



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 26/13

(Aktenzeichen)

Verkündet am
2. Dezember 2015

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2008 052 927.3

...

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 2. Dezember 2015 unter Mitwirkung des Richters Dr.-Ing. Scholz als Vorsitzendem, der Richterin Kirschneck sowie der Richter Dipl.-Ing. J. Müller und Dipl.-Phys. Bieringer

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 04 B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 3. September 2012 aufgehoben und das Patent mit der **Nummer** 10 2008 052 927 erteilt.

Bezeichnung: Senderanordnung

Anmeldetag: 23. Oktober 2008

Unionspriorität: 29. Oktober 2007 US 11/927053

Der Patenterteilung liegen folgende **Unterlagen** zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 12 gemäß Hauptantrag, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 2. Dezember 2015,

Beschreibung, Seiten 1, 3 bis 7, 9 bis 12, 14 bis 18 vom Anmeldetag 23. Oktober 2008,

Seiten 2, 2a, 8, 13, 19 überreicht in der mündlichen Verhandlung am 2. Dezember 2015,

5 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 5, vom Anmeldetag 23. Oktober 2008.

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt – Prüfungsstelle für Klasse H 04 B – hat die am 23. Oktober 2008 eingereichte Patentanmeldung durch einen am Ende einer Anhörung am 3. September 2012 verkündeten Beschluss zurückgewiesen. In der schriftlichen Begründung vom 10. September 2012 ist ausgeführt, der Patentanspruch 1 sei nicht gewährbar, da sein Gegenstand nicht auf einer erfindnerischen Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin vom 2. Oktober 2012. Sie beantragt:

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 04 B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 3. September 2012 aufzuheben und das nachgesuchte Patent aufgrund folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 12 gemäß Hauptantrag, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 2. Dezember 2015,
Beschreibung, Seiten 1, 3 bis 7, 9 bis 12, 14 bis 18 vom Anmeldetag 23. Oktober 2008,
Seiten 2, 2a, 8, 13, 19 überreicht in der mündlichen Verhandlung am 2. Dezember 2015,
5 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 5, vom Anmeldetag 23. Oktober 2008.

Der geltende Patentanspruch 1 vom 2. Dezember 2015 lautet unter Einfügen einer Merkmalsgliederung wie folgt:

- M1** Senderanordnung zum Senden von Signalen mit konstanter Hüllkurve, die einen Dateninhalt gemäß einem ersten Kommunikationsstandard (GSM) umfassen, und von Signalen mit einer nicht konstanten Hüllkurve, die einen Dateninhalt gemäß einem zweiten Kommunikationsstandard (WCDMA) umfassen,
 - M1a** wobei der erste Kommunikationsstandard (GSM) eine erste Mittenfrequenz für die Signale in einem ersten Frequenzbereich definiert, und
 - M1b** wobei der zweite Kommunikationsstandard (WCDMA) eine zweite Mittenfrequenz für die Signale in dem ersten Frequenzbereich und
 - M1c** eine dritte Mittenfrequenz für die Signale in einem zweiten Frequenzbereich definiert,
- wobei die Senderanordnung folgende Merkmale aufweist:
- M2** eine erste Verstärkeranordnung (1), die angepasst ist, um Signale mit einer Mittenfrequenz innerhalb des ersten Frequenzbereichs zu verstärken,

- M3** wobei die erste Verstärkeranordnung (1) einen ersten Verstärkungsweg (100) und einen zweiten Verstärkungsweg (110) aufweist,
- M3a** wobei der erste Verstärkungsweg (100) angepasst ist, um Signale mit konstanter Hüllkurve zu verstärken, die einen Dateninhalt gemäß dem ersten Kommunikationsstandard (GSM) aufweisen, und
- M3b** wobei der zweite Verstärkungsweg (110) angepasst ist, um Signale mit nicht konstanter Hüllkurve zu verstärken, die einen Dateninhalt gemäß dem zweiten Kommunikationsstandard (WCDMA) aufweisen;
- M4** und eine zweite Verstärkeranordnung (2), die angepasst ist, um Signale mit einer Mittenfrequenz innerhalb des zweiten Frequenzbereichs zu verstärken,
- M4a** wobei die zweite Verstärkeranordnung (2) einen ersten Verstärkungsweg (200) und einen zweiten Verstärkungsweg (210) aufweist,
- M4b** die zumindest eine gemeinsame Verstärkerstufe (220) zwischen denselben gemeinschaftlich verwenden,
- M4c** und bei der die zweite Verstärkeranordnung (2) angepasst ist, um Signale zu verstärken, die einen Dateninhalt gemäß zumindest dem zweiten Kommunikationsstandard aufweisen.

