



BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 30/08

(Aktenzeichen)

Verkündet am
26. März 2012

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 102 47 184.3-35

...

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 26. März 2012 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Ing. Dr. Mayer, die Richterin Kopacek sowie die Richter Dipl.-Ing. Gottstein und Dipl.-Ing. Albertshofer

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentanmeldung 102 47 184.3 mit der Bezeichnung "Polarer Schleifensender" ist im Verfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt von der Prüfungsstelle für Klasse H 04 B durch Beschluss vom 9. Januar 2008 zurückgewiesen worden. Der Zurückweisung lagen die mit Schriftsatz vom 25. Oktober 2005, eingegangen am 26. Oktober 2005, eingereichten Patentansprüche 1 bis 12 zugrunde.

Die Prüfungsstelle hat ihren Beschluss damit begründet, dass der Fachmann nicht erfinderisch tätig werden müsse, um ausgehend von einer Schaltungsanordnung, wie sie in der Druckschrift DE 24 56 826 B2 beschrieben sei, bei Bedarf aufgrund seines Grundlagenwissens zum Gegenstand des der Zurückweisung zugrunde liegenden Patentanspruchs 1 zu gelangen.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin vom 10. März 2008, eingegangen am 12. März 2008. Mit der Beschwerdebegründung vom 17. Februar 2009, eingegangen beim Bundespatentgericht am 18. Februar 2009, reicht die Anmelderin eine neue Anspruchsfassung ein, welche sie gemäß Hauptantrag beansprucht (vgl. Gerichtsakte Blatt 17 bis 19).

Gemäß der Beschwerdebeurteilung vom 17. Februar 2009 (vgl. Blatt 12 ff. der Gerichtsakte) beantragt die Anmelderin sinngemäß,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 04 B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 9. Januar 2008 aufzuheben und das nachgesuchte Patent auf der Grundlage folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche:

Patentansprüche 1 bis 9 aus der Beschwerdebeurteilung der Anmelderin vom 17. Februar 2009,

Beschreibung:

ursprüngliche Beschreibungsseiten 1, 2 und 4 bis 9 vom 4. Oktober 2002

Beschreibungsseiten 3, 3a, 3b vom 25. Oktober 2005, eingegangen am 26. Oktober 2005

Zeichnungen:

ursprüngliche Zeichnungen 1 bis 4 vom 4. Oktober 2002.

Der Patentanspruch 1 lautet:

"Polare Schleifensenderschaltungsanordnung mit:

- einem Schaltungseingang,
- einem Schaltungsausgang,
- einer steuerbaren Signalquelle,
- einem Modulator, der zwischen die Signalquelle und den Ausgang eingeschleift ist,
- einem Komparator, wobei ein Ausgang des Komparators mit einem Eingang des Modulators verbunden ist,
- einem ersten Verstärker, dessen Eingang mit dem Schaltungseingang verbunden ist und der einen Amplitudendetektor und einen Signalmodifizierer beinhaltet, die seriell zwischen seinen Eingang und seinen Ausgang eingeschleift sind,
- einem zweiten Verstärker, dessen Eingang mit dem Schaltungsausgang verbunden ist und der einen Amplitudendetektor und einen Signalmodifizierer beinhaltet, die seriell zwischen seinen Eingang und seinen Ausgang eingeschleift sind,
 - wobei ein Ausgang jedes Verstärkers mit jeweiligen Eingängen des Komparators verbunden ist.

dadurch gekennzeichnet, dass

- die Signalmodifizierer jeweils umfassen:
 - einen Analog-Digital-Wandler,
 - einen digitalen Signalmodifizierer, der einen Speicher beinhaltet, der eine Nachschlagetabelle enthält, und
 - einen Digital-Analog-Wandler,
 - wobei der Analog-Digital-Wandler, der digitale Signalmodifizierer und der Digital-Analog-Wandler in Serie geschaltet sind,

- wobei ein jeweiliger Signalmodifizierer dazu ausgebildet ist, eine Transferfunktion seines Verstärkers zu kompensieren, um eine Verwendung des Verstärkers in der polaren Schleifensenderschaltungsanordnung zu ermöglichen."

