

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 11. September 2007**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1385/05 - 3.5.03

Anmeldenummer: 94107143.3

Veröffentlichungsnummer: 0681411

IPC: H04R 25/02

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Programmierbares Hörgerät

Patentinhaber:

Siemens Audiologische Technik GmbH

Einsprechender:

OTICON A/S

Stichwort:

Programmierbares Hörgerät/SIEMENS

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit (Hauptantrag) - verneint"

"Zulässigkeit (Hilfsantrag 1 und 2) - verneint"

Zitierte Entscheidungen:

T 0153/85

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1385/05 - 3.5.03

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.03
vom 11. September 2007

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

OTICON A/S
Strandvejen 58
DK-2900 Hellerup (DK)

Vertreter:

Göken, Klaus G.
Eisenführ, Speiser & Partner
Patentanwälte Rechtsanwälte
Postfach 10 60 78
D-28060 Bremen (DE)

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

Siemens Audiologische Technik GmbH
Gebbertstrasse 125
D-91058 Erlangen (DE)

Vertreter:

Berg, Peter
European Patent Attorney
Siemens AG
Postfach 22 16 34
D-80506 München (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 21. Juni 2005
zur Post gegeben wurde und mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 0681411 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: A. S. Clelland
Mitglieder: A. J. Madenach
R. Menapace

Sachverhalt und Anträge

I. Die vorliegende Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, zur Post gegeben am 21. Juni 2005, durch die der Einspruch gegen das mit der Nummer 0 681 411 veröffentlichte europäische Patent zurückgewiesen wurde.

II. In ihrer Entscheidung berief sich die Einspruchsabteilung unter anderen auf die Dokumente

D1: EP 0 064 042 A

E1: US 4 947 432 A

E2: US 5 202 927 A

und kam zu dem Schluss, dass der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 des erteilten Patents eine erfinderische Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ aufweist.

III. Gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung hat die Einsprechende mit Schreiben vom 25. August 2005 Beschwerde eingelegt und den vollständigen Widerruf des Patents beantragt. Hilfsweise wurde eine mündliche Verhandlung beantragt. Die Beschwerdebegründung wurde am 2. November 2005 eingereicht.

IV. Die Beschwerdegegnerin hat in einem Schreiben vom 8. August 2006, eingegangen am folgenden Tag, auf die Beschwerde geantwortet und die Zurückweisung der Beschwerde sowie hilfsweise eine mündliche Verhandlung beantragt.

- V. In einer Mitteilung nach Artikel 11 (1) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern vom 18. April 2007 nahm die Kammer zur Sache vorläufig Stellung.
- VI. In einem Schreiben vom 10. August 2007 brachte die Beschwerdeführerin weitere Argumente vor.
- VII. Während der mündlichen Verhandlung am 11. September 2007 bestätigte die Beschwerdeführerin ihren Antrag auf Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und Widerruf des europäischen Patents. Die Beschwerdegegnerin hielt ihren Antrag auf Zurückweisung der Beschwerde als Hauptantrag aufrecht. Ferner reichte sie einen Anspruch 1 gemäß einem ersten Hilfsantrag und einen Satz von Ansprüchen 1-10 gemäß einem zweiten Hilfsantrag ein und beantragte hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents gemäß einem der Hilfsanträge.

Am Ende der Verhandlung erklärte der Vorsitzende, dass die Hilfsanträge 1 und 2 nicht zugelassen würden und verkündete die Entscheidung der Kammer.

