

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im AB1.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 1. September 2009**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1901/06 - 3.5.03

Anmeldenummer: 00100559.4

Veröffentlichungsnummer: 1033837

IPC: H04H 1/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren und Rundfunkempfänger zum Auswerten von DAB-Durchsagen

Anmelder:

ROBERT BOSCH GMBH

Einsprechender:

-

Stichwort:

Auswertung von DAB-Durchsagen/BOSCH

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit (Haupt und Hilfsantrag) - verneint"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1901/06 - 3.5.03

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.03
vom 1. September 2009

Beschwerdeführerin: ROBERT BOSCH GMBH
Postfach 30 02 20
D-70442 Stuttgart (DE)

Vertreter: -

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 30. Juni 2006 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 00100559.4 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ 1973 zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: A. S. Clelland
Mitglieder: B. Noll
R. Moufang

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, die europäische Anmeldung Nr. 00100559.4 auf der Grundlage der Artikel 97(1) und 56 EPÜ 1973 zurückzuweisen.

II. In der Begründung der Entscheidung wurde auf die folgenden Druckschriften Bezug genommen:

D1: DE-A-196 38 515

D2: "Radio Broadcasting systems; Digital Audio Broadcasting (DAB) to mobile, portable and fixed receivers", Draft prETS 300 401, EUROPEAN TELECOMMUNICATIONS STANDARDS INSTITUTE, Juni 1996, Seiten 100-102, 109, 110, 118-121 und 178.

III. Mit der Beschwerdebegründung beantragte die Beschwerdeführerin, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage der Ansprüche eines Hauptantrags oder zweier Hilfsanträge, die zusammen mit der Beschwerdebegründung eingereicht wurden, zu erteilen.

IV. In einer am 7. Oktober 2008 erlassenen Mitteilung nahm die Kammer zur Sache vorläufig Stellung.

V. Mit Schreiben vom 18. Februar 2009 reichte die Beschwerdeführerin neue Ansprüche gemäß einem Haupt- und einem Hilfsantrag ein und beantragte die Erteilung eines Patents auf der Grundlage eines dieser Anträge. Hilfsweise wurde die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung beantragt.

VI. Anspruch 1 des Hauptantrags lautet:

"Verfahren zum Auswerten von in digitalen Rundfunkausstrahlungen (DAB-Ausstrahlungen) enthaltenen digital kodierten Durchsagen (DAB-Durchsagen) einer momentan von einem DAB-Rundfunkempfänger empfangenen DAB-Sendestation, dadurch gekennzeichnet, dass der DAB-Empfänger (10) ein in dem DAB-Rundfunksignal enthaltenes Lokalisierungssignal (14) an eine erste Auswertevorrichtung (16) für das Lokalisierungssignal (14) der momentan empfangenen DAB-Sendestation gibt, wobei die erste Auswertevorrichtung (16) aus dem Lokalisierungssignal (14) einen momentanen geographischen Ort (17) des Rundfunkempfängers (100) bestimmt und an eine Vergleichsvorrichtung (18) als Sollwert (20) weitergibt, wobei der DAB-Empfänger (10) ferner einen Kopfblock (22) einer aktuell empfangenen DAB-Durchsage an eine zweite Auswertevorrichtung (24) für den Kopfblock (22) weitergibt, wobei die zweite Auswertevorrichtung (24) aus dem Kopfblock (22) einen geographischen Ort (26) des die DAB-Durchsage betreffenden Ereignisses bestimmt und an die Vergleichsvorrichtung (18) als Istwert (27) weitergibt, wobei anschließend eine erste Entfernung zwischen dem ersten und dem zweiten geographischen Ort bestimmt und die DAB-Durchsage sofort einem Zuhörer am DAB-Rundfunkempfänger zu Gehör gebracht wird, wenn die erste Entfernung einen vorbestimmten Wert unterschreitet."

Anspruch 1 des Hilfsantrags enthält das zusätzliche Merkmal "dass zusätzlich aus einer mit der DAB-Durchsage

übermittelten geographischen Ausdehnung und Richtungsinformation des die DAB-Durchsage betreffenden Ereignisses und dem zweiten geographischen Ort wenigstens ein dritter geographischer Ort einer äußeren Begrenzung des Ereignisses bestimmt wird, wobei anschließend eine zweite Entfernung zwischen dem ersten und dem dritten geographischen Ort bestimmt und die DAB-Durchsage sofort einem Zuhörer am DAB-Rundfunkempfänger zu Gehör gebracht wird, wenn die zweite Entfernung einen vorbestimmten Wert unterschreitet".