Patentanspruch 2 lautet:

"Polare Schleifensenderschaltungsanordnung nach Anspruch 1, wobei ein jeweiliger Signalmodifizierer dazu ausgebildet ist, eine Transferfunktion des Amplitudendetektors des Verstärkers zu kompensieren."

Bezüglich des Wortlauts der weiteren abhängigen Patentansprüche 3 bis 9 wird auf die Gerichtsakte (Blatt 18 und 19) verwiesen.

Die ordnungsgemäß geladene Anmelderin ist, wie mit Schriftsatz vom 6. März 2012 angekündigt (Blatt 26/27 der Gerichtsakte), nicht zur mündlichen Verhandlung erschienen.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten Bezug genommen und verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde hat in der Sache keinen Erfolg, da der Gegenstand der geltenden Anspruchsfassung in Hinblick auf die ursprünglichen Anmeldungsunterlagen den Gegenstand der Anmeldung in unzulässiger Weise erweitert (§ 38 PatG).

1. Die Erfindung bezieht sich laut Ursprungsunterlagen auf einen polaren Schleifensender (vgl. Titel). Der Beschreibung der Anmeldung ist zu entnehmen, dass polare Schleifensender daran leiden, dass jegliche Wandlung von Phasenmodulation in Amplitudenmodulation, die durch begrenzende Verstärker verursacht würden, eine unerwünschte Phasenmodulation zu dem Ausgangssignal hinzufügen, wenn die Amplitude des Eingangssignals schwanke. Außerdem werde mit hohen HF-Eingangssignalschwankungen die Differenz zwischen den Signalen an den Eingängen des Komparators klein, wenn das Ausgangssignal klein sei, was die Verzerrung bei niedrigen Signalpegeln erhöhe (vgl. urspr. Beschreibung, S. 2, Z. 27 bis S. 3, Zeile 4). Dabei erscheine jegliche Verzerrung, die durch die Amplitudendetektoren eingebracht werde, im Ausgangssignal und es sei deshalb wünschenswert, die Amplituden der Signale, die den Amplitudendetektoren zugeführt werde, sorgfältig zu steuern (urspr. Beschreibung, S. 3, Abs. 1).

Die sich daraus ergebende Aufgabe konkretisiert die Anmelderin im Verfahrensverlauf dahingehend, eine verbesserte Entwurfsfreiheit bei polaren Schleifensenderschaltungsanordnungen zur Verfügung zu stellen (Beschwerdebegründung vom 10. März 2009, Seite 3, Abs. 3; Blatt 14 der Gerichtsakte).

Zur Lösung der genannten Aufgabe lehrt der Patentanspruch 2 eine polare Schleifensenderschaltungsanordnung, deren Merkmale wie folgt gegliedert werden können:

- M1** Polare Schleifensenderschaltungsanordnung mit:
- M2** - einem Schaltungseingang,
- M3** - einem Schaltungsausgang,
- M4** - einer steuerbaren Signalquelle,
- M5** - einem Modulator, der zwischen die Signalquelle und den Ausgang eingeschleift ist,
- M6** - einem Komparator, wobei ein Ausgang des Komparators mit einem Eingang des Modulators verbunden ist,

- M7** - einem ersten Verstärker, dessen Eingang mit dem Schaltungseingang verbunden ist und der
 - M7.1** - einen Amplitudendetektor und
 - M7.2** - einen Signalmodifizierer beinhaltet,
 - M7.3** - die seriell zwischen seinen Eingang und seinen Ausgang eingeschleift sind,
- M8** - einem zweiten Verstärker, dessen Eingang mit dem Schaltungsausgang verbunden ist und der
 - M8.1** - einen Amplitudendetektor und
 - M8.2** - einen Signalmodifizierer beinhaltet,
 - M8.3** - die seriell zwischen seinen Eingang und seinen Ausgang eingeschleift sind,
- M9** - wobei ein Ausgang jedes Verstärkers mit jeweiligen Eingängen des Komparators verbunden ist.
dadurch gekennzeichnet, dass
- M10** - die Signalmodifizierer jeweils umfassen:
 - M10.1** - einen Analog-Digital-Wandler,
 - M10.2** - einen digitalen Signalmodifizierer, der einen Speicher beinhaltet, der eine Nachschlagetabelle enthält, und
 - M10.3** - einen Digital-Analog-Wandler,
 - M10.4** - wobei der Analog-Digital-Wandler, der digitale Signalmodifizierer und der Digital-Analog-Wandler in Serie geschaltet sind,
- M11** - wobei ein jeweiliger Signalmodifizierer dazu ausgebildet ist, eine Transferfunktion seines Verstärkers zu kompensieren, um eine Verwendung des Verstärkers in der polaren Schleifensenderschaltungsanordnung zu ermöglichen,

M12 wobei ein jeweiliger Signalmodifizierer dazu ausgebildet ist, eine Transferfunktion des Amplitudendetektors des Verstärkers zu kompensieren.

