

Veröffentlichung im Amtsblatt	Ja/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non



19

Aktenzeichen / Case Number / N° du recours : T 429/86 - 3.5.1

Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 81 104 357.9

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication : 42 522

Bezeichnung der Erfindung: System zur Verarbeitung und/oder Übertragung von PCM
Title of invention: Signalen
Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : G 11 B 5/09, H 04 L 1/10

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 9. Juni 1988

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent /
Titulaire du brevet : Telefunken Fernseh und Rundfunk GmbH

Einsprechender / Opponent / Opposant : Grundig E.M.V. Elektro-Mechanische Versuchs-
anstalt

Stichwort / Headword / Référence :

EPO / EPC / CBE Artikel 56

Kennwort / Keyword / Mot clé : Erfindnerische Tätigkeit (ja)

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt

Beschwerdekammern

European Patent
Office

Boards of Appeal

Office européen
des brevets

Chambres de recours



Aktenzeichen: T 429/86 - 3.5.1

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.1
vom 9. Juni 1988

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

Grundig E.M.V. Elektro-Mechanische Versuchs-
anstalt

Max Grundig holländ. Stiftung & Co. KG
Kurgartenstraße 37
D-8510 Fürth/Bay. (DE)

Vertreter:

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

Telefunken Fernseh und Rundfunk GmbH
Göttinger Chaussee 76
D-3000 Hannover 91 (DE)

Vertreter:

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des Euro-
päischen Patentamts vom 16. Oktober 1986, mit der
der Einspruch gegen das europäische Patent Nr.
42 522 aufgrund des Artikels 102(2) EPÜ zurück-
gewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P.K.J. van den Berg

Mitglieder: W.J.L. Wheeler

E. Persson

Sachverhalt und Anträge

I. Auf die unter Inanspruchnahme einer Priorität vom 16. Juni 1980 (DE 3022541) am 5. Juni 1981 eingereichte europäische Patentanmeldung 81 104 357.9 war das europäische Patent 42 522 erteilt und der Hinweis auf die Erteilung am 3. Oktober 1984 bekanntgemacht worden.

II. Patentanspruch 1 des erteilten Patents lautet:

"1. System zur Verarbeitung und/oder Übertragung von PCM-Signalen über einen Kanal (14, 15, 16), insbesondere von Tonsignalen, die auf einem Magnetband oder einer Platte gespeichert werden, wobei auf der Eingangsseite des Kanals eine Anzahl von ankommenden Datenwörtern des PCM-Signals, die gedanklich zu Datenblöcken zusammengefaßt werden können, mittels einer Schaltungsanordnung (11, 58, 73) zur Verschachtelung nachfolgend zyklisch anderen Datenblöcken zugeordnet werden, auf der Ausgangsseite des Kanals nach der Entschachtelung mittels einer weiteren Schaltungsanordnung (19, 59, 71) die Datenwörter in der ursprünglichen Reihenfolge vorliegen, dadurch gekennzeichnet, daß aufeinanderfolgende Datenwörter zyklisch verschachtelt mit ungleichen Verschachtelungsabständen über den Kanal übertragen werden."

Abhängige Patentansprüche 2 bis 15 beziehen sich auf zusätzliche Merkmale von besonderen Ausführungsarten dieses Systems.

III. Am 2. Juli 1985 wurde Einspruch eingelegt und damit begründet, daß der Gegenstand des Patentanspruches nicht patentfähig sei (Artikel 100(a) EPÜ), da der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 nicht neu sei und die Gegenstände

der abhängigen Ansprüche nicht neu seien bzw. nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen.

Als Stand der Technik wurde dabei auf folgende Druckschrift verwiesen:

Journal of the Audio Engineering Society, Band 27, Nr. 12, Dezember 1979, Seiten 975-981, "A Long-Play Digital Audio Disk System" (Druckschrift D1).

- IV. Durch Entscheidung vom 16. Oktober 1986 hat die Einspruchsabteilung den Einspruch zurückgewiesen.
- V. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin am 28. November 1986 Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdegebühr wurde am selben Tag entrichtet. Die Beschwerdebegründung ist am 16. Februar 1987 eingegangen.

In ihrer Beschwerdebegründung führte die Beschwerdeführerin im wesentlichen aus, daß Druckschrift D1 die Lehre vermittele, aufeinanderfolgende Datenwörter zyklisch verschachtelt mit gleichen und ungleichen Verschachtelungsabständen zu übertragen. Damit biete das aus D1 bekannte System gegenüber Systemen, die ausschließlich mit gleichen Verschachtelungsabständen arbeiten, eine Verbesserung hinsichtlich der Fehlerzerstreuung. Eine weitere Verbesserung dahingehend, daß die zyklische Verschachtelung der Datenwörter mit stets ungleichen Verschachtelungsabständen erfolgt, bestehe in einem fachmännischen Handeln ohne erfinderisches Zutun.

Anhand einer zweiten Druckschrift, nämlich

IEEE Transactions on Communications, Band COM-26, März 1978, Seiten 406-408, "A Simple Interleaver for Use with Viterbi Decoding" (Druckschrift D2).

führte die Beschwerdeführerin im wesentlichen aus, daß D2 ein System der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 angegebenen Art betreffe, das eine Verbesserung der Fehlerzerstreuung bewirke, indem aufeinanderfolgende Datenwörter mit stets ungleichen Verschachtelungsabständen verschachtelt werden.

