

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [] Veröffentlichung im ABl.
(B) [] An Vorsitzende und Mitglieder
(C) [X] An Vorsitzende

E N T S C H E I D U N G
vom 1. Juni 1994

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0361/93 - 3.5.2
Anmeldenummer: 89101434.2
Veröffentlichungsnummer: 0379625
IPC: H03M 13/00
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren zur Behandlung von paritätsüberwachbaren
Binärcodeworten, die im Zuge ihrer Übertragung eine digitale
Dämpfung und/oder Codekonvertierung erfahren

Anmelder:

Siemens Aktiengesellschaft

Einsprechender:

-

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 111(1)

Schlagwort:

"Neuheit (ja)"
"Zurückverweisung an erste Instanz"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 0361/93 - 3.5.2

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.2
vom 1. Juni 1994

Beschwerdeführer: Siemens Aktiengesellschaft
Wittelsbacherplatz 2
D - 80333 München (DE)

Vertreter:

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts vom 10. Dezember 1992, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 89 101 434.2 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: R.E. Persson
Mitglieder: M.R.J. Villemin
A.G. Hagenbucher

Sachverhalte und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung über die Zurückweisung der Patentanmeldung Nr. 89 101 434.2 wegen mangelnder Neuheit (Artikel 54 EPÜ) des Gegenstands des Anspruchs 1 gegenüber folgendem Stand der Technik:

D1: US-A-4 155 070.

- II. Der Anspruch 1 lautet:

"1. Verfahren zur Behandlung von paritätsüberwachbaren Binärcodeworten, die im Zuge ihrer Übertragung eine digitale Dämpfung und/oder Codekonvertierung erfahren,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Codeworte vor der Durchführung der digitalen Dämpfung und/oder Codekonvertierung einer Paritätsprüfung unterworfen werden, und daß die für die nach der Durchführung der digitalen Dämpfung und/oder Codekonvertierung zur Weiterübertragung bestimmten Codeworte gültigen weiterzuübertragenden Paritätsbits invertiert werden, wenn die genannte Paritätsprüfung das Vorliegen einer falschen Parität ergeben hat."

- III. In einem Bescheid der Kammer wurde u. a. auf folgendes, im Recherchenbericht genanntes Dokument hingewiesen:

D2: EP-A1-267 499.

- IV. Die Beschwerdeführerin hat im wesentlichen geltend gemacht, daß das Verfahren nach dem vorstehenden Anspruch 1 neu gegenüber dem aus D1 bekannten Verfahren sei, weil die beim letzteren implizierte Bereitstellung eines Paritätsbits keine Paritätsprüfung im Sinne des o. g. Anspruchs 1 darstelle.

V. Die Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der Entscheidung der Prüfungsabteilung und die Erteilung eines Patents auf der Grundlage der Anmeldungsunterlagen in der ursprünglichen Fassung.

Ferner verzichtet die Beschwerdeführerin auf die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung, falls die Sache zur Fortsetzung des Verfahrens an die erste Instanz zurückverwiesen wird.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
- 2.1 Das Verfahren nach Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung beruht im wesentlichen auf folgenden Schritten:
 - a) die Codeworte werden vor der Durchführung der digitalen Dämpfung und/oder Codekonvertierung einer **Paritätsprüfung** unterworfen,
 - b) die für die konvertierten Codeworte **gültigen, weiterzuübertragenden** Paritätsbits werden invertiert, wenn die genannte Paritätsprüfung das Vorliegen einer falschen Parität ergeben hat.
- 2.2 Das von der Prüfungsabteilung als neuheitsschädlich angesehenes Dokument D1 betrifft ein Verfahren zur Konvertierung (Dämpfung oder Verstärkung) von mit Paritätsbits versehenen Codeworten, wobei die Parität der Codeworte nach der Codekonvertierung erhalten bleibt.

Nach Meinung der Prüfungsabteilung impliziere die Bereitstellung der Paritätsbits der zu konvertierenden Codeworte, daß die Codeworte vor der Durchführung der Codekonvertierung einer dem Verfahrensschritt a) entsprechenden Paritätsprüfung unterworfen würden.

- 2.3 Die Beschwerdeführerin hat vorgebracht, daß es sich bei dem Paritätsbit gemäß D1 um ein Bit handle, das am Ursprungsort dem zu übertragenden Codewort zugefügt werde, um eine bestimmte Parität herzustellen. Dieses Paritätsbit stelle demnach lediglich die Voraussetzung dafür dar, daß überhaupt zu gegebener Zeit und an gegebenem Ort, also nach Durchlaufen einer bestimmten Übertragungstrecke eine Paritätsprüfung durchgeführt werden könne.

Allerdings ist dem im Anspruch 1 verwendeten Wortlaut für den o. g. Schritt a) nicht zu entnehmen, ob die vorliegende Erfindung auf mit einem eigenen Paritätsbit versehene Binärcodeworte beschränkt sein soll. In Zusammenhang mit Codeworten ohne eigenes Paritätsbit könnte der Begriff "Paritätsprüfung" bedeuten, daß geprüft werden soll, ob die mod-2-Summe der 1-Bits einer verabredeten Parität entspricht. Dies ist auch bei der Bereitstellung des Paritätsbits eines Datenwortes erforderlich.