- VII. Die mündliche Verhandlung vor der Kammer fand am 1. September 2009 statt. Am Ende der mündlichen Verhandlung verkündete der Vorsitzende die Entscheidung der Kammer.

Entscheidungsgründe

1. *Technischer Hintergrund und Stand der Technik*
 - 1.1 Rundfunksender können neben dem eigentlichen Rundfunksignal weitere Daten für Zusatzdienste ausstrahlen. Das bereits vor dem Prioritätszeitpunkt der Anmeldung allgemein bekannte RDS-System überträgt mit diesen Daten auch Verkehrsdurchsagen; unter einer Verkehrsdurchsage wird eine TMC-Mitteilung verstanden, die gemäß der ebenfalls vorbekannten, in der veröffentlichten Anmeldung in den Absätzen [0008] und [0028] genannten TMC-Spezifikation codiert ist und bezüglich einer Verkehrsstörung in codierter Form Ereignisbeschreibung, Ort, Richtung und Ausdehnung sowie Dauer enthält. Diese Codes werden von einem entsprechend ausgerüsteten Empfänger ausgewertet und dem Benutzer in verständlicher Form ausgegeben.

Bei DAB (Digital Audio Broadcasting), dem vor dem Prioritätszeitraum allgemein bekannten, in D2 beschriebenen digitalen Rundfunkstandard, werden Verkehrsdurchsagen ebenfalls in Form von TMC-Mitteilungen als Zusatzdaten mit dem Rundfunksignal übertragen.

- 1.2 Für den Nutzer von Verkehrsdurchsagen ist es zweckmäßig, wenn aus der Fülle ausgesendeter Verkehrsdurchsagen möglichst nur die für ihn relevanten Durchsagen ausgegeben werden. Die Druckschrift D1 offenbart zu diesem Zweck ein Verfahren zur Selektion von Verkehrsdurchsagen (siehe Anspruch 1 von D1), bei dem aus jeder Durchsage die der Verkehrsstörung zugehörigen Ortskoordinaten decodiert werden. Weiterhin wird der Standort des Fahrzeugs bestimmt und ein auf diesen Standort bezogener Aktivierungsbereich ermittelt. Liegen die Ortskoordinaten der Verkehrsstörung innerhalb des Aktivierungsbereichs, wird die Durchsage an den Fahrer ausgegeben.

Anhand der Figur 2 von D1 wird eine konkrete Ausführung beschrieben, bei der die aktuelle Position des Empfängers von einem Positionsbestimmungsgerät, mit dem das Fahrzeug ausgestattet ist, bezogen wird (Spalte 2, Zeilen 60 bis 62). Der Aktivierungsbereich ist definiert als Kreis um diese Position, wobei der Radius des Kreises vom Fahrer wählbar ist oder mit den Koordinaten der Verkehrsstörung übertragen wird (Spalte 3, Zeilen 46 bis 67). Eine Verkehrsdurchsage wird nur ausgegeben, wenn der Abstand zwischen dem in der Durchsage codierten Ort und der Position des Fahrzeugs einen vorbestimmten Wert unterschreitet.

D1 beschreibt somit ein Verfahren zur Selektion von Verkehrsdurchsagen anhand der darin enthaltenen Ortsinformation. Aufgrund des allgemeinen, in Punkt 1.1 genannten Fachwissens, dass Verkehrsdurchsagen sowohl in DAB als auch in RDS als TMC-Mitteilungen codiert sind, ist dem Fachmann sofort ersichtlich, dass das in D1 offenbarte Verfahren nicht auf ein bestimmtes Rundfunksystem beschränkt, sondern auch in einem DAB-System einzusetzen ist. Daher ist D1 nächstliegender Stand der Technik.

2. *Anspruch 1 des Hauptantrags - erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)*

2.1 Ausgehend von D1 als nächstliegendem Stand der Technik unterscheidet sich das Verfahren gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass die momentane Position aus dem in einem momentan empfangenen DAB-Rundfunksignal enthaltenen Lokalisierungssignal und die Ortsinformation eines Ereignisses aus dem Kopfblock einer empfangenen DAB-Durchsage gewonnen wird. Indem die aktuelle Position aus dem empfangenen Rundfunksignal selbst abgeleitet wird, erübrigt sich die Notwendigkeit eines separaten Geräts zur Positionsbestimmung. Folglich ergibt sich gegenüber D1 die zu lösende objektive technische Aufgabe, in einem DAB-Empfänger den technischen Aufwand zur Selektion von Durchsagen aus einem DAB-Signal zu verringern.