Zum Stand der Technik ermittelte die Prüfungsstelle die Druckschriften D1 bis D3:

- D1: US 2007/0026824 A1
D2: DE 697 06 044 T2
D3: DE 10 2004 001 094 A1

Der Senat führte mit Bescheid vom 20. November 2015 die weiteren Druckschriften D4 und D5 ein:

- D4: DE 199 83 645 T1
D5: DE 100 52 711 A1

Wegen der weiteren Einzelheiten und des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 12 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

1. Die frist- und formgerecht erhobene Beschwerde ist zulässig. Sie hat insoweit Erfolg, als sie zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zur Patenterteilung mit geänderten Unterlagen führt.

2. Die Anmeldung betrifft eine Senderanordnung für ein Multiband- und Multimodus-Betrieb in drahtlosen Telekommunikationseinrichtungen (Beschreibung, Seite 1, Zeilen 6 ff.). Signale, die unterschiedlichen Kommunikationsstandards entsprechen, benötigten unterschiedliche Anforderungen an die (Sende-)Übertragungswege. Signale nach den GSM- (900 MHz) oder DCS/PCS (1800/1900 MHz)-Standards wiesen aufgrund ihres Modulationsverfahrens (GMSK) eine konstante Hüllkurve auf und erforderten einen Sender mit hoher Effizienz an gesättigter Ausgangsleistung. Signale nach dem WCDMA-Standard (3G) wiesen eine nicht konstante Hüllkurve auf und erforderten einen Sender mit hoher Linearität (Beschreibung; Seite 1, Zeile 10 bis Seite 2, Zeile 6). Normalerweise seien nicht beide Anforderung zugleich erfüllbar, daher wiesen Multimodi-Sender eine Mehrzahl von unterschiedlichen Leistungsverstärkern auf (Beschreibung, Seite 2, Zeilen 8-26). So bestehe der Bedarf bestehende Anordnungen zu verbessern, um Größe und Kosten zu reduzieren (Beschreibung vom 2. Dezember 2015, Seite 2, Zeilen 28-29).

Es sei daher Aufgabe, ein Senderbauelement und eine Senderanordnung mit verbesserter Charakteristik zu liefern (Beschreibung vom 2. Dezember 2015, Seite 2a, Zeilen 4-6).

Diese Aufgabe wird durch die Senderanordnung gemäß geltendem Patentanspruch 1 gelöst.

3. Als Fachmann legt der Senat seiner Entscheidung einen Diplom-Ingenieur (Univ.) der Nachrichtentechnik bzw. einen Nachrichtentechniker mit vergleichbarem Masterabschluss zugrunde, der Berufserfahrung auf dem Gebiet der Hochfrequenztechnik, insbesondere der Senderschaltungen im Mobilfunkbereich und fundierte Kenntnisse auf dem Gebiet der Verstärkerschaltungen hat.

