



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 29/11

Verkündet am
5. Mai 2014

(Aktenzeichen)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 11 2007 000 678.1-32

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 5. Mai 2014 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Hartung, der Richterin Kirschneck sowie der Richter Dipl.-Ing. J. Müller und Dipl.-Phys. Bieringer

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Die Anmeldung beruht auf der Priorität der japanischen Patentanmeldung JP 2006-102740 vom 4. April 2006. Das Verfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt mit dem Aktenzeichen 11 2007 000 678.1-32 wurde am 19. September 2008 als nationale Phase der am 6. März 2007 eingegangenen PCT-Anmeldung PCT/JP2007/054760 eingeleitet. Die Anmeldung trägt die Bezeichnung:

„Fahrzeugunterstützungssystem“

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Prüfungsstelle für Klasse B 60 L - hat den Antrag auf Erteilung eines Patents nach mündlicher Anhörung am 20. Januar 2011 zurückgewiesen. In der schriftlichen Begründung vom 25. Januar 2011 ist angegeben, die jeweiligen Gegenstände der Patentansprüche 1 nach Hauptantrag und zwei Hilfsanträgen beruhen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin vom 18. März 2011.

Sie beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B 60 L des Deutschen Patent- und Markenamts vom 20. Januar 2011 aufzuheben und das nachgesuchte Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 10 sowie
Beschreibung, Seiten 1 und 1a, vom 8. März 2010,
Beschreibung, Seiten 2 bis 13, und
3 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 3, vom 19. September 2008,

hilfsweise,

Patentansprüche 1 bis 10 gemäß Hilfsantrag I vom 18. März 2011,
Patentansprüche 1 bis 10 gemäß Hilfsantrag II vom
18. März 2011,
übrige Unterlagen zu den Hilfsanträgen wie Hauptantrag,

Patentanspruch 1 nach Hauptantrag und Hilfsanträgen I und II mit
den in der mündlichen Verhandlung eingereichten Änderungen.

Der geltende Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet unter Einfügung einer Gliederung:

„Fahrzeugunterstützungssystem mit:

- a einem Unterstützungsfahrzeug (2), das mit einer Leistungsquelle versehen ist;
- b einem unterstützten Fahrzeug (3), das durch eine Leistung angetrieben wird; und

- c einem elektrischen Kabel (4), das das Unterstützungsfahrzeug (2) mit dem unterstützten Fahrzeug (3) elektrisch verbindet,
- d₁ wobei die Leistung der Leistungsquelle dem unterstützten Fahrzeug (3) von dem Unterstützungsfahrzeug (2) über das elektrische Kabel (4) zugeführt wird und
- d₂ das unterstützte Fahrzeug (3) betrieben wird, während dasselbe die zugeführte Leistung aufnimmt, und
- e₁ wobei das Unterstützungsfahrzeug (2) ein Relais (14) aufweist, das derart an- oder ausgeschaltet wird,
- e₂ dass es die Leistung der Leistungsquelle nach außen abgibt oder aber die Leistungsabgabe untersagt, und
- f₁ eine Steuerungsvorrichtung (30) die das Relais (14) derart schaltet, dass Leistung der Leistungsquelle abgegeben wird,
- f₂ falls ein Maschinenstartschlüssel in Startposition gedreht wurde
und danach
- f₃ die Steuerungsvorrichtung (30) den Betrieb in einem Unterstützungsmodus realisiert in dem die Leistungsaufnahme des Unterstützungsfahrzeugs (2) gegenüber einem gewöhnlichen Fahrbetrieb reduziert ist.“

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag I lautet unter Einfügung einer Gliederung:

„Fahrzeugunterstützungssystem mit:

- a einem Unterstützungsfahrzeug (2), das mit einer Leistungsquelle versehen ist;
- b einem unterstützten Fahrzeug (3), das durch eine Leistung angetrieben wird; und
- c einem elektrischen Kabel (4), das das Unterstützungsfahrzeug (2) mit dem unterstützten Fahrzeug (3) elektrisch verbindet,

- d₁ wobei die Leistung der Leistungsquelle dem unterstützten Fahrzeug (3) von dem Unterstützungsfahrzeug (2) über das elektrische Kabel (4) zugeführt wird und
- d₂ das unterstützte Fahrzeug (3) betrieben wird, während dasselbe die zugeführte Leistung aufnimmt, und

- e₁ wobei das Unterstützungsfahrzeug (2) ein Relais (14) aufweist, das derart an- oder ausgeschaltet wird,
- e₂ dass es die Leistung der Leistungsquelle nach außen abgibt oder aber die Leistungsabgabe untersagt, und