Die Vorinstanz hat offenbar diese zweite mögliche Interpretation gewählt und ist wegen der weiten Auslegbarkeit des "vor" in der ersten Zeile des kennzeichnenden Teils zum Ergebnis gekommen, daß die Paritätsprüfung beim beanspruchten Verfahren der in D1 implizierten Erzeugung eines Paritätsbits gleichkomme. Aus folgenden Gründen kann jedoch die Kammer diese Interpretation nicht annehmen.

2.4 Ein in D1 definiertes Codewort besteht u. a. aus einem Datenwort und einem diesem Wort zugeordneten Paritätsbit, das erst nach Erzeugung des Paritätswerts (nämlich der mod-2-Summe der 1-Bits) des Datenwortes bestimmt werden kann. Nach Meinung der Kammer kann diese zur Bereitstellung des Paritätsbits dienende Maßnahme jedoch nicht als "Paritätsprüfung" im Sinne des Anspruchs 1 der vorliegenden Anmeldung angesehen werden, da sie immer nur das "richtige" Ergebnis liefern kann, nämlich das für die ermittelte Parität eines Datenwortes gültige Paritätsbit, welches dem entsprechenden Codewort die verabredete Parität verleihen soll. Wie aus dem o. g. Schritt b) des Anspruchs 1 hervorgeht, soll eine Paritätsprüfung gemäß Schritt a) (sowohl bei Codeworten mit zugeordnetem Paritätsbit als auch bei Codeworten ohne eigenes Paritätsbit) eine "richtige" oder eine "falsche" Parität ergeben können. Dies setzt voraus, daß die Codeworte erst nach Durchlaufen von Übertragungstrecken oder Einrichtungen, die eine Paritätsverfälschung verursachen können, einer Paritätsprüfung unterworfen werden müssen. Bei den in D1 definierten Codeworten mit eigenem Paritätsbit könnte daher eine Paritätsprüfung lediglich nach der Erzeugung des Paritätsbits vorgenommen werden, und somit unterscheidet sich der o. g. Verfahrensschritt a) von der in D1 implizierten Bereitstellung eines Paritätsbits.

2.5 Gemäß dem zweiten im Anspruch 1 aufgeführten Verfahrensschritt b) werden die für die konvertierten Codeworte gültigen Paritätsbits invertiert, wenn sich die Parität der unkonvertierten Codeworte als falsch herausstellt. Beim Verfahren gemäß D1 bleibt die Relation zwischen den Codeworten und den zugeordneten Paritätsbits vor und nach einer Codekonvertierung konstant unabhängig davon, ob ein Paritätsbit als gültig oder ungültig gelten soll. Der o. g. Verfahrensschritt b) wird von dem in D1 offenbarten Verfahren nicht vorweggenommen, weil gemäß D1 nicht die

für die konvertierten Codeworte "gültigen" Paritätsbits erzeugt werden, sondern "secondary parity bits", nämlich Bits, die zusammen mit den jeweiligen konvertierten Datenworten die Paritätswerte der entsprechenden unkonvertierten Datenworte ergeben.

Aus diesen Gründen stellt die Kammer fest, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber dem aus D1 bekannten Verfahren neu ist.

- 2.6 Das zweite im Recherchenbericht genannte Dokument D2 bezieht sich auf ein Verfahren zur Paritätsbildung von Datenworten, die während der Übertragung einer Datenverschiebung unterworfen werden. Obwohl die Datenworte unterschiedliche Datenverarbeitungsanlagen durchlaufen, befaßt sich auch dieses Dokument mit dem Problem der Erkennbarkeit von Paritätsfehlern nach einer Datenverarbeitung. In der Beschreibungseinleitung von D2 wird auf Maßnahmen zur Paritätssicherung hingewiesen, die den in der vorliegenden Patentanmeldung beanspruchten Verfahrensschritten nahekomen. "Bisher ist deshalb zum einen vor einem Datenschieber eine Paritätskontrolle notwendig, ... und zum anderen wird zur Überwachung des Datenschiebers dieser ... mit ... einem nachfolgendem Paritätsgenerator aufgebaut" (D2, Spalte 1, Zeile 52 bis Spalte 2, Zeile 6). In D2 wird noch hervorgehoben, daß es nach dem damaligen Stand der Technik notwendig war, wenigstens eine Paritätsbitkontrolle vor einem Datenschieber und eine Paritätsneugenerierung nach einem Datenschieber vorzunehmen (D2, Spalte 2, Zeilen 35 bis 42). Die Invertierung des dem hinausgehenden Datenwort zugeordneten Paritätsbits im Falle eines Paritätsfehlers des ankommenden Datenwortes ist in D2 jedoch nicht offenbart.

3. Zusammenfassend ergibt sich, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 aus keinem der vorliegenden Dokumente zum Stand der Technik bekannt und somit als neu im Sinne des Artikels 54 EPÜ anzusehen ist.
4. Zur Frage der erfinderischen Tätigkeit des Gegenstandes des Anspruchs 1 wurde in der Entscheidung der Prüfungsabteilung nicht abschließend Stellung genommen. D2 wurde überhaupt nicht berücksichtigt. Unter diesen Umständen hält es die Kammer für geboten, von ihrer Befugnis nach Artikel 111 (1) EPÜ Gebrauch zu machen und die Sache an die Prüfungsabteilung zur Fortsetzung des Verfahrens zurückzuverweisen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird zur Fortsetzung des Verfahrens an die Prüfungsabteilung zurückverwiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Kiehl

E. Persson