4. Der Fachmann legt dem Patentanspruch 1 folgendes Verständnis zugrunde:

4.1 Die Merkmalsgruppe M1 bis M1c legt die beiden Kommunikationsstandards fest, für die die beanspruchte Senderanordnung geeignet sein soll. Der erste Kommunikationsstandard (M1a) muss somit Signale mit konstanter Hüllkurve aufweisen und in einem ersten Frequenzband senden, was auf den bekannten GSM-Standard im Unterband zutrifft (nicht auf die jüngeren Varianten wie EDGE-Standard, die ein Modulationsverfahren mit nicht-konstanter Hüllkurve verwenden). Der zweite Kommunikationsstandard muss Signale mit nicht konstanter Hüllkurve aufweisen und in zwei verschiedenen Frequenzbändern – dem ersten Frequenzband (M1b) und einem weiteren Frequenzband (M1c) – senden, was auf UMTS mit WCDMA zutrifft. Somit sind für die Signale des ersten und zweiten Kommunikationsstandards jeweils verschiedene Modulationsverfahren anzuwenden (z. B. GMSK für den ersten Kommunikationsstandard und z. B. eine Phasenumtastung für den zweiten Kommunikationsstandard, also auch EDGE). Der zweite Kommunikationsstandard sendet ebenfalls Signale innerhalb des vom ersten Kommunikationsstandard genutzten ersten Frequenzbereichs, gemäß Ausführungsbeispiel in einem Frequenz-Unterband zwischen 824 und 915 MHz, jedoch mit einer zweiten Mittenfrequenz zwischen 824 und 849 MHz (vgl. Beschreibung, Seite 9, Zeilen 14 bis 17 und 21 bis 31).

4.2 In der ersten Verstärkeranordnung (Merkmale M2 bis M3a) werden Signale beider Kommunikationsstandards im Unterband verstärkt, jedoch auf zwei Wege aufgeteilt, zum einen (M3, M3a) angepasst an die konstante Hüllkurve des GSM-Standards (mit gesättigter Ausgangsleistung) und zum anderen (M3b) an die nicht konstante Hüllkurve des zweiten Standards (Verstärker in Linearbetrieb), vgl. auch Beschreibung, Seite 1, Zeilen 16 bis 21.

4.3 In der zweiten Verstärkeranordnung (Merkmale M4 bis M4c) werden Signale des Mittel- und Oberbands (im zweiten Frequenzbereich) des zweiten Standards (EDGE, WCDMA) verstärkt. Gemäß Merkmal M4c ist der Verstärker entsprechend der nicht konstanten Hüllkurve des zweiten Standards aus fachmännischer Sicht für den Linearbetrieb auszulegen.

Dass beide Verstärkungsanordnungen Verstärker aufweisen müssen, liest der Fachmann dabei mit.

5. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist in den ursprünglich eingereichten Anmeldeunterlagen offenbart:

Die Merkmale im geltenden Patentanspruch 1 gehen auf den ursprünglichen Patentanspruch 15 mit Rückbezug auf den ursprünglichen Patentanspruch 13 (Merkmale M2 bis M4c ohne „Hüllkurve“) sowie auf folgende Fundstellen in den ursprünglichen Unterlagen zurück:

M1, M3a, M3b (Hüllkurve)	Seite 1, Zeilen 23 bis 28
M1a, M1c	Patentanspruch 15
M1b	Seite 15, Zeilen 5 bis 31: Der erste Frequenzbereich umfasst das GSM-Band (824 MHz – 915 MHz) mit entsprechender Mittenfrequenz und das WCDMA-Unterband (824 MHz – 849 MHz) mit entsprechender weiterer Mittenfrequenz

6. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gilt als neu (§ 3 PatG) und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

6.1 Als nächstliegender Stand der Technik sieht der Senat den Gegenstand gemäß Druckschrift DE 199 83 645 T1 (=D4). Die D4 betrifft einen Zweiband-Leistungsverstärker für zwei Standards mit verringertem Leistungsverlust, der sowohl in 800 MHz-Systemen als auch 1900 MHz-Systemen arbeiten kann und sowohl für analoge als auch für digitale Systeme geeignet ist (D4, Bezeichnung und Seite 6, Zeilen 14 bis 17). Der Leistungsverstärker gemäß D4 ist selektiv in einer

linearen oder einer nichtlinearen Betriebsart betreibbar (D4, Anspruch 1). Er weist einen Treiberverstärker für ein unteres Frequenzband und einen Treiberverstärker für ein oberes Frequenzband sowie eine Endverstärkerstufe bestehend aus einem Verstärker zum Verstärken digital modulierter Signale und einem Verstärker zum Verstärken frequenzmodulierter analoger Signale auf, vgl. D4, Seite 7, Zeile 30 bis Seite 8, Zeile 3.

