



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 2/18

Verkündet am
30. Januar 2019

(Aktenzeichen)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2007 054 582.9

...

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 30. Januar 2019 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kleinschmidt, der Richterin Kirschneck sowie der Richter Dipl.-Phys. Dipl.-Wirtsch.-Phys. Arnoldi und Dipl.-Ing. Matter

beschlossen:

Die Beschwerde der Anmelderin wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt – Prüfungsstelle für Klasse H 02 K – hat die am 15. November 2007 eingereichte Anmeldung mit der Bezeichnung „Elektrische Maschine“, die die Priorität der deutschen Patentanmeldung 10 2006 058 195.4 vom 11. Dezember 2006 in Anspruch nimmt, durch Beschluss vom 6. Dezember 2017 mit der Begründung zurückgewiesen, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 14. Dezember 2017 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Beschwerde der Anmelderin vom 12. Dezember 2017.

Die zur mündlichen Verhandlung wie angekündigt nicht erschienene Anmelderin beantragt mit Schriftsatz vom 24. Januar 2019 sinngemäß, unter Aufhebung des angegriffenen Beschlusses, ein Patent aufgrund folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 11 vom 24. Januar 2019,
Beschreibung, Seiten 1 bis 9, vom 24. Januar 2019,
4 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 5 vom Anmeldetag 15. November 2007.

Der Patentanspruch 1 vom 24. Januar 2019 hat folgenden Wortlaut:

Elektrische Maschine, die aufweist:
ein Primärteil, das eine Wicklung (5) aufweist;
ein Sekundärteil, das ein relativ zu der Wicklung (5) um eine Rotationsachse drehbar gelagertes metallisches Trägerteil (8) aufweist, auf dem ein Magnetring (12) angeordnet ist, der eine Folge von in Umfangsrichtung hintereinander angeordneten, abwechselnd in zueinander ent-

gegen gesetzte Richtungen magnetisierten Permanentmagnetpolen aufweist, wobei die Permanentmagnetpole über einen Luftspalt (14) mit dem Primärteil magnetisch zusammenwirken, und ein zwischen dem Trägerteil (8) und dem Magnetring (12) angeordnetes Adapterteil (10), wobei das Adapterteil (10) über eine erste Klebstoffschicht (11) mit dem Trägerteil (8) verbunden, das Adapterteil (10) über eine zweite Klebstoffschicht (13) mit dem Magnetring (12) verbunden ist und der Werkstoff des Adapterteils (10) derart gewählt ist, dass sein Wärmeausdehnungskoeffizient zwischen dem Wärmeausdehnungskoeffizienten des Trägerteils (8) und dem Wärmeausdehnungskoeffizienten des Magnetrings (12) liegt, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Klebstoffschicht (11) in einer Axialrichtung (4) der elektrischen Maschine eine größere Axial-Länge als die zweite Klebstoffschicht (13) aufweist.

Im Prüfungsverfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt wurden folgende Druckschriften genannt:

- E1 DE 10 2006 018 693 A1
- E2 DE 1 116 481 A
- E3 EP 0 232 603 A1
- E4 US 5 898 990

Der Senat hat mit Hinweis vom 3. Januar 2019 noch die Druckschrift

- E5 US 5 402 025

in das Verfahren eingeführt.

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere wegen des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 11, wird auf die Akte verwiesen.

II.

Die statthafte und auch sonst zulässige Beschwerde hat keinen Erfolg.