2.2 Zur Lösung dieser Aufgabe würde der Fachmann D2 heranziehen. Der Abschnitt 14.8 von D2 gibt dem Fachmann den Hinweis, aus dem in der Service-Information eines DAB-Signals enthaltenen TII-Feld einen Schätzwert für den Standort des Empfängers zu erhalten. Dieses TII-Feld

enthält (vgl. Abschnitt 8.1.9 von D2) die Position der Sendestation als Längen- und Breitengrad. Aufgrund des Hinweises in Abschnitt 14.8 ist es für den Fachmann naheliegend, aus den im TII-Feld vorhandenen Längen- und Breitengradwerten den momentanen geographischen Ort des Empfängers zu schätzen und den so geschätzten Ort für die Filterung der DAB-Durchsagen zu verwenden. Der Fachmann gelangt daher in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags. Das Verfahren gemäß Anspruch 1 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

- 2.3 Die Beschwerdeführerin argumentierte, aus der Lehre von D1 folge, dass die Position des Fahrzeugs so genau wie möglich bestimmt werden müsse. Ausgehend von dieser Lehre würde der Fachmann den Hinweis in Abschnitt 14.8 von D2 nicht berücksichtigen, denn dieser sei mit der Lehre von D1 unvereinbar, da er eine nur sehr ungenaue Positionsbestimmung für einen Empfänger erlaube. Gemäß der Erfindung werde eine ungenaue Kenntnis der Position des Empfängers in Kauf genommen; dadurch seien zusätzliche technische Einrichtungen zur Positionsbestimmung, wie der in D1 notwendige GPS-Empfänger, entbehrlich.
- 2.4 Die Kammer teilt nicht diese Auffassung der Beschwerdeführerin. Dem Fachmann ist bewusst, dass zur Selektion von für den Benutzer relevanten Verkehrsdurchsagen im Wesentlichen die Region, in der sich der Benutzer momentan aufhält, von Interesse ist und daher der Standort des Benutzers nicht mit der Genauigkeit, die ein GPS-System bietet, bekannt sein muss. Weiterhin ist dem Fachmann bewusst, dass die Entfernung zwischen dem Benutzer und der Verkehrsstörung für sich genommen nicht

mehr als ein ungefährender Indikator für die Relevanz einer Verkehrsdurchsage ist. Daher wird der Fachmann nicht auf einer exakten Positionsbestimmung beharren. Vielmehr wird er, wie in Abschnitt 14.8 von D2 vorgeschlagen, die Position des Empfängers aus der im TII-Code des DAB-Signals enthaltenen Positionsinformation bestimmen und testen, ob ein wie in D1 beschriebenes Verfahren mit dieser Positionsinformation zu einer sinnvollen Filterung der Verkehrsnachrichten führt.

3. *Anspruch 1 des Hilfsantrags - erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)*

Mit den zusätzlichen Merkmalen des Anspruchs 1 des Hilfsantrags wird eine genauere Art und Weise der Auswahl der Durchsagen erreicht, indem die in einer Durchsage enthaltene zusätzliche Information über Richtung und Ausdehnung des Ereignisses ausgewertet wird. Anspruch 1 löst daher die zusätzliche Aufgabe, die Durchsagen auf genauere Art zu selektieren.

Diese zusätzlichen Merkmale sind durch die Beschreibung der Figuren 5 bis 8 in D1 nahegelegt: aus der Spalte 9, Zeilen 5 bis 39 ist bekannt, mit jeder Durchsage einen individuellen Aktivierungsbereich zu übertragen und diesen Aktivierungsbereich zur Selektion der Durchsage entsprechend zu berücksichtigen. Es ist bei der Beurteilung erfinderischer Tätigkeit unerheblich, ob ein solcher Aktivierungsbereich als Kreis bzw. Rechteck definiert wird wie in D1 oder, wie in der Anmeldung vorgeschlagen und allgemein aus der RDS-TMC-Standardisierung bekannt, als von Richtung und Ausdehnung, denn es gehört zum normalen fachmännischen Handeln, unabhängig von der mathematischen Darstellung

diese zusätzliche Information einer Verkehrsdurchsage in geeigneter Weise zu verarbeiten, so dass eine genauere Selektion von Verkehrsdurchsagen erreicht wird.

Daher beruht das Verfahren gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

4. Da kein gewährbarer Antrag vorliegt, kann der Beschwerde nicht stattgegeben werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte

Der Vorsitzende

D. Magliano

A. S. Clelland