- f₁ eine Steuerungsvorrichtung (30) die das Relais (14) derart schaltet, dass Leistung der Leistungsquelle abgegeben wird,
- f₂ falls ein Maschinenstartschlüssel in Startposition gedreht wurde
und danach

- f₃ die Steuerungsvorrichtung (30) den Betrieb in einem Unterstützungsmodus realisiert in dem die Leistungsaufnahme des Unterstützungsfahrzeugs (2) gegenüber einem gewöhnlichen Fahrbetrieb reduziert ist, und
- h₁ wobei das Unterstützungsfahrzeug (2) eine Speicherzelle hat, und
- h₂ das unterstützte Fahrzeug (3) Räder (21A) und einen Traktionsmotor (20A) hat, der durch eine Leistung, die von dem Unterstützungsfahrzeug (2) über das elektrische Kabel (4) zugeführt wird, angetrieben wird, um die Räder (21A) zu drehen, und
- h₃ der durch die Drehung der Räder eine Leistung erzeugt, und die Leistung, die durch die Drehung der Räder (21A) während des Fahrens des unterstützten Fahrzeugs (3) in dem Traktionsmotor (20A) erzeugt wird, der Speicherzelle des Unterstützungsfahrzeugs (2) über das elektrische Kabel (4) zugeführt wird, um die Speicherzelle zu laden,
- h₄ wodurch das regenerative Bremsen des unterstützten Fahrzeugs (3) realisiert wird.“

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag II lautet unter Einfügung einer Gliederung:

„Fahrzeugunterstützungssystem mit:

- a einem Unterstützungsfahrzeug (2), das mit einer Leistungsquelle versehen ist;
- b einem unterstützten Fahrzeug (3), das durch eine Leistung angetrieben wird; und

- c einem elektrischen Kabel (4), das das Unterstützungsfahrzeug (2) mit dem unterstützten Fahrzeug (3) elektrisch verbindet,
- d₁ wobei die Leistung der Leistungsquelle dem unterstützten Fahrzeug (3) von dem Unterstützungsfahrzeug (2) über das elektrische Kabel (4) zugeführt wird und
- d₂ das unterstützte Fahrzeug (3) betrieben wird, während dasselbe die zugeführte Leistung aufnimmt, und
- e₁ wobei das Unterstützungsfahrzeug (2) ein Relais (14) aufweist, das derart an- oder ausgeschaltet wird,
- e₂ dass es die Leistung der Leistungsquelle nach außen abgibt oder aber die Leistungsabgabe untersagt, und
- f₁ eine Steuerungsvorrichtung (30) die das Relais (14) derart schaltet, dass Leistung der Leistungsquelle abgegeben wird,
- f₂ falls ein Maschinenstartschlüssel in Startposition gedreht wurde
und danach
- f₃ die Steuerungsvorrichtung (30) den Betrieb in einem Unterstützungsmodus realisiert in dem die Leistungsaufnahme des Unterstützungsfahrzeugs (2) gegenüber einem gewöhnlichen Fahrbetrieb reduziert ist, und
- h₁ wobei das Unterstützungsfahrzeug (2) eine Speicherzelle hat,
und

- h₂ das unterstützte Fahrzeug (3) Räder (21A) und einen Traktionsmotor (20A) hat, der durch eine Leistung, die von dem Unterstützungsfahrzeug (2) über das elektrische Kabel (4) zugeführt wird, angetrieben wird, um die Räder (21A) zu drehen, und
- h₃ der durch die Drehung der Räder eine Leistung erzeugt, und die Leistung, die durch die Drehung der Räder (21A) während des Fahrens des unterstützten Fahrzeugs (3) in dem Traktionsmotor (20A) erzeugt wird, der Speicherzelle des Unterstützungsfahrzeugs (2) über das elektrische Kabel (4) zugeführt wird, um die Speicherzelle zu laden,
- h₄ wodurch das regenerative Bremsen des unterstützten Fahrzeugs (3) realisiert wird,
- i wobei die Steuerungsvorrichtung (30) des Unterstützungsfahrzeugs (2) mit einer Leistungszufuhrstoppfunktion, die die Leistungszufuhr zu dem unterstützten Fahrzeug (3) stoppt, falls eine Abnormalität bei dem unterstützten Fahrzeug (3) festgestellt wird, versehen ist.“

Der Erfindung liegt laut Anmelderin die Aufgabe zugrunde (Seite 2, Zeilen 11 bis 16 der ursprünglichen deutschsprachigen Unterlagen vom 19. September 2008), ein Fahrzeugunterstützungssystem zu schaffen, das fähig ist, verschiedene Defekte zu beheben, die bei einem Fall erzeugt werden, bei dem eine Leistungsquelle (z. B. eine Brennstoffzelle oder dergleichen), die an einem Fahrzeug (z. B. einem Brennstoffzellenfahrzeug oder dergleichen), das durch eine Leistung angetrieben wird, angebracht ist, versagt.