1. Nach den Angaben in der Beschreibungseinleitung sei eine als Scheibenläufermotor ausgebildete elektrische Maschine aus der Praxis bekannt. Sie habe ein als Stator mit einem weichmagnetischen Kern und einer daran angeordneten Wicklung ausgestaltetes Primärteil und ein als Rotor ausgebildetes Sekundärteil. Das Sekundärteil weise ein etwa scheibenförmiges Trägerteil auf, das einstückig mit einer drehbar an einem Statorgehäuse gelagerten Stahlwelle verbunden sei. Um das Trägerteil herum sei ein Magnetring angeordnet, der aus einem permanentmagnetischen Sinterwerkstoff bestehe. An seiner Innenmantelfläche sei der Magnetring direkt mit der dieser zugewandten Außenmantelfläche des Trägerteils verklebt. Bei hohen Temperaturschwankungen, die insbesondere bei einer in ein Kraftfahrzeug eingebauten elektrischen Maschine auftreten könnten, verursachten die unterschiedlichen Wärmeausdehnungen des Sinterwerkstoffs und des Stahls Gefügespannungen, die zur Bildung von Rissen insbesondere im Magnetring führen könnten. Auch die Klebeverbindung werde durch die Temperaturschwankungen stark belastet, wodurch sich das Ausfallrisiko der elektrischen Maschine erhöhe. Ungünstig sei außerdem, dass die elektrische Maschine bei Resonanzdrehzahlen zur Anregung von Eigenschwingungen neige. Die daraus resultierenden Geräusche würden von den Benutzern der elektrischen Maschine als unangenehm empfunden (Beschreibung vom 24. Januar 2019, Seite 1, Absatz 2).

Es bestehe deshalb die Aufgabe, eine elektrische Maschine der eingangs genannten Art zu schaffen, die einen ruhigen Lauf und eine hohe Lebensdauer ermögliche (Seite 1, drittletzter Absatz).

Diese Aufgabe werde mit den in Anspruch 1 angegebenen Maßnahmen gelöst.

Der auf eine elektrische Maschine gerichtete Anspruch 1 vom 24. Januar 2019 lautet mit einer Merkmalsgliederung:

- 1 Elektrische Maschine, die aufweist:
 - a ein Primärteil, das eine Wicklung (5) aufweist;
 - b ein Sekundärteil,
 - b1 das ein relativ zu der Wicklung (5) um eine Rotationsachse drehbar gelagertes metallisches Trägerteil (8) aufweist,
 - b2 auf dem ein Magnetring (12) angeordnet ist, der eine Folge von in Umfangsrichtung hintereinander angeordneten, abwechselnd in zueinander entgegen gesetzte Richtungen magnetisierten Permanentmagnetpolen aufweist,
 - c wobei die Permanentmagnetpole über einen Luftspalt (14) mit dem Primärteil magnetisch zusammenwirken, und
 - b3 ein zwischen dem Trägerteil (8) und dem Magnetring (12) angeordnetes Adapterteil (10),
 - b4 wobei das Adapterteil (10) über eine erste Klebstoffschicht (11) mit dem Trägerteil (8) verbunden,
 - b5 das Adapterteil (10) über eine zweite Klebstoffschicht (13) mit dem Magnetring (12) verbunden ist und
 - b6 der Werkstoff des Adapterteils (10) derart gewählt ist, dass sein Wärmeausdehnungskoeffizient zwischen dem Wärmeausdehnungskoeffizienten des Trägerteils (8) und dem Wärmeausdehnungskoeffizienten des Magnetrings (12) liegt, dadurch gekennzeichnet, dass
 - b7 die erste Klebstoffschicht (11) in einer Axialrichtung (4) der elektrischen Maschine eine größere Axial-Länge als die zweite Klebstoffschicht (13) aufweist.

2. Vor diesem Hintergrund legt der Senat seiner Entscheidung als zuständigen Fachmann einen Diplom-Ingenieur (FH) oder Bachelor der Fachrichtung Maschinenbau zugrunde, der über eine mehrjährige Berufserfahrung in der Entwicklung von mechanischen Komponenten und Herstellverfahren für elektrische Maschinen verfügt.

