



BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 48/03

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
15. November 2005

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 197 01 176.4-55

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 15. November 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Fritsch sowie des Richters Dipl.-Ing. Prasch, der Richterin Püschel und des Richters Dipl.-Ing. Baumgardt

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die vorliegende Patentanmeldung mit der Bezeichnung:

"Erkennungsdaten-Übertragungsverfahren für Servosteuerung
und Plattenspieler bei dem dieses Verwendung findet"

ist am 15. Januar 1997 beim Deutschen Patent- und Markenamt unter Inanspruchnahme der Priorität der koreanischen Voranmeldung KR 96-632 vom 15. Januar 1996, eingereicht worden.

Sie wurde von der Prüfungsstelle für Klasse G 11 B des Deutschen Patent- und Markenamts mit Beschluss vom 3. Februar 2003 unter der Begründung zurückgewiesen, dass die Patentansprüche 1 und 5 in den damals geltenden Fassungen dem Fachmann keine klare und vollständige Lehre zum technischen Handeln vermitteln und daher nicht gewährbar seien.

Die Anmelderin stellt den Antrag,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das nachgesuchte Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 10, überreicht in der mündlichen Verhandlung, Beschreibung Seiten 1, 1a, 2 bis 4 und 6, eingegangen am 18. August 1998, sowie Seite 5, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
1 Blatt Zeichnung, eingegangen am 14. März 1997 (Hauptantrag),

hilfsweise mit
Patentansprüchen 1 bis 8 gemäß Hilfsantrag, überreicht in der
mündlichen Verhandlung,
übrige Unterlagen wie Hauptantrag.

Der Patentanspruch 1 in der Fassung nach Hauptantrag lautet:

"Verfahren zum Übertragen von ID-Daten zwischen einem ID-Dekoder und einer Steuereinrichtung in einem Plattenspieler, die eine Servosteuerung mit Hilfe der ID-Daten durchführt, um den Anfang jedes Sektors, der auf einer Platte aufgezeichnet ist, zu ermitteln, wobei das Verfahren die folgenden Schritte umfasst:

- a) Lesen eines Datensignals, das auf der Platte aufgezeichnet ist, und Extrahieren der ID-Daten daraus;
- b) Dekodieren der ID-Daten und Ausgeben der dekodierten ID-Daten mit einer ersten Übertragungsrate an die Steuereinrichtung;
- c) Vergleichen der ersten Übertragungsrate der ID-Daten mit einer ID-Datenverarbeitungsrate der Steuereinrichtung, die für die Servosteuerung verwendet wird, und Erzeugen eines Vergleichssignals, das die Differenz zwischen der ersten Übertragungsrate und der ID-Datenverarbeitungsrate repräsentiert, und
- d) Variieren der ersten Übertragungsrate der dekodierten ID-Daten basierend auf dem Vergleichssignal, um die Übertragungsrate von dem ID-Dekoder zu der Steuereinrichtung an die ID-Datenverarbeitungsrate der Steuereinrichtung anzupassen."

Der Patentanspruch in der Fassung nach Hilfsantrag lautet:

"Verfahren zum Übertragen von ID-Daten zwischen einem ID-Dekoder und einer Steuereinrichtung in einem Plattenspieler, die eine Servosteuerung mit Hilfe der ID-Daten durchführt, um den Anfang jedes Sektors, der auf einer Platte aufgezeichnet ist, zu ermitteln, wobei das Verfahren die folgenden Schritte umfasst:

- a) Lesen eines Datensignals, das auf der Platte aufgezeichnet ist, und Extrahieren der ID-Daten daraus;
- b) Dekodieren der ID-Daten und Erzeugen eines Unterbrechungssignals, das anzeigt, dass die ID-Daten dekodiert worden sind, und Ausgeben des Unterbrechungssignals zusammen mit den dekodierten ID-Daten an die Steuereinrichtung;
- c) Berechnen einer ersten Übertragungsrate der ID-Daten auf der Grundlage des Unterbrechungssignals und Vergleichen der berechneten ersten Übertragungsrate der ID-Daten mit einer ID-Datenverarbeitungsrate der Steuereinrichtung, die für die Servosteuerung verwendet wird, und Erzeugen eines Vergleichssignals, das die Differenz zwischen der ersten ID-Datenübertragungsrate und der ID-Datenverarbeitungsrate repräsentiert, und
- d) Variieren der ersten Übertragungsrate der dekodierten ID-Daten basierend auf dem Vergleichssignal, um die Übertragungsrate von dem ID-Dekoder zu der Steuereinrichtung an die ID-Datenverarbeitungsrate der Steuereinrichtung anzupassen."