II

1. Die frist- und formgerecht erhobene Beschwerde ist zulässig. Sie hat jedoch keinen Erfolg.

2. Als Fachmann legt der Senat einen Dipl.-Ing. (FH) oder Techniker der Fachrichtung Elektrotechnik zugrunde, der Energiemanagementsysteme für Fahrzeuge, insbesondere für solche mit elektrischem Antrieb, konzipiert.

3. Die jeweiligen Gegenstände der Patentansprüche 1 nach Haupt- und Hilfsanträgen beruhen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und sind daher nicht patentfähig (§ 1 Abs. 1 in Verbindung mit § 4 PatG).

3.1 Aus der US 2003/0010399 A1 (Entgegenhaltung 2 des Prüfungsverfahrens) ist in Worten der Streitpatentanmeldung ausgedrückt, Folgendes bekannt: ein

Fahrzeugunterstützungssystem (Absatz [0032]) mit:

- a einem Unterstützungsfahrzeug 1, das mit einer Leistungsquelle 4 versehen ist;
- b einem unterstützten Fahrzeug 1', das durch eine Leistung angetrieben wird; und
- c einem elektrischen Kabel, das das Unterstützungsfahrzeug 1 mit dem unterstützten Fahrzeug 1' elektrisch verbindet,
- d₁ wobei die Leistung der Leistungsquelle dem unterstützten Fahrzeug 1' von dem Unterstützungsfahrzeug 1 über das elektrische Kabel zugeführt wird und
- d₂ das unterstützte Fahrzeug 1' fährt, während dasselbe die zugeführte Leistung aufnimmt (Absatz [0033]).

Darüber hinaus ist in der US 2003/010399 A1 zwar nicht ausgeführt, unter welchen Voraussetzungen das Unterstützungsfahrzeug Leistung abgibt. Die von der Prüfungsstelle weiter entgegengehaltene (5) DE 694 14 772 T2 lehrt jedoch, dass ein dem Relais entsprechender Ladeschalter 37 in einer Ladevorrichtung angeordnet ist (Figur 4 in Verbindung mit Seite 9 Absätze 2 und 3). Dort ist zwar nicht erwähnt, dass es sich bei der Ladevorrichtung auch um ein anderes Fahrzeug handeln könnte. Nach Überzeugung des Senats ist es jedoch selbstverständlich, dass bei der elektrischen Verbindung zwischen zwei Fahrzeugen die gleichen Sicherheitsbedingungen eingehalten werden, wie beim Anschluss eines Fahrzeugs an eine stationären Ladestation, zumal bei den im Ausführungsbeispiel genannten Elektrofahrzeugen auch Hochspannungen auftreten, so dass der Fachmann bei der konkreten Realisierung des in der US 2003/010399 A1 geschilderten Systems auch dort eine Schaltvorrichtung vorsieht. Ob es sich dabei um ein Relais handelt oder um eine andere Schaltvorrichtung, die dieselbe Funktionalität aufweist, ist dabei in das Belieben des Fachmanns gestellt.

Die Bedingung, dass eine Energieübertragung nur stattfindet, wenn der Maschinenstartschlüssel (Zündschlüssel) in Startposition gedreht wurde, stellt zumindest in Zusammenhang mit einem Verbrennungsmotor, der durch den Patentanspruch 5 in die Betrachtung einbezogen ist, eine Selbstverständlichkeit dar, da der Generator des Unterstützungsfahrzeugs nur dann Strom liefert. Im Übrigen ist kein Grund ersichtlich in dem Fall, in dem ein reines Elektrofahrzeug als Unterstützungsfahrzeug betrachtet wird, nicht genauso vorzugehen.

Somit verbleibt als einziger Unterschied der Betrieb des Unterstützungsfahrzeugs in einem Unterstützungsmodus gemäß Merkmal f_3 , wonach

die Steuerungsvorrichtung (30) das Unterstützungsfahrzeug in einen Unterstützungsmodus versetzt, in dem die Leistung, die das Unterstützungsfahrzeug (2) verbrauchen kann, gegenüber seinem gewöhnlichen Fahrbetrieb verringert ist.