3. Zum Verständnis der erfindungsgemäßen Lehre und einzelner Merkmale der Ansprüche sind folgende Bemerkungen veranlasst:

a) Da das um eine Rotationsachse der elektrischen Maschine drehbar gelagerte Trägerteil (Merkmal b1) zum Sekundärteil gehört (Merkmal b), versteht der Fachmann unter dem Primärteil mit Wicklung (Merkmal a) den Stator und unter dem Sekundärteil den Rotor der beanspruchten elektrischen Maschine. Diese ist nach den Ausführungsbeispielen als Axialflussmaschine, insbesondere als Scheibenläufermotor (Figuren 1 bis 4; Seite 1, Absatz 2) bzw. als Radialflussmaschine (Figur 5) ausgebildet.

b) Den Angaben in den Merkmalen b2 und c kann der Fachmann entnehmen, dass der Magnetring des Rotors mit Permanentmagnetpolen bestückt ist, die in Umfangsrichtung gesehen abwechselnd in entgegengesetzten Richtungen magnetisiert sind, d. h. auf einen Nordpol folgt ein Südpol usw. Der Anspruch 1 lässt offen, ob die Magnetisierungsrichtung der Permanentmagnetpole in axialer, radialer oder in Umfangsrichtung verläuft. Nach dem Unteranspruch 6 ist die elektrische Maschine als Scheibenläufer ausgebildet, bei dem die Permanentmagnetpole in Axialrichtung magnetisiert sind.

c) Unter dem in Merkmal b1 genannten metallischen Trägerteil versteht der Fachmann die Rotorwelle (Seite 5, vorletzter Absatz; Seite 8, letzter Absatz) bzw. ein mit dieser fest verbundenes scheibenförmiges Teil, die bzw. das regelmäßig einen kreisförmigen Querschnitt aufweist (Figuren 1, 3 bis 5). Dementsprechend sind der Magnetring (Merkmal b2) bzw. das Adapterteil (Merkmal b3) jeweils als

ringscheibenförmige bzw. hohlzylinderähnliche Bauelemente ausgebildet (Figuren 1, 3, 5).

d) Die erste Klebstoffschicht (Merkmal b4) verbindet die Außenmantelfläche des Trägerteils mit der Innenmantelfläche des Adapterteils während die zweite Klebstoffschicht (Merkmal b5) für die Verbindung der Außenmantelfläche des Adapterteils mit der Innenmantelfläche des Magnetrings sorgt. Für den Fachmann ist klar, dass es sich um kraft- und formschlüssige Verbindungen handelt. Nach den nicht einschränkenden Ausführungsbeispielen ist der Klebstoff vollflächig über die Mantelflächen der Bauteile verteilt (Figuren 2, 5).

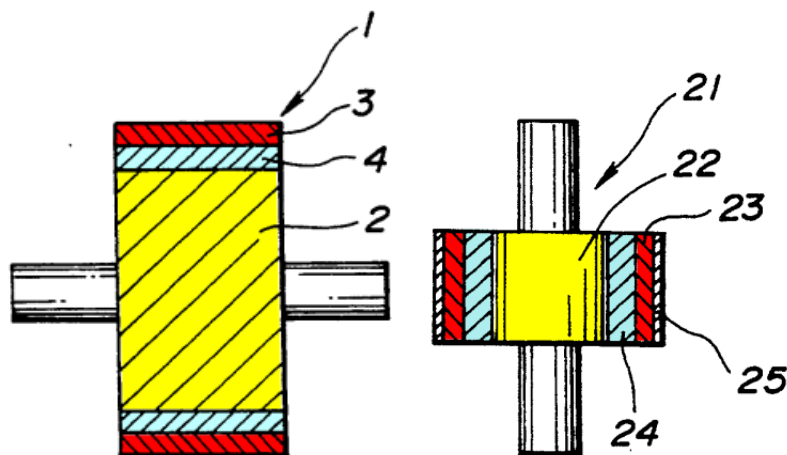
e) Aus Merkmal b6 entnimmt der Fachmann, dass der Wert des Wärmeausdehnungskoeffizienten des Werkstoffs des Adapterteils zwischen den Werten der Wärmeausdehnungskoeffizienten des Trägerteils und des Magnetrings liegt. Dies lässt offen, ob der Wärmeausdehnungskoeffizient des Trägerteils oder der des Magnetrings am größten ist. Nach dem nicht einschränkenden Ausführungsbeispiel ist der Wärmeausdehnungskoeffizient des Werkstoffs des Trägerteils am größten und der des Magnetrings am kleinsten (Seite 6, Absatz 2).