- VIII. Anspruch 1 des Streitpatents lautet:

"Programmierbares Hörgerät (1) mit einem in seinen Übertragungseigenschaften zwischen Mikrofon (2) und Hörer (3) auf verschiedene Übertragungscharakteristika einstellbaren Verstärker- und Übertragungsteil (4), gekennzeichnet durch einen ersten Datenspeicher (5), in dem audiometrische Daten (6) speicherbar sind, einen zweiten Datenspeicher (7), in dem Hörgerätekenndaten (8) speicherbar sind, einen dritten Datenspeicher (9), in dem Algorithmen (10) speicherbar sind, die Verarbeitungsregeln zur Ermittlung von Hörgeräte-

Einstelldaten beinhalten, eine Signalanalyseeinheit (11), die in Abhängigkeit von die jeweilige Umgebungssituation kennzeichnenden Eingangsgrößen (12) Steuersignale (13) bestimmt, sowie mit einer Datenverarbeitungseinheit (15), wobei die Datenverarbeitungseinheit (15) aus den Daten (6, 8, 10) der Datenspeicher (5, 7, 9) und aus den Steuersignalen (13) der Signalanalyseeinheit (11) Hörgeräteeinstelldaten (17) für das Verstärker- und Übertragungsteil (4) bereitstellt, so daß dessen Übertragungscharakteristika automatisch aus den bearbeiteten audiometrischen Daten, Hörgerätekenndaten, vorgebbaren Algorithmen und den die jeweilige Umgebungssituation kennzeichnenden Eingangsgrößen bestimmt werden."

In Anspruch 1 gemäß erstem Hilfsantrag werden die Hörgeräteeinstelldaten für das Verstärker- und Übertragungsteil "errechnet" statt "bereitstellt".

In Anspruch 1 gemäß zweitem Hilfsantrag wurde das Merkmal nach "... die jeweilige Umgebungssituation kennzeichnenden Eingangsgrößen (12) Steuersignale (13) bestimmt," geändert in:

"einen vierten Datenspeicher (30), in dem unscharfe Eingaben (31) des Hörgeräteträgers speicherbar sind, sowie mit einer Datenverarbeitungseinheit (15), der ein Fuzzy-Logik-Modul (14) zugeordnet ist, wobei das Fuzzy-Logik-Modul aus den unscharfen Eingaben (31) und den Daten (6, 8, 10) der Datenspeicher (5, 7, 9) und aus den Steuersignalen (13) der Signalanalyseeinheit (11) Hörgeräteeinstelldaten (17) für das Verstärker- und Übertragungsteil (4) errechnet, so daß ..."

Entscheidungsgründe

1. *Interpretation der Ansprüche*

- 1.1 Im Anspruch 1 aller Anträge erwecken die Formulierungen "in dem ... Daten **speicherbar** sind" bzw. "Algorithmen **speicherbar** sind" den Eindruck, dass die fraglichen Daten bzw. Algorithmen möglicherweise nicht Teil des beanspruchten Hörgeräts sind, sondern lediglich gewisse Eigenschaften der Datenspeicher (z.B. hinsichtlich ihrer Größe und ihres Aufbaus) festlegen. Diese Unklarheit wird noch weiter verstärkt durch den Umstand, dass laut Anspruchswortlaut die Datenverarbeitungseinheit Hörgeräteeinstelldaten **bereitstellt** bzw. gemäß den Hilfsanträgen **errechnet**. Es handelt sich hier um einen Verfahrensschritt. Es bleibt unklar, welche Konsequenzen dieser Verfahrensschritt für den Aufbau des Hörgeräts als solches nach sich zieht. Ferner sollen die Übertragungscharakteristika aus bearbeiteten Daten und vorgebbaren Algorithmen bestimmt werden. Es bleibt unklar, ob diese Daten und Algorithmen Bestandteil des Hörgeräts sind.

Die Kammer nimmt zur Kenntnis, dass die Einspruchsabteilung sowie die Beschwerdeführerin davon ausgegangen sind, dass sowohl die Daten/Algorithmen als auch die von der Datenverarbeitungseinheit bereitgestellten bzw. errechneten, mittels der Algorithmen bestimmten Hörgeräteeinstelldaten mit den im Anspruch definierten Eigenschaften Bestandteil des Hörgeräts sind.

Die Kammer wird in ihrer Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit diese Interpretation zu Grunde legen.

