

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 21. Mai 2003

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1144/01 - 3.4.2

Anmeldenummer: 95934593.5

Veröffentlichungsnummer: 0805952

IPC: G01C 21/20, G08G 1/0968

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Einrichtung zur Zielführung von Personen

Patentinhaber:
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

Einsprechender:
DaimlerChrysler AG

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Schlagwort:
"Erfinderische Tätigkeit (ja, bestätigt)"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 1144/01 - 3.4.2

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.2
vom 21. Mai 2003

Beschwerdeführer: DaimlerChrysler AG
(Einsprechender) D-70567 Stuttgart (DE)

Vertreter: -

Beschwerdegegner: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
(Patentinhaber) Wittelsbacherplatz 2
D-80333 München (DE)

Vertreter: -

Angefochtene Entscheidung: Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 0 805 952 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 16. August 2003.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: E. Turrini
Mitglieder: M. P. Stock
B. J. Schachenmann

Sachverhalt und Anträge

I. Die Einspruchsabteilung hat in einer Zwischenentscheidung gemäß Artikel 106 (3) i. V. m. Artikel 102 (3) EPÜ entschieden, daß das europäische Patent Nr. 0 805 952 (Anmeldenummer 95 934 593.5, internationale Veröffentlichungsnummer WO 96/11381) in geändertem Umfang aufrechterhalten werden kann.

Mit dem Einspruch war das gesamte Patent in Hinblick auf Artikel 100 a) i. V. m. Artikel 52 (1), 54 (2) und 56 EPÜ angegriffen worden.

Die Einspruchsabteilung war insbesondere der Auffassung, daß der Gegenstand des geänderten Anspruchs 1 gegenüber dem im Einspruch genannten Stand der Technik auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht. Sie hat die folgenden Dokumente berücksichtigt:

E7: EP-A-0 538 514

E8: EP-A-0 123 562

E9: EP-A-0 341 738

II. Gegen diese Entscheidung ist vom Beschwerdeführer (Einsprechenden) Beschwerde eingelegt und beantragt worden, die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Zur Begründung hat der Beschwerdeführer ausgeführt, daß eine erste Aufgabe des Streitpatents darin liege, eine handliche und tragbare Einrichtung zur Zielführung von Personen anzugeben, mit der jederzeit ein Umsteigen auf

andere Verkehrsmittel möglich sei, ohne die Zielführung abzubrechen. Eine zweite Aufgabe bestehe darin, eine Einrichtung zu schaffen, die in nahezu beliebig großen geographischen Gebieten einsetzbar sei, ohne die Mitführung von auf Speichermedien gespeicherten sehr umfangreichen geographischen Daten zu erfordern.

Die erste Aufgabe führe auf das Dokument E7, worin eine Einrichtung zur Zielführung von Personen mit allen im Oberbegriff des gültigen Anspruchs 1 angegebenen Merkmalen offenbart sei. Ein jederzeit mögliches Umsteigen gemäß der ersten Aufgabe sei gleichbedeutend mit einem Umsteigen an einem beliebigen Ort. Daher sei es zwingend erforderlich, zunächst eine Eigenstandortsbestimmung vorzunehmen. Dies führe den Fachmann auf das Dokument E9, das ein Verfahren zur Standortsbestimmung mit den im Anspruch 1 angegebenen Mitteln offenbare.

Auch die zweite Aufgabe führe den Fachmann mit einer gemäß E7 geeignet dimensionierten Übertragungsstrecke zu einer Standortsbestimmung und somit zu E9. Eine Funkübertragung sei dabei eine unverzichtbare Grundvoraussetzung sowohl in E9 als auch in E7. Entsprechend dem Wortlaut des Anspruchs 1 offenbare E9 eine tragbare grätetechnische Einheit umfassend eine Navigationseinheit, mit welcher die Positionsbestimmung anhand der Signallaufzeiten von der aktuellen geographischen Position des Funktelefons zu einzelnen Empfangsstationen eines zellular aufgebauten Funktelefonnetzes erfolge, eine Kommunikationseinheit, eine Ausgabeeinheit, die ein Display aufweise, auf dem die aktuelle Position mit einer Umgebungskarte anzeigbar sei, und eine als Funktelefon ausgebildete Sende- und Empfangseinheit.

Alternativ ein Navigations-Satellitensystem vorzusehen sei für den Fachmann selbstverständlich. Die Navigationseinheit als Funkpeilsystem auszubilden sei bekannt, wie aus E9 und dem Streitpatent selbst hervorgehe.