f) Unter der im Merkmal b7 genannten Axialrichtung versteht der Fachmann die Richtung der Rotationsachse der elektrischen Maschine. Die unterschiedlichen axialen Längen der beiden Klebstoffschichten koinzidieren nicht notwendigerweise mit unterschiedlichen axialen Längen der Innen- und der Außenmantelfläche des Adapterteils, wie dies aus den Figuren 1 bis 3 der Anmeldung ersichtlich ist. Das Merkmal b7 umfasst jedenfalls auch eine Ausgestaltung, bei der das Adapterteil ein kreisringförmiges Bauteil mit gleichen axialen Längen seiner Außen- und Innenmantelfläche ist, wobei die radial weiter außen liegende Klebstoffschicht nur auf einem axialen Bruchteil der Außenmantelfläche des Adapterteils aufgetragen ist, während die radial weiter innen liegende Klebstoffschicht die gesamte axiale Länge der Innenmantelfläche des Adapterteils bedeckt.

4. Ob der Gegenstand des Anspruchs 1 vom 24. Januar 2019 ursprungsoffenbart ist, bedarf keiner Entscheidung, denn er ist jedenfalls nicht patentfähig.

4.1 Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

Die Druckschrift US 5 402 025 (= Druckschrift E5) zeigt in ihren Figuren 1 und 3 einen Rotor 1, 21, bei dem zwischen dem auf der Rotorachse befestigten Träger- teil 2, 22 und dem Magnetring 3, 23 ein Adapterteil 4, 24 vorgesehen ist, das über Klebstoffverbindungen mit dem Träger- teil 2, 22 und dem Magnetring 3, 23 kraft- und formschlüssig verbunden ist.



Figuren 1 und 3 der Druckschrift E5 mit Kolorierung durch den Senat

Dabei hat das zwischengeschaltete Adapterteil 4, 24 einen Wärmeausdehnungs- koeffizienten, der kleiner als derjenige des Träger- teils 2, 22, aber größer als der des Magnetrings 3, 23 ist. Damit wird – wie bei der vorliegenden Anmeldung – ver- mieden, dass es bei Temperaturschwankungen zur Bildung von Rissen im Ma- gnetring 3, 23 kommt (Spalte 1, Zeilen 29 bis 39; Spalte 1, Zeile 66 bis Spalte 2, Zeile 6; Spalte 3, Zeilen 49 bis 52; Spalte 4, Zeilen 45 bis 50).

Danach offenbart die Druckschrift E5 – ausgedrückt in den Worten des Anspruchs 1 – eine

- 1 elektrische Maschine (*AC servo motor; brushless motor*), die aufweist:
 - (Spalte 1, Zeilen 8 bis 10: *„This invention relates to a rotor used for motors such as AC servo motor, brushless motor and the like“*; Spalte 6, Zeilen 8, 9: *„the rotors according to the invention can be applied to motors for AC servomotor and the like“*)
 - a ein Primärteil, das eine Wicklung aufweist;
 - (einen Stator mit Wicklung liest der Fachmann bei den in der Druckschrift E5 genannten Motortypen „*AC servo motor*“ und „*brushless motor*“ mit; zum diesbezüglichen Fachwissen vgl. auch Druckschrift E4, Spalte 1, Zeilen 14 bis 19: *„In a typical brushless motor, a permanent magnet(s) with a plurality of poles of alternating polarity is affixed to a rotor. The rotor is positioned inside a closely-fitting housing which carries electromagnets for propelling the rotor shaft.“*)
 - b ein Sekundärteil (1, 21),
 - (Figuren 1 und 3; Spalte 3, Zeile 24: *„numeral 1 is a rotor“*; Spalte 4, Zeile 10: *„numeral 21 is a rotor“*)
 - b1 das ein relativ zu der Wicklung um eine Rotationsachse drehbar gelagertes metallisches Trägerteil (2, 22) aufweist,
 - (Figuren 1 und 3; Spalte 3, Zeilen 29 bis 31: *„The rotor body 2 is made from a carbon steel of S45C“*; Spalte 4, Zeilen 18, 19: *„The rotor body 22 is made from a carbon steel of S45C“*)
 - b2 auf dem ein Magnetring (3, 23) angeordnet ist, der eine Folge von in Umfangsrichtung hintereinander angeordneten, abwech-

