

BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 26/99

(Aktenzeichen)

Verkündet am
27. Juni 2000

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 39 43 013

...

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 27. Juni 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Beyer, der Richter Dr. Gottschalk und Dipl.-Phys. Lokys sowie der Richterin Martens

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluß der Patentabteilung 33 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 9. Februar 1999 aufgehoben und das Patent 39 43 013 widerrufen.

G r ü n d e

I.

Die Prüfungsstelle für Klasse H01L des Deutschen Patentamtes hat auf die am 27. Dezember 1989 eingereichte Patentanmeldung, für die die Priorität der Anmeldung in Japan vom 27. Dezember 1988 (Aktenzeichen 63-170574) in Anspruch genommen ist, das am 22. Dezember 1994 veröffentlichte Patent 39 43 013 (*Streitpatent*) mit der Bezeichnung "Fernsehtuner mit einer Eingangsstufe, bei der ungewünschte Streukapazitäten minimiert sind" erteilt.

Die Patentabteilung 33 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat dieses Patent nach Prüfung eines für zulässig erklärten Einspruchs mit Beschluß vom 9. Februar 1999 in vollem Umfang aufrechterhalten.

Zur Begründung ist ausgeführt, daß der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 des Streitpatents gegenüber dem von der Einsprechenden geltend gemachten Stand der Technik nach den Druckschriften

- deutsche Offenlegungsschrift 35 22 652 (Druckschrift 1)
- japanische Offenlegungsschrift 1-34133 (Druckschrift 2)
- japanische Offenlegungsschrift 59-232431 (Druckschrift 3)
- japanische Offenlegungsschrift 63-131554 (Druckschrift 4)
- japanische Offenlegungsschrift 60-150678 (Druckschrift 5)
- japanische Offenlegungsschrift 57-34359 (Druckschrift 6)
- deutsche Offenlegungsschrift 27 58 890 (Druckschrift 7)
- deutsche Offenlegungsschrift 37 36 548 (Druckschrift 8),

von denen die Druckschrift 2 nach dem Prioritätstag des Streitpatents veröffentlicht sei und daher nicht zum Stand der Technik gehöre unbestritten neu sei und auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden.

In der mündlichen Verhandlung hat die Patentinhaberin zur beschränkten Verteidigung des Streitpatents neue Ansprüche 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag vorgelegt und die Auffassung vertreten, daß zumindest der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag durch den nachgewiesenen Stand der Technik, einschließlich der seitens des Senats in der mündlichen Verhandlung eingeführten Literaturstelle

- "Funkschau" 1971, Heft 7, Seiten 189 und 190 (Druckschrift 9)

nicht patenthindernd getroffen sei.

Der - einteilige - Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet:

"Fernsehtuner mit einer Eingangsstufe, welcher umfaßt eine Diode (12), einen mit einem der Anschlüsse der Diode integral oder mit geringem Abstand verbundenen Widerstand (4') zum Schutz der Diode (12) gegen eine Überspannung, einer Harzverpackung (15), in der die Diode (12) und der Widerstand (4') eingegossen und fixiert sind, und drei Anschlußelemente (11, 13, 14), von denen jedes in die Harzverpackung (15) halb eingegossen ist, zum Verbinden der Anschlüsse der Diode und des Widerstandes mit der übrigen Schaltung der Eingangsstufe."

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag unterscheidet sich von demjenigen gemäß Hauptantrag dadurch, daß bei ihm das Merkmal "integral oder mit geringem Abstand" auf die eine Alternative "integral" beschränkt ist.

Die Einsprechende vertritt die Auffassung, daß die Gegenstände der Ansprüche 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag gegenüber dem Stand der Technik nach den Druckschriften 3, 5 und 9 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen.

Die Einsprechende beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten, und zwar in der in der mündlichen Ver-

handlung vorgelegten Fassung des Anspruchs 1 (s. Anlage 1) in Verbindung mit den erteilten Unteransprüchen 2 bis 8, der Beschreibung und den Zeichnungen (Figuren 1 bis 7),

hilfsweise in der Fassung des Anspruchs 1 gemäß Anlage 2 in Verbindung mit den Unteransprüchen 2 bis 8 und der anzupassenden Beschreibung und Zeichnungen (Figuren 1 bis 4 und 7).

Wegen der geltenden erteilten Unteransprüche 2 bis 8 wird auf die Streitpatentschrift und wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde ist auch begründet, denn sie führt zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zum Widerruf des Patents, weil sich die Gegenstände der Ansprüche 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung als nicht patentfähig erweisen.

1. Der Senat ist aus Rechtsgründen nicht gehindert, neue Tatsachen - vorliegend die *Druckschrift 9* - in das Einspruch-Beschwerdeverfahren einzuführen, da sich die Überprüfung des angefochtenen Beschlusses der Patentabteilung nicht auf eine bloße Rechtskontrolle und damit auf den vom Deutschen Patent- und Markenamt zugrunde gelegten Sachverhalt beschränkt. Das Bundespatentgericht kann vielmehr im Rahmen der Überprüfung der Entscheidung in tatsächlicher wie rechtlicher Hinsicht neue Tatsachen berücksichtigen, seien sie von den Beteiligten vorgetragen oder - wie hier - durch das Gericht selbst herangezogen (vgl. BGH Mitt 95, 243, 246 r. Sp. Nr. 3 - "Aluminiumtrihydroxid"). Ein Wechsel des Widerrufsgrundes ist durch die Heranziehung der Druckschrift nicht eingetreten.

