent être mis en œuvre afin de s'assurer que les marqueurs utilisés pour définir les fenêtres de communication soient bel et bien synchronisés (cf. D7, col. 2, lignes 13-19). Rien dans ce document ne suggère que la technique qui y est exposée puisse être mise à profit dans un procédé de gestion de collision. Là encore, en l'absence d'indicateur pour un tel usage, la chambre considère que D7 n'aurait pas davantage été pris en compte par l'homme du métier.

3.2.6 Par conséquent, la chambre conclut que le procédé de la revendication 1 selon la requête principale implique une activité inventive au sens de l'article 56 CBE 1973.

4. Requêtes subsidiaires

Étant donné qu'il est fait droit à la requête principale présentée par la requérante, il n'y a pas lieu de statuer sur le bien fondé des requêtes subsidiaires.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit

La décision attaquée est annulée.

Le brevet est maintenu tel que délivré.

Le Greffier :

Le Président :



R. Schumacher

G. Assi

Décision authentifiée électroniquement