Im Einzelnen ist mit den Worten des Patentanspruchs 1 aus der DE 199 83 645 T1 (D4) bekannt: Eine

- M1_{teilw}** Senderanordnung zum Senden von Signalen, die einen Dateninhalt gemäß einem ersten Kommunikationsstandard (GSM) umfassen (vgl. D4, Fig. 4 mit Seite 17, Zeile 14: „*zwei Standards*“), und von Signalen, die einen Dateninhalt gemäß einem zweiten Kommunikationsstandard umfassen (vgl. D4, Figur 4 mit Seite 17, Zeile 14: „*zwei Standards*“),
- M1a** wobei der erste Kommunikationsstandard (GSM) eine erste Mittenfrequenz für die Signale in einem ersten Frequenzbereich definiert (vgl. D4, Figur 4, „*800 MHz Treiber*“ i. V. m. Seite 17, Zeilen 13 bis 27) , und
- M1c** eine Mittenfrequenz für die Signale in einem zweiten Frequenzbereich definiert (vgl. D4, Figur 4, „*1900 MHz Treiber*“ i. V. m. Seite 17, Zeilen 13 bis 27), wobei die Senderanordnung folgende Merkmale aufweist:
- M2** eine erste Verstärkeranordnung, die angepasst ist, um Signale mit einer Mittenfrequenz innerhalb des ersten Frequenzbereichs (vgl. D4, Figur 4 „*800 MHz*“) zu verstärken (vgl. D4, Figur 4, Verstärker 412, 404 und 414 gemeinsam; D4, Seite 18, Zeilen 8 bis 10),
- M3** wobei die erste Verstärkeranordnung einen ersten Verstärkungsweg (vgl. D4, Figur 4, Verstärker 412, 414 mit Schalter 424 offen und Schalter 426 geschlossen) und einen zweiten Verstärkungsweg (vgl. D4, Figur 4, Verstärker 412, 404 mit Schalter 426 offen und Schalter 424 geschlossen) aufweist,
- M3a** wobei der erste Verstärkungsweg angepasst ist, um Signale zu verstärken (vgl. D4, Verstärker 414), die einen Dateninhalt gemäß dem ersten Kommunikationsstandard (GSM) aufweisen, und

- M3b** wobei der zweite Verstärkungsweg angepasst ist, um Signale zu verstärken, die einen Dateninhalt gemäß dem zweiten Kommunikationsstandard aufweisen (dort: DCS/PCS);
- M4** und eine zweite Verstärkeranordnung, die angepasst ist, um Signale mit einer Mittenfrequenz innerhalb des zweiten Frequenzbereichs zu verstärken (vgl. D4, Figur 4, Bezugszeichen 402, 404),
- M4c** und bei der die zweite Verstärkeranordnung angepasst ist, um Signale zu verstärken, die einen Dateninhalt gemäß zumindest dem zweiten Kommunikationsstandard aufweisen (vgl. D4, Seite 21, Zeilen 6 bis 23).

Somit unterscheidet sich die Senderanordnung gemäß geltendem Patentanspruch 1 von der aus der Druckschrift 4 bekannten - neben den dort nicht gesondert erwähnten Hüllkurven - durch die Merkmale M1b, M4a und M4b, wonach

- M1b** der zweite Kommunikationsstandard (WCDMA) eine zweite Mittenfrequenz für die Signale in dem ersten Frequenzbereich aufweist, und
- M4a** die zweite Verstärkeranordnung einen ersten Verstärkungsweg und einen zweiten Verstärkungsweg aufweist,
- M4b** die zumindest eine gemeinsame Verstärkerstufe zwischen denselben gemeinschaftlich verwenden.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gilt daher gegenüber dem Stand der Technik gemäß D4 als neu.

