

BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 25/00

(Aktenzeichen)

Verkündet am
16. Mai 2001

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 195 44 345

...

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der mündlichen Verhandlung vom 16. Mai 2001 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Anders sowie der Richter Dipl.-Ing. Obermayer, Dr. Hartung und Dr. van Raden

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Das Patent 195 44 345 wurde widerrufen, weil sein Gegenstand im Hinblick auf (E3) WO 05/22879 A2 nicht neu sei.

Die Beschwerdeführerin beantragt,

den angegriffenen Beschluß aufzuheben und das Patent auf der Grundlage der Patentansprüche vom 4. Mai 2001 aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdegegnerin stellt den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Der Patentanspruch 1 lautet:

"1. Am Kopf tragbares Hörgerät, mit einem Gehäuse (1), in dem wenigstens ein Mikrofon (2, 2'), eine Verstärker- und Übertragungsschaltung (3), ein Hörer (4) und eine Stromquelle (5) ange-

ordnet sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß aktive Bauelemente (6-8) der Verstärker- und Übertragungsschaltung (3) selbst mit einer elektromagnetischen Abschirmung (9-11) versehen sind."

Außer der Entgegenhaltung (E3) haben in der mündlichen Verhandlung noch folgende Druckschriften eine Rolle gespielt:

(E1) Williams, EMC for Product Designers, NEWNES, Butterworth-Heinemann 1992 Linacre House, Jordan Hill, Oxford, England und US 5 166 772.

II

Der Gegenstand des Patentes ist nach den §§ 1 und 4 PatG nicht patentfähig.

Der Anspruch 1 ist nicht rechtsbeständig, sein Gegenstand dem Fachmann durch (E3) und US 5 166 772 iVm dem Fachwissen nahegelegt.

Die Entgegenhaltung (E3) (bspw Fig 18) beschreibt ein IdO-Hörgerät mit Gehäuse, in dem ein Mikrofon 208, eine Verstärker- und Übertragungsschaltung 212, ein Hörer 210 und eine Stromquelle 216 angeordnet sind. Dem Mikrofon ist ua ein Impedanzanpassungsverstärker beigefügt (S 15 Z 34 bis 36), die Verstärkerschaltung enthält einen Verstärker zur Signalverarbeitung (S 15 Z 31 bis 34), der Hörerteil ua einen D-Verstärker (S 15 Z 36, 37). Hörer, Übertragungsteil und Mikrofon sind zu einem akustischen Modul 31 platzsparend zusammengefaßt, der von einer zum Einsatz im Ohrkanal bestimmten Hörgerätehülse 202 (shell) umschlossen ist (S 6 Z 24 bis 33, Fig 3).

Zum Abschirmen des akustischen Moduls 31 gegenüber HF-Wellen (S 2 Z 12 bis 25) dient ein hochfrequenzdichtes Gehäuse 32 (Ansprüche 1, 3 bis 6 und Fig 10 und 11). Bei einer zweiteiligen Ausführung des akustischen Moduls 31 birgt das

Abschirmgehäuse 32 die beiden relativ niedrige Signalpegel verarbeitenden Verstärker zur Impedanzanpassung und Signalverarbeitung, im anderen Gehäuseteil 79 sind der Hörer und D-Verstärker untergebracht (Fig 4 bis 9).

Es liegt nahe, zumindest die aktiven Bauteile des Impedanzanpassungsverstärkers und des Verstärkers zur Signalverarbeitung, die der Fachmann üblicherweise in integrierter Technik einsetzt, für sich mit einer elektromagnetischen Abschirmung zu versehen.

Ein Elektroingenieur mit Fachhochschulabschluß, der Hörgeräte gemäß (E3) entwickelt und dabei auf ihre Miniaturisierung und Unempfindlichkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Wellen Wert legt, kennt aus der US 5 166 772 einen für hohe Packungsdichte geeigneten Halbleiterbaustein, wie ihn das aktive Bauelement einer IC-Verstärkerschaltung darstellt der mittels einer elektromagnetischen Abschirmung hochfrequenzdicht ausgeführt ist (Sp 2, Z 7 bis 25). Ein solches Halbleiterbauelement setzt der Fachmann im bekannten Hörgerät ein: sei es, daß er durch die zusätzliche Abschirmung der innerhalb des abschirmenden Gehäuses 32 liegenden aktiven Bauteile selbst einen noch besseren Schutz gegenüber störenden Hochfrequenzwellen erreichen will, oder sei es, daß er, auf ein eigenes schirmendes Gehäuse 32 für den akustischen Modul 31 verzichtend, die Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischer hochfrequenter Strahlung allein dadurch erreicht, daß er die aktiven Bauelemente des akustischen Moduls einstrahlsicher auslegt. Hierzu sagt ihm sein Fachwissen, daß er der Störanfälligkeit gegen elektromagnetische hochfrequente Wellen schon dann Genüge tut, wenn er nur die kritischen Schaltungsteile dagegen abschirmt (bspw (E1) S 199 Abschn 6.3 bis S 200 Abs 1). Dies sind beim bekannten Hörgerät die aktiven Bauelemente der Verstärker- und Übertragungsschaltung, weil sie relativ niedrige Signalpegel verarbeiten.

- 5 -

ist in Urlaub und
daher verhindert zu
unterschreiben
Anders, 1.6.2001

Na