2. Es kann dahingestellt bleiben, ob die geänderten Ansprüche 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag mit ihren Merkmalen in den ursprünglichen Unterlagen als zur Erfindung gehörend offenbart sind, denn deren Lehren sind jedenfalls mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig (vgl. hierzu BGH GRUR 1991, 120, 121 liSp Abs 3 - "Elastische Bandage").

3. Nach den Angaben in der Streitpatentschrift (*Spalte 1, Absätze 1 und 2*) geht die Erfindung von einem Fernsehtuner mit einer Eingangsstufe aus, die eine Diode und einen mit einem der Anschlüsse der Diode verbundenen Widerstand zum Schutz der Diode gegen eine Überspannung aufweist, wie dies beispielsweise aus der Druckschrift 1 bekannt ist (vgl. dort die Diode (29) und den Widerstand (36) der Fernsehtuner-Eingangsstufe (Vorkreis 1) in der Zeichnung nebst der dazugehörigen Beschreibung in Spalte 2, Zeilen 20 bis 22 und Spalte 2, letzter Absatz bis Spalte 3, Absatz 1).

Bei diesem bekannten gattungsgemäßen Fernsehtuner, der normalerweise aus diskreten Bauteilen aufgebaut ist, wird von der Patentinhaberin als nachteilig angesehen, daß der Verbindungsdraht zwischen der Diode und dem Widerstand aufgrund seiner Länge eine Streukapazität ergibt, die unerwünschte Einflüsse auf die Abstimmeeigenschaften des Fernsehtuners haben kann (*Spalte 1, Absatz 4 der Streitpatentschrift*).

Als technisches Problem liegt dem Streitpatentgegenstand daher die Aufgabe zugrunde, einen Fernsehtuner mit sehr geringen Streukapazitäten zu schaffen (*Spalte 1, Zeilen 46 bis 48 der Streitpatentschrift*).

Diese Aufgabe soll mit dem Fernsehtuner mit einer Eingangsstufe nach dem Anspruch 1 gemäß Haupt- bzw Hilfsantrag gelöst werden.

Dabei soll durch die integrale (*Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1a bis 4*) oder einen geringen Abstand aufweisende (*Ausführungsbeispiele nach den Figuren 5 bzw. 6*) Ausbildung der Verbindung des Widerstandes (4') mit der Diode (12) die Streukapazität verringert und so die Tauglichkeit des Fernseh-tuners für Hochfrequenzanwendungen erhöht werden (*Spalte 1, Zeilen 53 bis 58 der Streitpatentschrift*).

4.a) Der Fernseh-tuner mit einer Eingangsstufe nach dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag beruht gegenüber dem Stand der Technik nach den Druckschriften 3, 5 und 9 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Durchschnittsfachmanns, der hier als ein mit der Entwicklung und Herstellung von Fernseh-tunern befaßter, berufserfahrener Physiker oder Hochfrequenz-Elektroingenieur mit Hochschulausbildung zu definieren ist.

Denn aus der einen Fernseh-tuner betreffenden Druckschrift 9, gemäß der - u.a. in der Eingangsstufe des Fernseh-tuners - ebenfalls ein Widerstand mit einem der Anschlüsse einer Diode - ersichtlich zum Schutz der Diode gegen Überspannung - verbunden ist (*vgl. bei dem kombinierten VHF-UHF-Tuner nach Bild 5 (Seite 190) die zur Eingangsstufe (oben links) gehörende Diode BA 243 mit dem anodenseitig daran angeschlossenen Schutzwiderstand von 12 k Ω bzw. bei den Bandfiltern nach den Bildern 1 und 2 (Seite 189) die Dioden D1 bis D4 mit den entsprechend angeschlossenen Widerständen*), ist auch schon das Problem bekannt, daß die Abstimmeeigenschaften des Fernseh-tuners - bedingt durch die niedrigen Anfangskapazitäten der verwendeten Kapazitätsdioden - durch Streukapazitäten (*parasitäre Kapazitäten*) beeinträchtigt werden können (*vgl. den Abschnitt "Grundlagen" auf Seite 189, linke Spalte, Mitte, bis mittlere Spalte, Mitte*).

Für den auf dem Gebiet der Hochfrequenztechnik tätigen, vorstehend definierten zuständigen Durchschnittsfachmann gehört es aber zum Grundlagenwissen, daß

der eine Diode mit einem Widerstand verbindende Leitungsdraht eine zu dessen Länge proportionale Streukapazität aufweist. Zur Reduzierung dieser Streukapazität bietet es sich ihm daher an, bei dem Fernsehuner nach der Druckschrift 9 - insbesondere auch bei dessen Eingangsstufe - die Diode und den mit dieser verbundenen Widerstand - insoweit entsprechend den beiden Varianten nach dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag - integral oder mit geringem Abstand auszubilden, wie dies aus den Druckschriften 3 bzw. 5 bekannt ist.