Die Druckschrift US 2007/0026824 A1 (=D1) betrifft einen HF-Verstärker zum Senden in zwei Frequenzbändern (GSM und DCS). Für jedes Frequenzband ist eine Verstärkerschaltung vorgesehen (vgl. Anspruch 1). Jede Verstärkerschaltung weist mehrere in Reihe geschaltete Verstärkerstufen auf (vgl. Anspruch 21). Mit GSM und DCS sind zwar zwei Frequenzbänder und auch zwei Kommunikationsstandards angesprochen, jedoch wird innerhalb eines Frequenzbands keine Aufteilung nach Modus (Modulationsverfahren) vorgenommen. Die Leistungsanpassung wird jedoch für beide Modi getrennt vorgenommen (GSM: 34 dBm und DCS: 32 dBm), Tabelle 1, Seite 5. Dem Gegenstand gemäß Druckschrift D1 fehlt es zumindest an einer Verstärkeranordnung, die geeignet wäre, Daten mit nicht-konstanter Hüllkurve zu verstärken. Die D1 offenbart dem Fachmann auch nicht,

innerhalb einer Verstärkeranordnung verschiedene Verstärkungswege für verschiedene Modulationsverfahren vorzusehen. Somit fehlen dem Gegenstand der Druckschrift D1 zumindest die Merkmale M1 teilweise, M1b, M3, M3b, M4a und M4.

Die Druckschrift DE 697 06 044 T2 (=D2) betrifft einen Zwischenverstärker (Repeater) mit variabler Bandbreite. Der Zwischenverstärker befindet sich zwischen Mobiltelefon und Basisstation. Er empfängt (u. a. in Aufwärtsrichtung) vom Mobiltelefon ein HF-Signal, das in einen Trennverstärker 4 auf mehrere parallele für bestimmte Frequenz optimierte Verstärker 6 aufgeteilt wird und schließlich wieder kombiniert (12) wird und an die Basisstation via Antenne 2 gesendet wird, vgl. D2, Figur 1. Zwar zeigt die D2 zwei Verstärkeranordnungen (upload-Pfad, download-Pfad) mit jeweils mindestens zwei Verstärkerwegen, jedoch ist der D2 eine Senderanordnung gemäß den Merkmalen M1 bis M1c mit fachmännischem Verständnis für zwei Kommunikationsstandards (siehe Ziff. 4) nicht zu entnehmen.

Die Druckschrift DE 10 2004 001 094 A1 (D3) betrifft einen Leistungsverstärker, bei dem mehrere Verstärker parallel geschaltet sind, die einzeln zu- bzw. abschaltbar sind um eine gewünschte Leistungsverstärkung zu erzielen. Zwei Kommunikationsstandards mit zwei verschiedenen Modulationsverfahren in zwei Frequenzbändern sind nicht angesprochen.

Der in der Druckschrift DE 100 52 711 A1 (D5) gezeigte Gegenstand betrifft ein Multiband-Endgerät mit explizit drei disjunkten Sendebändern (EGSM, DCS, UMTS) und zwei Modi. Zwar entnimmt der Fachmann der D5 die Lehre, für die Kommunikationsstandards GSM und DCS einen Verstärker für Signale mit konstanter Hüllkurve (C-Betrieb) und für den Kommunikationsstandard UMTS einen Verstärker für Signale nicht konstanter Hüllkurve (AB-Betrieb) zu verwenden (vgl. D5, Abs. [0027]), jedoch keine Verstärkeranordnungen, die jeweils zwei verschiedene Verstärkungswege für verschiedene Modulationsverfahren ausführen.

Keine der Druckschriften D1 bis D5 zeigt sämtliche Merkmale des Gegenstandes des Patentanspruchs 1. Er gilt daher als neu.

6.2 Der Druckschrift DE 199 83 645 T1 (=D4) entnimmt der Fachmann zwar die Lehre, einen Zweiband-Leistungsverstärker in einen Zweig für analoge Signale und einen Zweig für digitale Signale aufzuteilen, vgl. D4, Figur 4, und D4, Seite 8, Zeilen 19 bis 23. Er entnimmt der Lehre der D4 zudem, für alle Frequenzbereiche nur einen Verstärkungspfad im linearen Betrieb auszugestalten, denn der Verstärker 400 der D4 zeigt die Trennweichen 430 nach dem linearen Verstärker 404, so dass dieser für die volle Bandbreite aller in Frage kommenden Signale auszulegen ist, vgl. D4, Figur 4.