Am Prioritätstag der Anmeldung waren Energiemanagementsysteme bei Kraftfahrzeugen bereits gang und gäbe, rein beispielhaft sei hierzu die DE 10 2005 000 611 A1 (Absatz [0002]) erwähnt, in der Energiemanagementsysteme bei Fahrzeugen mit Brennstoffzellen als bekannt vorausgesetzt sind. Solche Energiemanagementsysteme regeln sowohl Energieverbrauch als auch Energieerzeugung bzw. -aufnahme. Für die Funktionsfähigkeit des Systems ist es unumgänglich, den Fall des Abschleppens sowohl im abschleppenden als auch im abgeschleppten Fahrzeug ausdrücklich zu berücksichtigen, andernfalls wäre es explizit zu verbieten, damit es nicht zu undefinierten Betriebszuständen kommt, die an den Fahrzeugen zu weiteren Schäden führen könnten.

Gemäß (2) US 2003/0010399 A1 ist das Abschleppen von und durch Brennstoffzellenfahrzeugen jedenfalls ausdrücklich vorgesehen (Absatz [0033]), folglich liest der Fachmann mit, dass hier der Fall des Abschleppens zumindest im Energiemanagementsystem des abschleppenden Fahrzeugs berücksichtigt ist. Da nicht mehr Energie verbraucht werden kann als zur Verfügung steht, ergibt sich von selbst, dass das Unterstützungsfahrzeug gegenüber dem gewöhnlichen Fahrbetrieb weniger Leistung verbrauchen kann, wie in Merkmal f_3 gefordert.

Somit beruht der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

3.2 Über den Hauptantrag hinaus ist im Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag I noch Folgendes angegeben:

h_1 wobei das Unterstützungsfahrzeug (2) eine Speicherzelle hat,
und

- h₂ das unterstützte Fahrzeug (3) Räder (21A) und einen Traktionsmotor (20A) hat, der durch eine Leistung, die von dem Unterstützungsfahrzeug (2) über das elektrische Kabel (4) zugeführt wird, angetrieben wird, um die Räder (21A) zu drehen, und
- h₃ der durch die Drehung der Räder eine Leistung erzeugt, und die Leistung, die durch die Drehung der Räder (21A) während des Fahrens des unterstützten Fahrzeugs (3) in dem Traktionsmotor (20A) erzeugt wird, der Speicherzelle des Unterstützungsfahrzeugs (2) über das elektrische Kabel (4) zugeführt wird, um die Speicherzelle zu laden,
- h₄ wodurch das regenerative Bremsen des unterstützten Fahrzeugs (3) realisiert wird.

Die Merkmale h₁ sowie h₂ sind ebenfalls bereits durch die oben zitierte Fundstelle (Abs. [0033]) in der US 2003/0010399 A1 vorweggenommen.

Da der Traktionsmotor des unterstützten Fahrzeugs im selben Zeitpunkt stets nur entweder Leistung aufnehmen oder abgeben kann, legt der Senat dem Merkmal h₃ folgendes fachmännische Verständnis zugrunde:

- h₃_{korrr} der (Traktionsmotor) durch die Drehung der Räder während des Bremsens eine Leistung erzeugt, und die Leistung, die durch die Drehung der Räder (21A) während des Bremsens des unterstützten Fahrzeugs (3) in dem Traktionsmotor (20A) erzeugt wird, der Speicherzelle des Unterstützungsfahrzeugs (2) über das elektrische Kabel (4) zugeführt wird, um die Speicherzelle zu laden.

Auch diese Ausgestaltung ist eine selbstverständliche Folge der Grundsatzentscheidung, das Abschleppen eines Fahrzeugs mit elektrischem Antrieb zu gestatten. Bei derartigen Fahrzeugen stellt der Traktionsmotor nämlich zugleich das Hauptbremssystem dar. Erst wenn die Bremsanforderung die Fähigkeit des dann als Generator wirkenden Traktionsmotors übersteigt, kommen die klassischen mechanischen Bremsen zum Einsatz. Dem Abschleppen mittels eines Seiles (dazu zählt auch das hier vorgesehene Kabel) bei nicht funktionsbereiten Bremsen sind zumindest in Deutschland durch die Straßenverkehrszulassungsordnung (§ 41 StVZO) enge Grenzen gesetzt, die der Fachmann pflichtgemäß beachtet.