Die Unteransprüche betreffen konstruktive Einzelheiten und Weiterbildungen, deren Realisierung im Können des Fachmanns läge, soweit sie nicht den Dokumenten E7 oder E9 zu entnehmen seien. Somit beruhe der Gegenstand der gültigen Ansprüche 1 bis 7 nicht auf einer erfinderrischen Tätigkeit. Dasselbe ergebe sich aus einer Kombination der Dokumente D7 und D8, wobei letzteres im wesentlichen schon alle für die Erfindung notwendigen technischen Mittel zeige.

III. Der Beschwerdegegner (Patentinhaber) hat beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent in dem im Einspruchverfahren geänderten Umfang aufrechtzuerhalten.

Der Beschwerdegegner hat dargelegt, daß es unstrittig sei, daß aus dem Dokument E7 lediglich die Merkmale des Oberbegriffs des gültigen Anspruchs 1, jedoch nicht die des kennzeichnenden Teils bekannt seien. Erfindungsgemäß werde ein System zur Verfügung gestellt, das nicht auf den Bereich spezieller Sende- und Empfangsbaken beschränkt sei, sondern an beliebigen Orten eine eigenständige Positionsbestimmung und eine Datenübermittlung an den Zielführungsrechner durchführen könne. Auf dem Display der Ausgabeeinheit sei nicht lediglich eine Liste, sondern die aktuelle Position mit einer Umgebungskarte anzeigbar.

Das in E7 beschriebene Auskunft- und Zielführungssystem erfordere eine aufwendige flächendeckende Infrastruktur

in Form von Sende- und Empfangsbaken, mit denen das Handterminal des Benutzers über eine Kurzstreckenkommunikation in Verbindung treten könne. Dieses Handterminal besitze aber keine Navigationseinheit im Sinne des Streitpatents und gebe auch keinen Hinweis, eine derartige Navigationseinheit zu verwenden. Der Beschwerdeführer habe hierzu auch ausschließlich auf die dem Streitpatent zugrundeliegende Aufgabe verwiesen, die den Fachmann unvermeidlich auf das Problem der Eigenstandortsbestimmung hinführen würde. Damit werde aber in unzulässiger Weise bereits ein Lösungsmerkmal der gestellten Aufgabe verwendet, um zu dem Dokument E9 zu gelangen. E9 betreffe aber lediglich ein spezielles Verfahren zur Eigenstandortsbestimmung und keine Einrichtung zur Zielführung von Personen mit einer tragbaren gerätetechnischen Einheit. Da die in E7 beschriebene Einrichtung keine Eigenstandortsbestimmung benötige, habe der Fachmann auch keine Veranlassung, auf E9 zurückzugreifen. Im übrigen könne der Fachmann weder E9 noch E7 entnehmen, gerade in die tragbare gerätetechnische Einheit, die nur einen Teil der gesamten Zielführungseinrichtung bilde, eine Navigationseinheit zur Eigenstandortsbestimmung zu integrieren. E8 zeige eine fest im Fahrzeug eingebaute Einheit und lasse sich schon deshalb nicht mit E7 kombinieren. Ferner werde gemäß E8 nicht die aktuelle Position in einer Umgebungskarte angezeigt.

- IV. Die von beiden Parteien hilfsweise beantragte mündliche Verhandlung fand am 21. Mai 2003 statt. In der mündlichen Verhandlung beantragte der Beschwerdegegner als Hauptantrag, die Beschwerde zurückzuweisen, und hilfsweise, das Patent in geändertem Umfang auf der Grundlage der Ansprüche gemäß Hilfsantrag I bzw. Hilfsantrag II aufrechtzuerhalten.

Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet:

"1. Einrichtung zur Zielführung von Personen umfassend eine Navigationseinheit (1), die eine Empfangseinrichtung für drahtlos übermittelte Informationen zur Erkennung der aktuellen geographischen Position aufweist, eine Kommunikationseinheit (2), die eine Eingabeeinheit (3) zur Eingabe einer Zielposition und eine Ausgabeeinheit (5) zur Ausgabe von Wegführungsinformationen umfaßt, und einen Rechner (6) zur Routenplanung, der einen Speicher mit mindestens einer digitalisierten Straßenkarte (8) aufweist und der mit der Navigationseinheit (1) über die Kommunikationseinheit (2) datentechnisch verbindbar ist, wobei der Rechner (6) zur Berechnung wesentlicher Teile der Routenplanung ortsfest angeordnet und zur drahtlosen Übermittlung von Routeninformationen an einen Sender/Empfänger angeschlossen ist, wobei die Navigationseinheit (1), die Kommunikationseinheit (2), die Eingabeeinheit (3) und die Ausgabeeinheit (5) eine tragbare gerätetechnische Einheit (10) bilden, die mit einer eigenen Stromversorgung (9) und einer Sende- und Empfangseinheit (4) für die Datenübertragung zwischen Rechner (6) und der tragbaren Einheit (10) versehen ist und wobei die Kommunikationseinheit (2) eine Schnittstelle aufweist, über die sie an die Elektronik eines Kraftfahrzeugs anschließbar ist, wobei die Kommunikationseinheit (2) über die Schnittstelle mit einer im Armaturenbrett eines Kraftfahrzeugs integrierten Anzeige zur Ausgabe von Informationen verbindbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Sende- und Empfangseinheit (4) als Funktelefon ausgebildet ist, dass die Navigationseinheit (1) als Funkpeilsystem ausgebildet ist oder als

Navigations-Satellitensystem ausgebildet ist oder die Positionsbestimmung anhand der Signallaufzeiten von der aktuellen geografischen Position des Funktelefons zu einzelnen Empfangsstationen eines zellular aufgebauten Funktelefonnetzes, mit dem das Funktelefon verbunden ist, erfolgt und dass die Ausgabeeinheit (5) ein Display aufweist, auf dem die aktuelle Position mit einer Umgebungskarte anzeigbar ist."

Der Beschwerdeführer hat in der mündlichen Verhandlung die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents in vollem Umfang beantragt.

Am Ende der mündlichen Verhandlung wurde die Entscheidung verkündet.

Entscheidungsgründe

1. Zulässigkeit

Die Beschwerde entspricht den in den Artikeln 106 bis 108 und den Regeln 1 (1) und 64 b) EPÜ genannten Erfordernissen und ist daher zulässig.

2. Änderungen

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag ist sowohl in den ursprünglichen Unterlagen offenbart, als auch durch Beschränkung aus den erteilten Ansprüchen hervorgegangen, was vom Beschwerdeführer nicht bestritten wurde.

Die Änderungen verletzen daher nicht Artikel 123(2) und (3) EPÜ.

3. *Neuheit*

Der Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag ist auf eine Einrichtung zur Zielführung von Personen gerichtet, die insbesondere eine tragbare gerätetechnische Einheit mit einer als Funktelefon ausgebildeten Sende- und Empfangseinheit aufweist. Die Dokumente E7 und E8 betreffen zwar wie das Streitpatent Einrichtungen zur Zielführung von Personen im Unterschied zu E9, das eine Einrichtung zur Standortbestimmung betrifft, aber die in E7 beschriebene Einrichtung weist keine Sende- und Empfangseinheit auf, die als Funktelefon ausgebildet ist, und die aus E8 bekannte Einrichtung weist keine tragbare gerätetechnische Einheit auf.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist daher neu im Sinne von Artikel 54 (1) und (2) EPÜ.

4. *Erfinderische Tätigkeit*

- 4.1 Eine Einrichtung zur Zielführung von Personen mit allen im Oberbegriff des Anspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag angegebenen Merkmalen ist aus dem Dokument E7 bekannt, siehe die Figuren 1 bis 4 mit sie erläuternder Beschreibung sowie Spalte 6, Zeilen 12 bis 34. Dabei wird die Eigenschaft des Datenspeichers 2, dem Bedien- und Anzeigegerät 1 entsprechend dem eingegebenen Ziel 6 eine Zielhaltestelle 5 oder ein Zielsegment 8 mitzuteilen, so interpretiert, daß dem Bedien- und Anzeigegerät zugleich die aktuelle Position übermittelt wird, von der aus der Weg mit einem öffentlichen Verkehrsmittel bzw. zu Fuß fortgesetzt werden soll. Somit ist auch bei der aus E7 bekannten Einrichtung eine Navigationseinheit mit dem im Oberbegriff des Anspruchs verwendeten Wortlaut vorhanden.

- 4.2 Nach im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmalen ist die Sende- und Empfangseinheit als Funktelefon ausgebildet und die für die Navigationseinheit genannten Systeme erlauben eine eigenständige Positionsbestimmung.