Die Anmelderin erläutert, dass sich die Anmeldung mit der Übertragung von ID-Daten in einem Plattenspieler befasst. Diese Daten kennzeichnen den Anfang jedes auf der Platte aufgezeichneten Sektors, würden beim Auslesen von der

Platte gelesen und zu einer Steuereinrichtung übertragen, die die Servosteuerung des Plattenspielers vornehme. Da die Verarbeitungsgeschwindigkeit des Mikroprozessors der Steuereinrichtung i. d. R. geringer sei als die Geschwindigkeit, mit der die ID-Daten von der Platte gelesen würden, sei ein gesonderter ID-Dekoder vorgesehen, der die ID-Daten dekodiere und der Steuereinrichtung zuführe. Die Steuereinrichtung könne veranlassen, dass die Übertragungsrate, mit der der ID-Dekoder die ID-Daten übertrage, reduziert werde. Da sich aus der Anmeldung ergebe, wie eine Anpassung der Übertragungsrate vorgenommen werde, sei die beanspruchte Lehre als vollständig und nachvollziehbar anzuerkennen und unter Schutz zu stellen.

II.

Die in rechter Frist und Form erhobene Beschwerde ist zulässig. Sie ist jedoch nicht begründet, da der beanspruchte Gegenstand in den beantragten Fassungen nicht so deutlich und vollständig offenbart ist, dass ein Fachmann ihn ausführen kann (§ 34 Abs. 4 PatG).

1. In der Beschreibungseinleitung wird erläutert, dass bei einem DVD-Plattenspieler die ID-Lesegeschwindigkeit von einer Platte größer ist als die Datenverarbeitungsgeschwindigkeit des in der Steuereinrichtung zum Einsatz kommenden Mikroprozessors. Hieraus ergebe sich der Nachteil, dass die von der Platte gelesenen, in einem ID-Dekoder dekodierten, gespeicherten und ohne Zeitverzögerung an den Mikroprozessor weitergegebenen ID-Daten vom Mikroprozessor zu einem Zeitpunkt empfangen würden, in dem die vorhergehenden Daten noch nicht verarbeitet seien. Demzufolge könne der Mikroprozessor nicht alle gespeicherten Daten für die Servosteuerung verwenden, wodurch die Zeitsteuerung von Programmen ineffektiv werde (vgl. S. 1, Abs. 3 der Beschreibung in ursprünglicher Fassung bzw. S. 1a, Abs. 2 der geltenden Fassung).

2. Entsprechend bezieht sich der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag auf ein Verfahren zum Übertragen von ID-Daten zwischen einem ID-Dekoder und einer Steuereinrichtung in einem Plattenspieler, die eine Servosteuerung durchführt, um den Anfang jedes Sektors, der auf der Platte aufgezeichnet ist, zu ermitteln. Nach

den im Anspruch angegebenen Schritten wird hierzu das auf der Platte aufgezeichnete Datensignal gelesen, daraus die ID-Daten extrahiert und dekodiert und mit einer ersten (anfänglichen) Übertragungsrate an die Steuereinrichtung (zur Servosteuerung des Plattenspielers) ausgegeben (vgl. Schritte a, b). Der in der Beschreibungseinleitung genannte Nachteil, dass der Mikroprozessor die vom ID-Dekoder an ihn weitergegebenen ID-Daten zu einem Zeitpunkt empfängt, in dem die vorhergehenden Daten noch nicht verarbeitet sind, soll nach den Schritten c) und d) dadurch überwunden werden, dass die erste bzw. anfängliche Übertragungsrate von dem ID-Dekoder zu der Steuereinrichtung in Abhängigkeit von einem Vergleich dieser Übertragungsrate und der Datenverarbeitungsrate des Mikroprozessors variiert, d. h. auf eine vom Mikroprozessor noch verarbeitbare (zweite) Rate abgesenkt wird.

Der Fachmann, ein Elektronikingenieur, der über Berufspraxis auf dem Gebiet der digitalen Speichertechnik verfügt, wird die Lehre des Anspruchs nicht nachvollziehen können, weil sie in sich widersprüchlich ist.