Um eine Senderanordnung zum Senden von Signalen gemäß GSM- und WCDMA Standards kostengünstig und in kompakter Bauform bereitzustellen, hätte der Fachmann weiter zunächst eine Senderanordnung für das WCDMA-Signal mit linearem Verstärkungsbetrieb (vgl. D4, Figur 4, Endstufenverstärker 404) und eine weitere für das GSM-Signal mit gesättigter Ausgangsleistung vorgesehen und jeden Verstärker für den jeweils benötigten Frequenzbereich ausgelegt. Dies entspricht nämlich dem üblichen Vorgehen, für jeden Standard eine eigene Verstärkeranordnung bereitzustellen.

Ausgehend von der D4 hätte der Fachmann aber zwei Schritte vollziehen müssen, um zu einer Senderanordnung gemäß Patentanspruch 1 zu gelangen:

Erstens hätte er den Endstufenverstärker 404 in mindestens drei lineare Verstärker aufteilen müssen, einen für den ersten Frequenzbereich und zwei für den zweiten Frequenzbereich.

Zweitens hätte er den so ausgestalteten Verstärker für den ersten Frequenzbereich im selben Pfad wie den Endstufenverstärker 414 anordnen müssen.

Nach Überzeugung des Senats hatte der Fachmann anhand der D4 schon zum ersten Schritt keine Veranlassung. Auch dem weiteren verfahrensgegenständlichen Stand der Technik ist keine Anregung in diese Richtung zu entnehmen.

Außer der D4 betreffen nur die Druckschriften D1 und D5 verschiedene Kommunikationsstandards. Keine dieser Druckschriften offenbart eine Verstärkerschaltung mit Frequenzüberlapp der beiden/mehreren Kommunikationsstandards, vielmehr sind die dortigen Verstärkerschaltungen für Standards mit disjunkten Frequenzbändern vorgesehen, vgl. D1, Abs. 0029 bzw. D5, Abs. 0021. Auch deren Lehren

liefern keinen Hinweis, den üblichen Weg für jeden Standard einen eigenen Verstärker vorzusehen, zu verlassen.

Somit war der Gegenstand des Patentanspruchs 1 dem Fachmann aus dem Stand der Technik nicht nahegelegt, er beruht daher auf erfinderischer Tätigkeit.

7. Die auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 11 sowie die übrigen Unterlagenteile genügen den an sie zu stellenden Anforderungen. Daher war der Beschwerde stattzugeben und das Patent antragsgemäß zu erteilen.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den an dem Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu (§ 99 Abs. 2, § 100 Abs. 1, § 101 Abs. 1 PatG).

Nachdem der Beschwerdesenat in dem Beschluss die Einlegung der Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist die Rechtsbeschwerde nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel durch substantiierten Vortrag gerügt wird (§ 100 Abs. 3 PatG):

1. Das beschließende Gericht war nicht vorschriftsmäßig besetzt.
2. Bei dem Beschluss hat ein Richter mitgewirkt, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war.
3. Einem Beteiligten war das rechtliche Gehör versagt.
4. Ein Beteiligter war im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat.
5. Der Beschluss ist aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind.
6. Der Beschluss ist nicht mit Gründen versehen.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, schriftlich einzulegen (§ 102 Abs. 1 PatG).

Die Rechtsbeschwerde kann auch als elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten oder fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen ist, durch Übertragung in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes eingelegt werden (§ 125a Abs. 3 Nr. 1 PatG i. V. m. § 1, § 2 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2, Abs. 2a, Anlage (zu § 1) Nr. 6 der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV)). Die elektronische Poststelle ist über die auf der Internetseite des Bundesgerichtshofes www.bundesgerichtshof.de/erv.html bezeichneten Kommunikationswege erreichbar (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BGH/BPatGERVV). Dort sind auch die Einzelheiten zu den Betriebsvoraussetzungen bekanntgegeben (§ 3 BGH/BPatGERVV).

Die Rechtsbeschwerde muss durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten des Rechtsbeschwerdeführers eingelegt werden (§ 102 Abs. 5 Satz 1 PatG).

Dr. Scholz

Kirschneck

J. Müller

Bieringer

Hu