Die Anmeldung geht von dem Szenario aus, dass das Antriebssystem des abgeschleppten Fahrzeugs noch funktioniert und nur dessen Leistungsquelle versagt (Seite 3, Zeile 35 bis Seite 4, Zeile 2). Bei einer reinen Erschöpfung einer Traktionsbatterie wäre es möglich und sinnvoll, beim generatorischen Bremsen die eigene Batterie aufzuladen. Wenn dies jedoch nicht möglich ist, benötigt der Bremsgenerator eine Last, sonst wird das Fahrzeug gar nicht gebremst. Daher steht der Fachmann vor den beiden Alternativen, entweder die vor der Entwicklung von rückspeisefähigen Frequenzumrichtern üblichen Bremswiderstände vorzusehen oder den ohnehin vorhandenen Ladewechselrichter des Unterstützungsfahrzeugs oder auch den eigenen einzubeziehen und die Bremsfunktion so zu gewährleisten.

Diese konzeptionellen Überlegungen muss der Fachmann anstellen, wenn die Forderung an ihn herangetragen wird, das Abschleppen eines Elektrofahrzeugs unter Beachtung der StVZO zu ermöglichen. Die Entscheidung zwischen diesen beiden Alternativen stellt nach Überzeugung des Senats keine Besonderheit dar.

Somit beruht der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag I nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

3.3 Über den Hilfsantrag I hinaus ist im Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag II noch Folgendes angegeben:

- i wobei die Steuerungsvorrichtung (30) des Unterstützungsfahrzeuges (2) mit einer Leistungszufuhrstoppfunktion, die die Leistungszufuhr zu dem unterstützten Fahrzeug (3) stoppt, falls eine Abnormalität bei dem unterstützten Fahrzeug (3) festgestellt wird, versehen ist.

Diese Maßnahme stellt eine Selbstverständlichkeit dar, da der Fachmann primär die Funktion des Unterstützungsfahrzeuges sicherstellen muss. Bei allen Betriebszuständen, die dies gefährden muss daher das Fahrzeugmanagementsystem einen Aus-Befehl an das Relais senden, durch den die Leistungszufuhr zu dem unterstützten Fahrzeug gestoppt wird.

Im Übrigen kann der Senat nicht erkennen, welche besondere Wirkung durch die Kombination des generatorischen Bremsens gemäß Merkmalsgruppe h mit der Sicherheitsabschaltung gemäß Merkmal i zustande kommen soll, die über die zu erwartenden bekannten Wirkungen der Einzelmaßnahmen hinausginge. Auch den übrigen Teilen der Anmeldung ist diesbezüglich nichts zu entnehmen, da lediglich in abstrakter Weise von einer „bestimmten Abnormalität“ die Rede ist (Seite 11, Zeile 4), ohne anzugeben, welcher konkrete Betriebszustand mit welchen Mitteln überwacht werden soll und als Abnormalität zu einem Leistungszufuhrstopp führt.

Somit beruht der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag II nicht auf einer erfinderschen Tätigkeit.

4. Die Vorbehalte der Anmelderin gegen den von der Prüfungsstelle entgegeng gehaltenen Stand der Technik gehen fehl. Insbesondere mag der Schwerpunkt der den nächstkommenden Stand der Technik wiedergebenden US 2003/0010399 A1 auf der dezentralen Versorgung mit elektrischer Energie durch Brennstoffzellensysteme liegen, die kontinuierlich betrieben werden. Dieser Umstand ist jedoch für die Relevanz dieser Druckschrift unbeachtlich, da darüber hinaus durch die dortigen Absätze [0032] und [0033] die grundsätzlichen konzeptionellen Überlegungen der Anmelderin ein Elektro-Fahrzeug, dessen Leistungsquelle versagt, durch ein anderes gleichartiges Fahrzeug über ein Kabel mit der erforderlichen Antriebsenergie zu versorgen, vorweggenommen ist. Sogar die im Ausführungsbeispiel der Anmeldung schwerpunktmäßig thematisierten Brennstoffzellen, finden sich übereinstimmend bereits in dieser Entgeghaltung.

Somit war die Beschwerde zurückzuweisen.

5. Da die jeweiligen Patentansprüche 1 nach Haupt- und Hilfsanträgen ohnehin nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen, kann dahingestellt bleiben, ob deren Gegenstände in den ursprünglich bei der japanischen Patentbehörde eingereichten Unterlagen offenbart waren.

Auf die beiliegende Rechtsmittelbelehrung wird hingewiesen.

Dr. Hartung

Kirschneck

J. Müller

Bieringer

Pü

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den an dem Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu, wenn der Beschwerdesenat sie in dem Beschluss **zugelassen** hat (§§ 99 Abs. 2, 100 Abs. 1, 101 Abs. 1 Patentgesetz (PatG)).

Hat der Beschwerdesenat in dem Beschluss die Einlegung der **Rechtsbeschwerde nicht zugelassen**, 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).