Aufgrund seines Fachwissens wird dieser Fachmann davon ausgehen, dass die Umdrehungszahl der Platte des Plattenspielers nur in engen Grenzen (servogesteuert) variiert. Dies hat zur Folge, dass das von der Platte gelesene Datensignal und mit diesem die den Anfang jedes Sektors kennzeichnenden ID-Daten mit annähernd konstanter Rate anfallen. Die mit dem Anspruch vorgeschlagene Absenkung der Übertragungsrate für die ID-Daten zwischen dem ID-Dekoder und der Steuereinrichtung bewirkt daher zwangsläufig, dass nur mehr ein Bruchteil der anfallenden ID-Daten an den Mikroprozessor übermittelt wird. Dieses Verständnis des beanspruchten Verfahrens deckt sich auch mit den Ausführungen zu dem in der Beschreibung dargestellten Ausführungsbeispiel (vgl. S. 3, Z. 5 - 33 i. V. m. Tabelle 1). Dort ist dargelegt, dass der ID-Dekoder abhängig von den die tatsächliche Übertragungsrate bestimmenden Betriebsartdaten bspw. "jedes Mal ein Unterbrechungssignal erzeugt, das der achtfachen Zeit entspricht, die aufgewendet werden muss, um einen Sektor von der Platte zu lesen." Dies versteht der Fachmann so, dass nur die ID-Daten jedes achten Sektors zur Steuereinrichtung übertragen werden, weshalb nur von einem Bruchteil der auf der Platte aufgezeichneten Sektoren der Anfang bestimmt werden kann.

Dieser Sachverhalt steht aber im Widerspruch zu dem eindeutigen Wortlaut des Anspruchs, nach dem der "Anfang jedes Sektors, der auf einer Platte aufgezeichnet ist," zum Zweck der Servosteuerung ermittelt wird. Dem Patentanspruch 1

nach Hauptantrag kann daher auch bei geeigneter Berücksichtigung der Ausführungen in der Beschreibung keine ausführbare Lehre entnommen werden.

3. In Hinsicht auf die vom Senat dargestellten Bedenken, dass der Anspruch 1 nach Hauptantrag nicht die Ermittlung des Anfangs jedes auf der Platte aufgezeichneten Sektors leiste und damit auch nicht den in der Beschreibung aufgezeigten Nachteil bekannter Plattenspieler überwinde, eben nicht alle ID-Daten für die Servosteuerung ermitteln zu können, hat die Anmelderin Ergänzungen vorgenommen und hilfsweise die Erteilung eines Patents in dieser Fassung beantragt.

Mit den in der Fassung des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag vorgenommenen Ergänzungen wird in den Merkmalen b) und c) präzisiert, dass die (anfängliche) Übertragungsrate des ID-Dekoders zur Steuereinrichtung aus einem Unterbrechungssignal bestimmt wird, das der ID-Dekoder auf die Dekodierung eines ID-Datums hin an die Steuereinrichtung abgibt und wie dieses Signal zum Vergleich von anfänglicher Übertragungsrate und Verarbeitungsrate des Mikroprozessors benutzt wird.

Diese Ergänzung macht zwar nachvollziehbar, wie eine Absenkung der Übertragungsrate auf ein Maß, das der Mikroprozessor der Steuereinrichtung noch verarbeiten kann, bewirkt wird. Es löst aber entgegen der Ansicht der Anmelderin nicht den grundlegenden Widerspruch, der zwischen der beabsichtigten und im Anspruch angegebenen Verwendung aller anfallenden ID-Daten zur Servosteuerung und der (geringeren) Verarbeitungsrate der Steuereinrichtung besteht. Wird die Übertragungsrate zwischen ID-Dekoder und Steuereinrichtung reduziert, wird zwangsläufig nur ein Bruchteil der von der Platte mit unveränderter Geschwindigkeit gelesenen ID-Daten übertragen und steht damit für die Bestimmung des Anfangs eines Sektors und für die Servosteuerung durch die Steuereinrichtung zur Verfügung.

4. Eine Auflösung des aufgezeigten Widerspruchs zwischen der Verwendung aller ID-Daten einerseits und andererseits einer Verarbeitungsrate des Mikroprozessors, die zu gering ist, um alle anfallenden ID-Daten für die Servosteuerung auszuwerten, ergibt sich auch nicht aus den nebengeordneten, auf einen Platten-

spieler gerichteten Ansprüchen oder aus anderen Stellen der Unterlagen. Eine denkbare Möglichkeit zur Behebung des aufgezeigten Widerspruchs bestünde darin, dass die Servosteuerung Einfluss auf die Drehzahl der Platte und damit auf die Geschwindigkeit des Auftretens der ID-Daten nimmt. In Hinsicht auf die Art und Weise der von der Steuereinrichtung vorgenommenen Servosteuerung und deren Auswirkungen auf die ID-Daten fehlt es aber an ausreichenden Angaben in den Unterlagen.

Die Beschwerde der Anmelderin gegen den Zurückweisungsbeschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 11 B des Deutschen Patent- und Markenamts war daher zurückzuweisen.

Dr. Fritsch

Prasch

Püschel

Baumgardt

WA