- 1.2 Auch der Begriff "Algorithmen" ist weder in den Ansprüchen noch in der Beschreibung näher bestimmt, außer dass sie Verarbeitungsregeln zur Ermittlung von Hörgeräte-Einstelldaten beinhalten.

Davon wird die Kammer in Ermangelung einer genaueren Definition im Streitpatent im Folgenden ausgehen.

2. *Hauptantrag: Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)*

- 2.1 Das Dokument D1 wurde von der Einspruchsabteilung als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Auch wenn die Kammer dieses Dokument nach wie vor als sehr relevant betrachtet, geht sie von E2 als objektiv nächstliegendem Stand der Technik aus, da dieses Dokument noch deutlicher als D1 die Aufgabe einer automatischen Anpassung einer Hörhilfe in jeder Umgebungssituation an eine neue Hörsituation unter Verwendung von Algorithmen löst (Spalte 3, Zeile 66 - Spalte 4, Zeile 2 und Spalte 4, Zeilen 23-26), wie es auch im Streitpatent angestrebt wird (Spalte 3, Zeilen 29-34).

- 2.2 E2 zeigt ein programmierbares Hörhilfesystem, das aus einer externen Steuereinheit 1 und der eigentlichen Hörhilfe 2 besteht (Figuren 1 - 3 und Spalte 1, Zeilen 50-52). Dieses System weist in seiner in Figur 3 gezeigten Ausführungsform einen mit einem in seinen Übertragungseigenschaften zwischen Mikrofon (Bezugszeichen 14 in Figur 3) und Hörer (Bezugszeichen 15 in Figur 3) auf verschiedene

Übertragungscharakteristika zwischen Mikrofon und Hörer einstellbaren (Spalte 2, Zeilen 18-20) Signalprozessor (Bezugszeichen 13 in Figur 3) auf, der somit in seiner Funktion dem beanspruchten Verstärker- und Übertragungsteil entspricht.

Das in E2 beschriebene Hörhilfesystem umfasst einen ersten Datenspeicher (Bezugszeichen 5 in Figur 3). In diesem sind audiometrische Daten gespeichert (Spalte 2, Zeilen 21-34). Weiterhin umfasst das Hörhilfesystem einen Speicher zum Speichern von Algorithmen (Spalte 4, Zeilen 17-23), die Verarbeitungsregeln zur Ermittlung von Hörgeräte-Einstelldaten beinhalten (Spalte 3, Zeile 62 - Spalte 4, Zeile 2).

Ferner weist dieses Hörhilfesystem eine Signalanalyseeinheit (Bezugszeichen 17 in Figur 3) auf. Diese bestimmt Steuersignale in Abhängigkeit von die jeweilige Umgebungssituation kennzeichnenden Eingangsgrößen (Spalte 3, Zeilen 58-66).

Außerdem weist das Hörhilfesystem eine Datenverarbeitungseinheit (Bezugszeichen 4 in Figur 3) auf.

Die Datenverarbeitungseinheit stellt aus den Daten des Datenspeichers für die audiometrischen Daten und des Datenspeichers für die Algorithmen und aus den Steuersignalen der Signalanalyseeinheit Hörgeräteeinstelldaten für den Signalprozessor, also den Verstärker- und Übertragungsteil, bereit (Spalte 3, Zeile 62 - Spalte 4, Zeile 2).

Dessen Übertragungscharakteristika werden somit automatisch (siehe insbesondere Spalte 4, Zeilen 9-14) aus den bearbeiteten audiometrischen Daten, vorgebbaren Algorithmen und den die jeweilige Umgebungssituation kennzeichnenden Eingangsgrößen bestimmt.

2.3 Somit weist das in Anspruch 1 beanspruchte Hörgerät gegenüber dem aus E2 bekannten Hörhilfesystem folgende Unterschiede auf:

(i) Laut Anspruch werden Hörgerätekenndaten in einem weiteren Speicher gespeichert und durch die Datenverarbeitungseinheit zur Bereitstellung der Hörgeräteeinstelldaten verwendet.