2. Als für die Beurteilung der Lehre der Anmeldung zuständigen Fachmann sieht der Senat einen Diplomingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit Schwerpunkt Hochfrequenztechnik bzw. Nachrichtentechnik, der über mehrjährige Berufserfahrung bei der Entwicklung von Funksendern, insbesondere auch für die Mobilfunktechnik, verfügt.

3. Durch das Merkmal **M12** im Anspruch 2 wird der Gegenstand der Anmeldung erweitert.

Die Merkmale **M1** bis **M10.4** des geltenden Anspruchs 2 ergeben sich aus den ursprünglichen Ansprüchen 1 bis 3. Demnach ist das Patentbegehren auf eine polare Schleifensenderschaltungsanordnung gerichtet, die sich insbesondere dadurch auszeichnet, dass der erste Verstärker, dessen Eingang mit dem Schaltungseingang verbunden ist (**M7**), und der zweite Verstärker, dessen Eingang mit dem Schaltungsausgang verbunden ist (**M8**), jeweils einen Amplitudendetektor und einen Signalmodifizierer beinhalten (**M7.1**, **M7.2** bzw. (**M8.1**, **M8.2**), die seriell zwischen seinen Eingang und seinen Ausgang eingeschleift sind (**M7.3** bzw. **M8.3**).

Das Merkmal **M11** des geltenden Anspruchs 2, nämlich dass ein jeweiliger Signalmodifizierer dazu ausgebildet ist, eine Transferfunktion seines Verstärkers zu kompensieren, um eine Verwendung des Verstärkers in der polaren Schleifensenderschaltungsanordnung zu ermöglichen, und das Merkmal **M12**, nämlich dass ein jeweiliger Signalmodifizierer dazu ausgebildet ist, eine Transferfunktion des Amplitudendetektors des Verstärkers zu kompensieren, sollen nach Angabe der Anmelderin "beispielsweise" aus Seite 6, zweiter und dritter Absatz der ursprünglichen Beschreibung hervorgehen (Beschwerdebegründung vom 17. Februar 2009, S. 1,

le. Abs. und S. 2, Abs. 1). Weitere Stellen nennt die Anmelderin nicht und sind für den Senat auch nicht auffindbar.

Diese von der Anmelderin zitierten Absätze in der ursprünglichen Beschreibung beziehen sich auf das Ausführungsbeispiel einer polaren Schleifensenderanordnung (S. 4, Abs. 1 bis S. 6, Abs. 6 i. V. m. Fig. 2 und 3), die im Vergleich zu einer polaren Schleifensenderschaltungsanordnung nach dem Stand der Technik (Fig. 1) anstelle der dortigen Amplitudendetektoren (vgl. Bezugszeichen 105, 107 in Fig. 1), worunter der zuständige Fachmann eine Schaltungseinheit versteht, welche an ihrem Ausgang ein Spannungssignal bereitstellt, das der Amplitude des Eingangssignals entspricht (vgl. auch urspr. Beschreibung S. 2, Z. 16 bis 20), und der begrenzenden Verstärker (vgl. Bezugszeichen 106, 08 in Fig. 1) die ersten und zweiten Verstärker beinhaltet (vgl. Bezugszeichen 201 und 202 in Fig. 1 i. V. m. urspr. Beschreibung, S. 4, Z. 1 bis 6). Diese Verstärker 201 und 202 gemäß Ausführungsbeispiel beinhalten seriell zwischen ihrem Eingang 401 und ihrem von der Eingangsamplitude abhängigen Ausgang 402 eine Verstärker- und Detektorkomponente 403, einen Analog-Digital-Wandler (ADG) 404, einen digitalen Signalmodifizierer 405 und einen Digital-Analog-Wandler (DAG) 406 (Fig. 3, urspr. Beschreibung S. 4, Z. 19 bis 23). Die Verstärker- und Detektorkomponente 403 nach diesem Ausführungsbeispiel weist einen begrenzten Ausgang 407 auf, der ein Signal bereitstellt, das Informationen über die Phase des an dem Eingang 401 empfangenen Signals enthält (urspr. Beschreibung S. 4, Z. 23 bis 26). Der andere Ausgang der Verstärker- und Detektorkomponente 403 stellt ein Signal mit einer Amplitude bereit, die proportional zu der Amplitude des an dem Eingang 401 empfangenen Signals ist (urspr. Beschreibung S. 4, Z. 26 bis 29).