- VI. Die Beschwerdegegnerin hat mit dem am 7. Juli 1987 eingegangenen Schriftsatz geantwortet, daß es Aufgabe der vorliegenden Erfindung sei, die auftretenden Fehler so zu zerstreuen, daß eine Häufung von Doppelfehlern vermieden werde. D1 gebe dem Fachmann keine Anregung in Richtung auf die vorliegende Erfindung zur Lösung dieser Aufgabe.

Bei dem aus D2 bekannten System werden die Nachrichtenelemente der einzelnen Blöcke nicht anderen Blöcken zugeordnet, sondern nur in sich verschachtelt, so daß Störungen in einem Block keine Auswirkungen auf andere Blöcke haben könnten. Darüberhinaus seien die Verschachtelungsabstände beim in D2 angegebenen Beispiel nicht stets ungleich. D2 helfe dem Fachmann bei der Lösung der der vorliegenden Erfindung zugrundeliegenden Aufgabe nicht.

- VII. Auf eine Mitteilung gemäß Artikel 11(2) der Verfahrensordnung hin reichte die Beschwerdegegnerin am 24. Mai 1988 als Hilfsantrag einen neu formulierten Patentanspruch 1 sowie eine Ergänzung der Beschreibung zur Würdigung des Standes der Technik gemäß D1 ein. Der neu formulierte Anspruch unterscheidet sich vom erteilten Patentanspruch 1 nur im kennzeichnenden Teil, der lautet:

"dadurch gekennzeichnet, daß ein Datenblock wenigstens drei eigentliche Datenwörter des PCM-Signals umfaßt und daß aufeinanderfolgende Datenwörter zyklisch so verschachtelt über den Kanal übertragen werden, daß alle Verschachtelungsabstände zwischen den eigentlichen Datenwörtern verschieden sind."

VIII. In der von der Beschwerdeführerin beantragten mündlichen Verhandlung am 9. Juni 1988 erklärte sich die Beschwerdeführerin mit einer Aufrechterhaltung des Streitpatents gemäß dem am 24. Mai 1988 eingegangenen Hilfsantrag einverstanden. Daraufhin zog die Beschwerdegegnerin ihren Hauptantrag zurück.

IX. Die Beschwerdeführerin und Beschwerdegegnerin beantragen daher beide, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

- Patentanspruch 1, eingegangen am 24. Mai 1988,
- Patentansprüche 2 bis 15 gemäß Patentschrift,
- Beschreibung gemäß Patentschrift, mit der am 24. Mai 1988 eingegangenen Ergänzung, die auf Spalte 2 hinter Zeile 27 anzufügen ist, unter Berichtigung des Bezugszeichens "R" in "P" in Zeile 9 der Ergänzung,
- Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie Regel 64 EPÜ und ist somit zulässig.
2. Gegen die nunmehr geltenden Unterlagen bestehen keine Bedenken hinsichtlich Artikel 123(2) und (3) EPÜ.
3. Es ist unbestritten, daß Druckschrift D1 den am nächsten kommenden Stand der Technik wiedergibt. Aus D1 ist ein System gemäß dem Oberbegriff vom Patentanspruch 1 bekannt, wobei ankommende Datenwörter L und R mit einem Verschachtelungsabstand von 16 Datenwörter verschachtelt werden, während aus den Datenwörtern gebildete Paritätswörter P und Q um 32 bzw. 35 Datenwörter verschachtelt werden.

Das System gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 unterscheidet sich von dem aus D1 bekannten System dadurch, daß ein Datenblock wenigstens drei eigentliche Datenwörter des PCM-Signals umfaßt und daß aufeinanderfolgende Datenwörter zyklisch so verschachtelt über den Kanal übertragen werden, daß alle Verschachtelungsabstände zwischen den eigentlichen Datenwörtern verschieden sind.

Dadurch wird eine bessere Fehlerzerstreuung erreicht, die eine Häufung von Doppelfehler vermeidet.

Die Beschwerdekammer stimmt mit der Beschwerdegegnerin überein, daß D1 keine Anregung in Richtung auf die vorliegende Erfindung gibt, sondern vielmehr zeigt, daß die Fehlerkorrekturmöglichkeit durch mehrstufige Entschachtelung und Decodierung verbessert werden kann.

D2 betrifft ein Block-Interleaving-System, wobei die Nachrichtenelemente der einzelnen Blöcke nur in sich verschachtelt werden, also keine Auswirkungen auf andere Blöcke haben könnten. Die Verschachtelungsabstände sind nicht alle verschieden.

Ferner ist aus keiner der ermittelten vorveröffentlichten Druckschriften bekannt, die Datenwörter so zu verschachteln, daß alle Verschachtelungsabstände zwischen den eigentlichen Datenwörtern verschieden sind.

4. Die Beschwerdekammer ist daher der Meinung, daß der Gegenstand des nunmehr geltenden Patentanspruchs 1 sich nicht in naheliegender Weise aus dem nachgewiesenen Stand der Technik ergibt, also auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Der Patentanspruch 1 ist somit gewährbar. Er trägt auch die auf ihn rückbezogenen Ansprüche 2 bis 15.

Die Kammer kann also dem Antrag der beiden Parteien stattgeben.

Entscheidungsformel**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz mit der Auflage zurückverwiesen, das europäische Patent 42 522 mit den in Absatz IX aufgeführten Unterlagen aufrechtzuerhalten.

Der Geschäftsstellebeamte:

Der Vorsitzende

F. Klein

P.K.J. van den Berg