(ii) Das beanspruchte Hörgerät scheint zumindest entsprechend der gezeigten Ausführungsformen einteilig zu sein, während das bekannte Hörhilfesystem aus zwei Teilen besteht, zwischen denen Daten mittels Funk übertragen werden (Spalte 2, Zeilen 7-14).

2.4 Hinsichtlich des ersten Unterschieds stellt die Kammer fest, dass das Streitpatent keinerlei Angaben darüber macht, was unter Hörgerätekenndaten zu verstehen ist. Die Kammer geht davon aus, dass diese Daten unter anderem den Frequenzgang des Hörgeräts vor der Einstellung des Verstärker- und Übertragungsteils umfassen, auf deren Grundlage die Hörgeräteeinstelldaten berechnet werden. Die Kammer geht aber auch davon aus, dass entsprechende Daten in jedem programmierbaren Hörgerät, also auch in dem in E2 beschriebenen, gespeichert werden müssen, da andernfalls eine sinnvolle Berechnung der Hörgeräteeinstelldaten nicht möglich ist. Es bleibt jedoch offen, wo diese Daten gespeichert sind.

Für das in E2 beschriebene Hörhilfesystem könnte man sich zum Beispiel vorstellen, dass diese Daten als Parameter in den dort verwendeten Algorithmen verwendet werden und zusammen mit diesen gespeichert sind. Ein weiterer, speziell für Hörgerätekenndaten vorgesehener Speicher, so wie er beansprucht wird, löst die Aufgabe, die Algorithmen in allgemeiner Form programmieren und eine Anpassung an ein spezifisches Hörgerät erst durch den Zugriff auf die separat gespeicherten Hörgerätedaten durchzuführen zu können. Eine solche Aufgabenstellung und auch ihre Lösung in Form eines weiteren Speichers stellen für den Fachmann eine übliche Vorgehensweise dar, die es ihm erlaubt, die Algorithmen allgemein für viele Hörgeräte zu programmieren, so dass bei der Anpassung der Algorithmen an spezielle Hörgeräte der Programmieraufwand durch einfachen Rückgriff auf gespeicherte Hörgerätekenndaten minimiert wird. Eine erfinderische Leistung ist darin nicht zu sehen.

- 2.5 Hinsichtlich des zweiten Unterschieds kann die Frage offen bleiben, ob der Anspruch tatsächlich ein einteiliges Hörgerät definiert und eine zweiteilige Form aus eigentlicher Hörhilfe und Steuereinheit, wie sie aus E2 bekannt ist, ausschließt. Geht man nämlich davon aus, dass dies der Fall ist, dann löst dieser Unterschied die Aufgabe, die gesamte Hörhilfe einschließlich Steuereinheit handlicher und weniger auffällig zu machen. Diese Aufgabe ist schon aus E1 bekannt (Spalte 5, Zeilen 30-37), auf das in E2 verwiesen wird (Spalte 2, Zeilen 61-65). In E1 besteht die Lösung dieser Aufgabe darin, die Steuereinheit ähnlich einer Armbanduhr auszuführen (E1, a.a.O.), und das Gesamtsystem somit trägerfreundlicher zu gestalten. Mit den Möglichkeiten der ständig fortschreitenden Miniaturisierung der in

einem Hörgerät verwendeten Bauelemente war es für den Fachmann naheliegend, die Steuereinheit und die eigentliche Hörhilfe weiter zu verkleinern bis zu dem Punkt, an dem beide Teile komplett in einem Gerät integriert werden konnten. Eine erfinderische Leistung kann darin nicht gesehen werden.