Das Merkmal **M12** des Anspruchs 2, wonach eine Transferfunktion des Amplitudendetektors des Verstärkers durch den Signalmodifizierer kompensiert werden soll, entnimmt der Fachmann nicht unmittelbar und eindeutig diesem Ausführungsbeispiel. Gemäß ursprünglicher Beschreibung, Seite 6, Absätze 5 und 6, wo Bezug genommen wird auf die Transferfunktion, erlaubt die Erfindung die Verwen-

dung von Verstärker- und Detektorkomponenten 403 mit einer Transferfunktion, die zur Verwendung mit polaren Schleifensendern ungünstig sind, da dies in dem Signalmodifikationsschaltungsaufbau kompensiert werden kann. Ein Amplitudendetektor ist hier nicht erwähnt. Der zuständige Fachmann liest eine derartige Ausführungsart auch nicht mit, denn unabhängig davon zeigt das Ausführungsbeispiel nach Figur 3 – wie oben ausgeführt – keinen Amplitudendetektor, denn anstelle eines Amplitudendetektors und eines begrenzenden Verstärkers wird im Ausführungsbeispiel lediglich ein Verstärker verwendet (urspr. Beschreibung, S. 4, Z. 1 bis 6).

Ob ein Fachmann nach intensivem Studium der Anmeldung zu der Erkenntnis gelangt, dass die Verstärker- und Detektorkomponente 403 auch einen Amplitudendetektor enthalten kann bzw. muss, dessen Transferfunktion mittels des Signalmodifizierers kompensiert werden muss, kann dahingestellt bleiben. Jedenfalls müsste der Fachmann unter Anwendung seines Fachwissens verschiedene Einzelteile miteinander kombinieren, die in der Anmeldung nur im Zusammenhang mit einzelnen Beispielen beschrieben sind.

Zum Offenbarungsgehalt gehört im Zusammenhang mit der Frage, ob eine unzulässige Erweiterung vorliegt, jedoch nur das, was den ursprünglich eingereichten Unterlagen unmittelbar und eindeutig zu entnehmen ist, nicht hingegen eine weitergehende Erkenntnis, zu der der Fachmann aufgrund seines allgemeinen Fachwissens oder durch Abwandlung der offenbarten Lehre gelangen kann (vgl. BGH, Urteil vom 8. Juli 2010 - Xa ZR 124/07, GRUR 2010, 910 - Fälschungssicheres Dokument).

Die geltende Anspruchsfassung ist daher unzulässig, weil sie einen Gegenstand offenbart, der nicht Inhalt der ursprünglichen Anmeldung war.

Bei dieser Sachlage kann es dahingestellt bleiben, ob der Fachmann das Merkmal **M11** im geltenden Anspruch 1 unmittelbar und eindeutig den ursprünglichen Anmeldeunterlagen entnehmen kann und ob somit auch der Gegenstand von Anspruch 1 unzulässig erweitert ist.

4. Bei dieser Sachlage kommt es nicht mehr darauf an, ob die geltenden Patentansprüche den Anforderungen an die §§ 3 und 4 PatG genügen.

5. Da die Anmelderin die Erteilung des Patents im Umfang der vorliegenden Patentansprüche begehrt und sich diese Fassung als nicht zulässig erweist, ist die Beschwerde zurückzuweisen (BGH, Beschluss vom 27. Februar 2008 - X ZB 10/07, GRUR-RR 2008, 456, Tz. 22 - Installiereinrichtung, m. w. N.).

Dr. Mayer

Kopacek

Gottstein

Albertshofer

Pü