Diese Merkmale lösen die objektive Aufgabe, die Einrichtung zur Zielführung von Personen unabhängig von speziellen Sende- und Empfangsbaken zu machen, wie sie in E7 an den Haltestellen vorhanden sind.

Da sich die aus E7 bekannte Einrichtung auf den öffentlichen Personenverkehr, insbesondere den öffentlichen Personennahverkehr bezieht, bestand für einen Fachmann ausgehend von E7 keine Veranlassung, von dem Konzept der Anbindung der Zielführung an die Haltestellen abzugehen und ein System zu entwickeln, das von dieser bereits vorhandenen Infrastruktur völlig unabhängig ist, zumal ein mit den Haltestellen verbundenes System keine besondere Bestimmung der aktuellen Position der tragbaren Einheit erfordert.

Daher lag es auch nicht nahe, die in dem Dokument E8, siehe Figur 1 mit zugehörigem Text, Seite 4, Zeile 22 bis Seite 5, Zeile 15, bei einem Zielführungssystem für Fahrzeuge beschriebenen Merkmale, wonach die Kommunikation mit einem Rechner (16) zur Routenplanung mittels einer als Funktelefon ausgebildeten Sende- und Empfangseinheit (12, 13) und die Positionsbestimmung mittels einer als Funkpeilsystem ausgebildeten Navigationseinheit erfolgt, bei dem in E7 beschriebenen Zielführungssystem einzusetzen.

- 4.3 Nach dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag weist die Ausgabereinheit weiterhin ein

Display auf, auf dem die aktuelle Position mit einer Umgebungskarte anzeigbar ist.

Damit wird gegenüber E7 die objektive Aufgabe gelöst, in alternativer Weise eine Orientierung und Auswahl des einzuschlagenden Weges zu ermöglichen. Dazu bestand aber wiederum keine Veranlassung für den Fachmann, da in E7 der Ausgangspunkt durch die jeweilige Haltestelle bestimmt wird und zunächst nur entschieden werden muß, ob der weitere Weg mit einem öffentlichen Verkehrsmittel oder zu Fuß zurückzulegen ist. Auch im letzteren Fall wird dem Benutzer die Orientierung anhand einer Karte abgenommen, da er in eindeutiger Weise von einem bestimmten Standpunkt an der Haltestelle durch die auf dem Display erscheinenden Anweisungen geleitet wird, siehe E7, Spalte 5, Zeile 55 bis Spalte 6, Zeile 5.

In E8 wird zwar ein Display beschrieben, siehe Seite 5, Zeilen 11 bis 15, dabei handelt es sich aber um ein sogenanntes Head-up-Display, auf dem nur Anweisungen an den Fahrer dargestellt werden, aber nicht die aktuelle Position mit einer Umgebungskarte.

In dem Dokument E9, siehe Spalte 2, Zeilen 2 bis 28, ist eine Einrichtung zur Standortbestimmung von Fahrzeugen beschrieben, bei der die aktuelle geographische Position eines mobilen Funktelefons zu einzelnen Funkfeststationen eines zellular aufgebauten Funktelefonnetzes, mit dem das Funktelefon verbunden ist, erfolgt und die ein Display aufweist, auf dem die aktuelle Position mit einer Umgebungskarte anzeigbar ist. Da es, wie es oben gezeigt wurde, nicht nahelag, bei der aus E7 bekannten Einrichtung eine eigenständige Positionsbestimmung vorzunehmen, bestand kein Grund, die aktuelle Position mit einer Umgebungskarte auf einem Display darzustellen.

4.4 Wie gezeigt wurde, war es nicht naheliegend, die in E7 beschriebene Einrichtung gemäß E8 oder E9 so zu modifizieren, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag erhalten wurde.

5. *Argumente des Beschwerdeführers*

5.1 Der Beschwerdeführer hat argumentiert, daß das Dokument E7 wie das Streitpatent ein sogenanntes Off-Board-Navigationssystem betreffe. In E7 werde der Fachmann bereits auf die Verwendung eines Funktelefons für die Datenübertragung hingewiesen, nachdem in E7, siehe Spalte 4, Zeilen 37 bis 45, von HF-Funk und einer geeignet dimensionierten Übertragungsstrecke die Rede sei. Daher sei es naheliegend, das in E8 auf dem gleichen Gebiet der Technik beschriebene Funktelefon in E7 zu verwenden.