Denn ausweislich der eine Halbleitervorrichtung - d.h. einfachstenfalls eine Diode - mit dazugehörigem Schutzwiderstand betreffenden Druckschrift 3 ist der mit einem der Anschlüsse der Halbleitervorrichtung (1) verbundene Schutzwiderstand (5) - insoweit entsprechend dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 5 der Streitpatentschrift - auch bereits auf einem der Anschlußelemente (4) der Halbleitervorrichtung (1) ausgebildet und somit - entsprechend der einen Variante nach dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag - in geringem Abstand zur Halbleitervorrichtung (1) angeordnet (vgl. die Figuren 1 bis 4 mit der dazugehörigen Beschreibung der englischsprachigen Übersetzung). Die hieraus resultierende Kürze des Verbindungsdrahtes (3) zwischen Halbleitervorrichtung (1) und Schutzwiderstand (5) regt den Fachmann dazu an, bei der Eingangsstufe des Fernsehuners nach der Druckschrift 9 die durch den Verbindungsdraht bedingte Streukapazität dadurch zu reduzieren, daß der Schutzwiderstand ebenfalls in geringem Abstand auf einem der Anschlüsse der Diode ausgebildet wird. Dabei ist es dem Fachmann durch den weiteren Offenbarungsgehalt der Druckschrift 3 (Fig. 1 nebst der dazugehörigen Beschreibung) zusätzlich nahegelegt, die Diode und den Widerstand in einer Harzverpackung einzugießen und zu fixieren sowie die Anschlußelemente zum Verbinden der Anschlüsse der Diode und des Widerstandes mit der übrigen Schaltung der Eingangsstufe in die Harzverpackung halb einzugießen, wie dies der weitergehenden Lehre des Anspruchs 1 nach Hauptantrag entspricht.

Gemäß der eine Eingangsschutzschaltung für eine Halbleitervorrichtung betreffenden Druckschrift 5 sind eine Diode (23 bzw. 23a) und ein mit einem der Anschlüsse der Diode verbundener Widerstand (22) - insoweit entsprechend dem Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1 bis 4 der Streitpatentschrift - als integrierte Schaltung auf einem gemeinsamen Siliziumsubstrat (24) ausgebildet (vgl. *das entsprechende englischsprachige Patent Abstract of Japan*). Da sich hierdurch die Verbindung zwischen Diode (23 bzw. 23a) und Widerstand (22) entsprechend verkürzen läßt, ist es für den Fachmann naheliegend, zur Reduzierung der Streukapazität bei der Eingangsstufe des Fernsehtuners nach der Druckschrift 9 die Diode nebst dem dazugehörigen Schutzwiderstand ebenfalls als integrierte Schaltung - d.h. entsprechend der anderen Variante nach dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag integral - auszubilden, zumal das Patent Abstract of Japan zur Druckschrift 5 ausdrücklich darauf hinweist, daß eine solche integrierte Schaltung die Eingangskapazität nicht erhöht.

Nach alledem erweisen sich beide Varianten des Fernsehtuners nach dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag mangels erfinderischer Tätigkeit gegenüber dem Stand der Technik nach den Druckschriften 3, 5 und 9 als nicht patentfähig. Soweit die Druckschrift 9 zur Lösung des Problems der Streukapazitäten Tunerdiode mit der doppelten Anfangskapazität (*Seite 189, mittlere Spalte, Absatz 3*) bzw. ein sogenanntes Ducati-Bandfilter (*Seite 189, Bild 2*) offenbart, bei dem Schalterdioden (*D1 und D2, Bild 1*) durch entsprechende Kapazitätsdioden ersetzt sind, führt sie den Fachmann damit insofern nicht in eine andere Richtung, als die Nichtberücksichtigung der - wie dargelegt - am nächsten liegenden Lösungen entsprechend den Druckschriften 3 bzw. 5 hier ersichtlich darauf zurückzuführen ist, daß diese Techniken - wie sich aus dem Anmeldetag 15. Juni 1983 bzw. 18. Januar 1984 für die den Druckschriften 3 bzw. 5 entsprechenden japanischen Patentanmeldungen ergibt - im Veröffentlichungsjahr 1971 der Druckschrift 9 noch nicht verfügbar waren.

b) Da der Anspruch 1 nach Hilfsantrag auf eine der beiden - wie vorstehend dargelegt nicht erfinderischen - Varianten des Anspruchs 1 nach Hauptantrag beschränkt ist, ist auch der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag nicht patentfähig.

5. Mit den Ansprüchen 1 nach Haupt- bzw. Hilfsantrag fallen auch die darauf zurückbezogenen erteilten Unteransprüche 2 bis 8.

Dr. Beyer

Dr. Gottschalk

Lokys

Martens

Fa