selnd in zueinander entgegen gesetzte Richtungen magnetisier-
ten Permanentmagnetpolen aufweist,

(Figuren 1 und 3; Spalte 3, Zeilen 33, 34: „*ring-shaped rare earth metal-iron type magnet 3*“; Spalte 4, Zeilen 21, 22: „*ring-shaped rare earth metal-iron type magnet 23*“; die in Umfangsrichtung hintereinander angeordneten, abwechselnd in zueinander entgegen gesetzten Richtungen magnetisier-
ten Permanentmagnetpole liest der Fachmann bei dem in der Druckschrift E5 genannten Motortypen „*AC servo motor*“ und „*brushless motor*“ mit; zum diesbezüglichen Fachwissen vgl. auch Druckschrift E4, Spalte 1, Zeilen 14 bis 19: „*In a typical brushless motor, a permanent magnet(s) with a plurality of poles of alternating polarity is affixed to a rotor. The rotor is positioned inside a closely-fitting housing which carries electromagnets for propelling the rotor shaft.*“; und Druckschrift E1, Absatz 0036: „*Die Magnetscheibe 6 weist mehrere in Umfangsrichtung der Magnetscheibe 6 gleichmäßig verteilte Permanentmagnete 12 auf, die parallel zur Rotationsachse 3 magnetisiert sind und an den einander angewandten axialen Stirnseiten der Magnetscheibe 6 eine Anzahl von Magnetpolen bilden. Dabei sind in Umfangsrichtung zueinander benachbarte Magnetpole in zueinander entgegengesetzte Richtungen magnetisiert, d. h. in Umfangsrichtung wechseln Nord- und Südpole einander ab.*“)

c wobei die Permanentmagnetpole über einen Luftspalt mit dem Primärteil magnetisch zusammenwirken,

(einen Luftspalt liest der Fachmann bei den in der Druckschrift E5 genannten Motortypen „*AC servo motor*“ und „*brushless motor*“ mit; zum diesbezüglichen Fachwissen vgl. auch Druckschrift E1, Absatz 0036: „*Die Magnetpole wirken in an sich bekannter Weise magnetisch über Luftspalte 13,*

die in Axialrichtung jeweils zwischen der Magnetscheibe 6 und den Statorkernen 4 angeordnet sind, mit der Wicklung 5 zusammen.“)

- b3 ein zwischen dem Trägerteil (2, 22) und dem Magnetring (3, 23) angeordnetes Adapterteil (4, 24),

(Figuren 1 und 3; Spalte 3, Zeilen 26 bis 28: „numeral 4 is a low thermal-expansion inside material inserted between the rotor body 2 and the ring-shaped magnet 3“; Spalte 4, Zeilen 12 bis 14: „numeral 24 is a low thermal-expansion inside material inserted between the rotor body 22 and the ring-shaped magnet 23“)

- b4 wobei das Adapterteil (4, 24) über eine erste Klebstoffschicht mit dem Trägerteil (2, 22) verbunden,

(Spalte 3, Zeilen 42 bis 44: „The low thermal-expansion inside material 4 is bonded to the rotor body 2 through an acrylic adhesive (trade name; LOCKTITE 325UV)“; Spalte 4, Zeilen 35 bis 37: „The low thermal-expansion inside material 24 is bonded to the rotor body 22 through an acrylic adhesive (trade name: LOCKTITE 334UV)“)

- b5 das Adapterteil (4, 24) über eine zweite Klebstoffschicht mit dem Magnetring (3, 23) verbunden ist, und