Die Kammer ist jedoch zu dem Schluß gekommen, daß der Fachmann in dem sich ausdrücklich auf den öffentlichen Personenverkehr beziehenden System nach E7 die Nutzung der durch die Haltestellen vorgegebenen Infrastruktur beibehalten wollte, was ihn von dem Einsatz des Mobilfunknetzes abhalten mußte.

5.2 Der Beschwerdeführer hat außerdem darauf hingewiesen, daß sich der Streitgegenstand von dem aus E8 bekannten Zielführungssystem nur durch die Tragbarkeit unterscheide, die jedoch durch das in E7 beschriebene Handterminal, das in einen Fahrzeugnavigationsrechner einsteckbar sei, nahegelegt werde.

Dem ist entgegenzuhalten, daß es aus E8 nicht ersichtlich war, eine tragbare Einheit vorzusehen, die einerseits ein vollständiges Navigationsgerät ist und

andererseits eine Schnittstelle aufweist, über die sie an die Elektronik des Fahrzeugs anschließbar und mit einer im Armaturenbrett integrierten Anzeige verbindbar ist. Dies wurde auch durch E7 nicht nahegelegt. Dort ist zwar das Handterminal in den Navigationsrechner des Fahrzeugs einsteckbar, aber in diesem Fall werden nur Informationen, z. B. Zieladressen, an den Fahrzeug-Navigationsrechner übertragen, der dann die eigentliche Navigation übernimmt, siehe E7, Spalte 6, Zeilen 21 bis 34.

- 5.3 Der Beschwerdeführer hat ferner argumentiert, daß das in E7 beschriebene System nicht auf den öffentlichen Verkehr beschränkt sei, da es in einem Kraftfahrzeug eingesetzt werden könne. Die Aufgabe, dieses System unabhängig von den Haltestellen zu machen, führe unmittelbar auf ein Funktelefon zur Datenübermittlung und zu einer Eigenstandortsbestimmung. Eine solche auf der Basis von Signallaufzeiten im Funktelefonnetz werde durch E9 nahegelegt, woraus außerdem die Anzeige der aktuellen Position mit einer Umgebungskarte hervorgehe.

Dieses Argument kann nicht überzeugen, da für den Fachmann, wie schon oben ausgeführt, kein Grund bestand, von dem in E7 durch die Haltestellen vorgegebenen Netz abzugehen, nachdem das Handterminal lediglich zusätzlich zu seiner Anwendung im öffentlichen Personenverkehr mit einem Fahrzeug-Navigationsrechner zum Datenaustausch mit diesem verbunden werden kann. Da in E7 eine eigenständige Positionsbestimmung nicht erforderlich war, lag es auch nicht nahe, die in E9 beschriebene Positionsbestimmung auf der Basis von Signallaufzeiten in einem Funktelefonnetz mit der Darstellung der aktuellen Position in einer Umgebungskarte zu verwenden.

Im übrigen wird in E9 die Errechnung der Position in der Mobilstation anhand der von den Funkfeststationen ausgesandten und in der Mobilstation empfangenen Signale durchgeführt und nicht wie im Streitpatent gemäß dem Anspruch 1 anhand der von der Mobilstation (Funktelefon) ausgesandten und von den Funkfeststationen (Empfangsstationen des zellular aufgebauten Funktelefonnetzes) empfangenen Signale, worauf der Beschwerdegegner noch hingewiesen hat. Dies ermöglicht eine Berechnung der Position im Rechner (6) zur Routenplanung, siehe Streitpatent, Spalte 3, Zeilen 13 bis 26.

6. Auch unter Berücksichtigung der wesentlichen Argumente des Beschwerdeführers ergibt sich daher, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ beruht.

Die auf den Anspruch 1 zurückbezogenen Ansprüche 2 bis 7 betreffen besondere Ausführungsarten des Gegenstands gemäß Anspruch 1. Die Beschreibung entspricht hinsichtlich der Darstellung des Standes der Technik und der Erfindung den an sie zu stellenden Forderungen.

Die Beschwerdekammer ist daher der Auffassung, daß die vom Beschwerdeführer geltend gemachten Einspruchsgründe der Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang nicht entgegenstehen (Artikel 102 (3) EPÜ).

Da dem Hauptantrag des Beschwerdegegners entsprochen werden kann, sind die Hilfsanträge I und II unbeachtlich.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

P. Martorana

E. Turrini