

# BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 30/00

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
25. September 2002

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 199 14 992.5-35

...

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 25. September 2002 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. Anders, die Richter Dipl.-Ing. Obermayer und Dipl.-Phys. Kalkoff sowie die Richterin Martens

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **G r ü n d e**

### **I.**

Die Anmeldung wurde vom Patentamt zurückgewiesen, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Hinblick auf

(1) US 5 814 095 und

(4) DE 32 05 685 A1

nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Die Anmelderin stellt den Antrag,

den Beschluß aufzuheben und das Patent aufgrund der ursprünglich eingereichten Unterlagen zu erteilen.

Hilfsweise beantragt sie die Erteilung des nachgesuchten Patents mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen.

Der Anspruch 1 nach Hauptantrag lautet:

"1. Teil- oder vollimplantierbares Hörsystem zur Rehabilitation einer reinen Innenohrschwerhörigkeit oder einer kombinierten Schalleitungs- und Innenohrschwerhörigkeit, mit einem ein Audiosignal abgebenden Mikrofon (10), einer in einem audiosignalverarbeitenden, elektronischen Hörsystempfad liegenden elektronischen Signalbearbeitungs- und Verstärkungseinheit (40, 50, 80, 140, 141), ei-

nem implantierbaren elektromechanischen Ausgangswandler (20) und einer Einheit (60) zur energetischen Versorgung des Implantates, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Hörsystem durch ein elektronisches Modul (90, 140, 141) ergänzt ist, das Audiometriesignale für eine audiologische, subjektive Untersuchung und Bewertung der Ankopplungsgüte des elektromechanischen Ausgangswandlers (20) erzeugt und in den Audiosignalverarbeitungsweg des Hörimplantates einspeist."

Im Wortlaut damit übereinstimmend ist im Anspruch 1 nach Hilfsantrag im Anschluß an das letzte Wort "einspeist" hinzugefügt:

"wobei patientenspezifische Signalparameter für die Audiometriefunktion mittels einer elektronischen Einheit (100) an die individuellen Erfordernisse des Patienten anpassbar sind und zu diesem Zweck ein Datenspeicher (S) zum Einspeichern von Parametern für die Erzeugung der Signale für die Audiometriefunktion vorgesehen ist, wobei zur Dateneingabe in den Datenspeicher (S) eine Telemetrieinheit (110) vorgesehen ist, und wobei ein mit der Telemetrieinheit (110) drahtlos oder drahtgebunden kommunizierendes externes Programmiersystem (120) zum transkutanen Übermitteln von patientenindividuellen Audiometrie-Programmierdaten vorgesehen ist."

## II.

1. Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag ist nicht gewährbar, sein Gegenstand nicht patentfähig, weil er am Anmeldetag durch (1) und (4) nahelag.

Ein implantierbares Hörsystem mit den Merkmalen des Oberbegriffs ist in (1) beschrieben (Fig 3, 4). Ein Träger des bekannten Hörsystems ist in seinem Hörverhalten einem ständigen Wandel unterworfen. Für ihn gilt das Gleiche wie für einen Hörgeschädigten, der ein Hörgerät mit elektroakustischem Ausgangswandler benutzt, wie es aus (4) bekannt ist: Er will von Zeit zu Zeit mit seinem Hörgerät sein Hörverhalten testen, um womöglich die Übertragungsfunktion neu einzustellen ((4) S 1 Abs 3). Mit diesem Test ist zwangsläufig auch eine Überprüfung der Ankopplungsgüte des elektromechanischen Ausgangswandlers umfaßt: Wie ein nachlassendes Hörvermögen, so bedingt auch eine Verschlechterung der Kopplung eine Veränderung des Hörverhaltens.

Eine Überprüfmöglichkeit zeigt (4). Hierzu ist ein elektronisches Modul vorzusehen - ein Programmspeicher 17 für ein Testprogramm -, das Audiometriesignale  $f_1$  bis  $f_x$  in den Audiosignalverarbeitungsweg des Gerätes einspeist (Fig 1, 2). Da es sich bei ihnen um Reintonsignale handeln kann (Anspruch 5), so läßt eine verzerrte Wiedergabe auf eine Veränderung der Ankopplungsgüte des elektromechanischen Wandlers schließen.

Daß man bei der subjektiven Audiometrie als Testsignale nicht ausschließlich Reintöne benutzt, erhellt bereits daraus, daß sie in (4) durch den Zusatz "insbesondere" nur als bevorzugte Form genannt sind (maschinenschriftliche S 2 Abs 1). Der Fachmann kennt als weitere Möglichkeit zB auch noch die Sprachaudiometrie, namentlich den Einsilbentest. Welche Form von Testsignalen er letztlich bevorzugt, hängt vom Patienten ab: Er paßt sie an dessen individuelle Bedürfnisse an. Denn ein implantierbares Hörsystem deckt schon allein aufgrund der unterschiedlichen Ankopplungsmöglichkeiten des elektromechanischen Ausgangswandlers ((1) Sp 10 Z 62 bis 65) ein relativ breites Anwendungsspektrum ab. Hinzu kommt, daß ein operativer Eingriff in der Regel bei jedem Patienten zu anderen Ergebnissen führt. Dann ist es aber nur folgerichtig, wenn für ein nach Möglichkeit universell einsetzbares implantierbares Hörsystem im Testfall für jeden Hörgeschädigten individuell anpaßbare Testparameter zur Verfügung gestellt werden. Dies erreicht

man auf die gleiche Weise, wie man nach (1) die Übertragungsfunktion einstellt: mit Hilfe der Telemetrie (Fig 4 Teil 30 iVm Sp 1 Z 34 bis 40).

2. Auf den Hauptantrag braucht nicht gesondert eingegangen zu werden, weil sein allgemeinerer Anspruch 1 den Gegenstand nach Anspruch 1 nach Hilfsantrag mitumfaßt.

Dr. Anders

Obermayer

Kalkoff

Martens

Pr