(Spalte 3, Zeilen 44 bis 47: „while the ring-shaped rare earth metal-iron type magnet 3 is bonded to the low thermal-expansion inside material 4 through the same adhesive as mentioned above“; Spalte 4, Zeilen 37 bis 40: „while the ring-shaped rare earth metal-iron type magnet 23 is bonded to the low thermal-expansion inside material 24 through the same adhesive as mentioned above“)

- b6 der Werkstoff des Adapterteils (4, 24) derart gewählt ist, dass sein Wärmeausdehnungskoeffizient ($5 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$) zwischen dem Wärmeausdehnungskoeffizienten ($10\text{--}20 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$) des Träger-

teils (2, 22) und dem Wärmeausdehnungskoeffizienten ($3 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$) des Magnetrings (3, 23) liegt,
(Anspruch 3)

Soweit stimmt der Gegenstand des Anspruchs 1 mit der aus der Druckschrift E5 bekannten elektrischen Maschine überein. Als Unterschied verbleiben die unterschiedlich großen axialen Längen der beiden Klebstoffschichten nach Merkmal b7.

Bei der elektrischen Maschine nach der Figur 1 der Druckschrift E5 beträgt der Innendurchmesser des Magnetrings 54 mm und der Außendurchmesser des Trägerteils 42,95 mm. Darauf abgestimmt beträgt der Außen- bzw. Innendurchmesser des Adapterteils 53,95 mm bzw. 43 mm (Spalte 3, Zeilen 29 bis 41). Für beide Klebstoffschichten wird der gleiche Klebstoff (LOCKTITE 325UV) verwendet (Spalte 3, Zeilen 42 bis 48).

Mangels anderslautender Hinweise entnimmt der Fachmann der Druckschrift E5 gleiche axiale Längen der Klebstoffschichten. Damit sind – was der Fachmann ohne Weiteres als nachteilig erkennt – die in der Klebstoffschicht zwischen Träger- und Adapterteil auftretenden flächenbezogenen Scherkräfte um ca. 26 % höher als in der Klebstoffschicht zwischen Magnetring und Trägerteil ($54 \text{ mm}/43 \text{ mm} = 1,26$). Bei dem Ausführungsbeispiel nach der Figur 3 der Druckschrift E5 ergibt sich eine noch größere Scherkraftdifferenz von ca. 43 % ($33 \text{ mm}/23 \text{ mm} = 1,43$).

Zur Erzielung gleich großer Belastbarkeiten und ähnlicher Lebensdauern wird der Fachmann bestrebt sein, die in den beiden Klebstoffschichten auftretenden Scherkräfte ungefähr gleich zu halten. Da die jeweiligen Durchmesser der radial aufeinanderfolgenden Rotorbestandteile Trägerteil, Adapterteil und Magnetring durch die zu erreichenden Motorparameter festgelegt sind, verbleibt dem Fachmann nur noch, die erste Klebstoffschicht mit einer größeren Axial-Länge auszuführen als

die zweite Klebstoffschicht, um gleich große Flächen und damit gleich große flächenbezogene Scherkräfte zu erreichen (Merkmal b7).

Danach ergibt sich der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach der Druckschrift E5 in Kombination mit seinem Fachwissen.

5. Die Unteransprüche lassen nichts erkennen, was zu einem patentfähigen Gegenstand führen könnte. Etwas Derartiges wurde im schriftlichen Verfahren auch nicht vorgetragen. Im Übrigen ist auf diese Ansprüche kein eigenständiges Patentbegehren gerichtet worden. Über den Antrag kann nur einheitlich entschieden werden (vgl. BGH, Beschluss vom 27. Juni 2007 – X ZB 6/05, BGHZ 173, 47, Rdn. 18 – Informationsübermittlungsverfahren II).

Somit war die Beschwerde der Anmelderin zurückzuweisen.

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).

Kleinschmidt

Kirschneck

Arnoldi

Matter

Fa