- 2.6 Da die obigen beiden Unterschiede (i) und (ii), die jeweils für sich dem Fachmann naheliegend waren, unterschiedliche, voneinander unabhängige Aufgaben lösen ohne zusammenzuwirken, war auch der gesamte Gegenstand des Anspruchs 1 für den Fachmann naheliegend und erfüllt somit nicht die Erfordernisse des Artikels 56 EPÜ. Der Hauptantrag ist daher nicht gewährbar.

3. *Erster und zweiter Hilfsantrag: Zulässigkeit*

- 3.1 Der erste und zweite Hilfsantrag wurde im Laufe der mündlichen Verhandlung vorgelegt. Entsprechend ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern kann es die Kammer ablehnen, alternative Anspruchsfassungen zu berücksichtigen, wenn sie in einem sehr fortgeschrittenen Verfahrensstadium, z. B. in der mündlichen Verhandlung, eingereicht worden und nicht eindeutig gewährbar sind (etwa T 153/85, ABl. EPA 1988, 1; Punkt 2 der Gründe; siehe auch Artikel 10b (1) Verfahrensordnung der Beschwerdekammern).
- 3.2 Hinsichtlich des ersten Hilfsantrags ist nicht zu erkennen, dass die Änderung von "Bereitstellen" von Hörgeräteeinstelldaten in "Errechnen" derselben im ersten Anspruch dem beanspruchten Gegenstand zu einer erfinderischen Tätigkeit verhelfen würde. Auch in E2 wird ohne Zweifel eine Berechnung durchgeführt. Gemäß

Spalte 3, Zeile 62 - Spalte 4, Zeile 2 werden die Steuerungsparameter, die den Hörgeräteeinstelldaten gemäß Anspruch entsprechen, bestimmt ("determines"). Dies erfolgt unter Verwendung von Algorithmen. Da Algorithmen per Definition Rechenvorschriften sind, werden diese Daten also berechnet. Folglich ist der Gegenstand des Anspruchs 1 des ersten Hilfsantrags prima facie nicht erfinderisch.

- 3.3 Die zusätzlichen Merkmale des ersten Anspruchs des zweiten Hilfsantrags stammen aus dem zweiten Anspruch des Streitpatents und umfassen im wesentlichen einen vierten Speicher zum Speichern von unscharfen Eingaben und ein Fuzzy-Logik-Modul zum Bearbeiten derartiger Eingaben. Unabhängig von der Frage, ob der damit beanspruchte Gegenstand ursprünglich offenbart war, kann ihm die Kammer keine erfinderische Tätigkeit beimessen. Es wurde von der Beschwerdegegnerin nicht bestritten, dass die Fuzzy-Logik-Technik und die Verwendung eines entsprechenden Fuzzy-Logik-Moduls zum beanspruchten Prioritätszeitpunkt bekannt waren (siehe Spalte 6, Zeilen 30-35 des Streitpatents). Da die Fuzzy-Logik-Technik zu diesem Zeitpunkt auf breiter Basis in weiten Bereichen der Verbraucherelektronik Eingang gefunden hatte und es im Bereich der Hörgerätetechnik keine erkennbaren grundsätzlichen technischen Hindernisse für ihre Anwendung gab, war es für den Fachmann naheliegend, ihre Verwendung in Verbindung mit einem Hörgerät zumindest in Betracht zu ziehen. Für eine konkrete Ausführung ist ein Speicher für die notwendigen unscharfen Eingaben unabdingbar. Folglich ist der Gegenstand des Anspruchs 1 des zweiten Hilfsantrags prima facie nicht erfinderisch.

- 3.4 Da der Gegenstand des Anspruchs 1 der beiden Hilfsanträge prima facie nicht die erforderliche erfinderische Tätigkeit aufweist und somit keiner der Hilfsanträge eindeutig gewährbar ist, wurden sie nicht in das Verfahren zugelassen.
4. Da der Hauptantrag als einziger zugelassener Antrag nicht zum Erfolg führt, ist die Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Der Geschäftsstellenbeamte

Der Vorsitzende

D. Magliano

A. S. Clelland