



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 12/22

(Aktenzeichen)

Verkündet am
14. Dezember 2022

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2009 031 467.9

...

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 14. Dezember 2022 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kleinschmidt, des Richters Dipl.-Ing. Müller, der Richterin Dorn und des Richters Dipl.-Ing. Matter

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H02K des Deutschen Patent- und Markenamts vom 23. Juni 2022 aufgehoben und das Patent 10 2009 031 467 wie folgt erteilt:

Anmeldetag:

1. Juli 2009

Bezeichnung:

Elektromotor mit Gehäuse und Kühlanordnung und Verfahren zum Kühlen

Patentansprüche:

Patentansprüche 1 bis 11, dem Bundespatentgericht überreicht in der mündlichen Verhandlung am 14. Dezember 2022

Beschreibung:

Beschreibungsseiten 1 bis 8, dem Bundespatentgericht überreicht in der mündlichen Verhandlung am 14. Dezember 2022

Zeichnungen:

Figuren 1 bis 5 vom 1. Juli 2009, eingegangen beim DPMA am 10. Juli 2009

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt (DPMA) – Prüfungsstelle für Klasse H02K – hat die am 1. Juli 2009 eingereichte Patentanmeldung 10 2009 031 467.9 mit am Ende der Anhörung am 23. Juni 2022 verkündetem Beschluss zurückgewiesen. In der schriftlichen Begründung des Beschlusses ist sinngemäß angegeben, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß damaligem Hauptantrag sei nicht neu, die jeweiligen Gegenstände der Patentansprüche 1 gemäß Hilfsanträgen 1 und 2 beruhten nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und die jeweiligen Gegenstände der Hilfsanträge 3 bis 6 gingen über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Unterlagen hinaus und seien daher unzulässig. Darüber hinaus mangle es Letzteren – bei unterstellter Zulässigkeit – an Patentfähigkeit.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 14. Juli 2022 eingelegte Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin und Beschwerdeführerin beantragt zuletzt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H02K des Deutschen Patent- und Markenamts vom 23. Juni 2022 aufzuheben und das nachgesuchte Patent auf der Grundlage folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche:

Patentansprüche 1 bis 11, dem Bundespatentgericht überreicht in der mündlichen Verhandlung am 14. Dezember 2022

Beschreibung:

Beschreibungsseiten 1 bis 8, dem Bundespatentgericht überreicht in der mündlichen Verhandlung am 14. Dezember 2022

Zeichnungen:

Figuren 1 bis 5 vom 1. Juli 2009, eingegangen beim DPMA am 10. Juli 2009.

Der geltende Patentanspruch 1 vom 14. Dezember 2022 lautet:

Elektromotor mit Gehäuse und Kühlanordnung,
wobei das Gehäuse ein Mittelstück umfasst, an dessen beiden axialen Endbereichen jeweils ein Lagerschild dicht verbunden ist, welches jeweils ein Lager zur Lagerung der Rotorwelle des Elektromotors aufnimmt,
dadurch gekennzeichnet, dass
an der dem Mittelstück zugewandten Seite des ersten Lagerschildes zwei Ausnehmungen vorgesehen sind,
wobei im Mittelstück durchgehende als Kühlkanäle ausgebildete Ausnehmungen angeordnet sind, die jeweils in eine der Ausnehmungen des ersten Lagerschildes einmünden,

wobei an der dem Mittelstück zugewandten Seite des zweiten Lagerschilds eine Ausnehmung vorgesehen ist, in welche alle Kühlkanäle einmünden.

Der geltende Patentanspruch 11 vom 14. Dezember 2022 lautet:

Verfahren zum Kühlen eines Elektromotors nach einem der Ansprüche 2 bis 10,
dadurch gekennzeichnet, dass
Einlass und Auslass zeitabschnittsweise vertauscht werden,
insbesondere ständig wiederholend.

Im Prüfungsverfahren vor dem DPMA wurden folgende Druckschriften genannt:

- D1 EP 0 585 644 A1
- D2 DE 17 03 783 C3
- D3 DE 101 41 693 A1
- D4 DE 198 49 573 A1
- D5 US 3 456 140 A
- D6 DE 10 2004 013 133 A1
- D7 US 6 515 384 B1
- D8 DE 10 2005 044 832 A1
- D9 US 5 616 973 A
- D10 DE 10 2004 050 645 A1
- D11 DE 10 2007 003 247 A1
- D12 DE 10 2005 002 897 A1
- D13 DE 18 01 054 A
- D14 DD 16 970 A1
- D15 DE 81 27 137 U1
- D16 DE 197 52 003 A1
- D17 US 2006 / 0 043 801 A1
- D18 DE 10 2006 042 160 A1
- D19 DE 198 46 949 A1
- D20 DE 24 45 065 A1

Wegen des Wortlauts der auf den geltenden Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 10 sowie weiterer Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

II.

Die statthafte und auch sonst zulässige Beschwerde hat in der Sache Erfolg, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sowie das Verfahren gemäß Patentanspruch 11 in der geltenden Fassung patentfähig sind (§ 1 Abs. 1, §§ 3, 4 PatG) und auch die sonstigen Voraussetzungen für eine Patentierung erfüllt sind.

1. Anwendungsbereich der Anmeldung ist die Kühlung von Elektromotoren.

Elektromotoren bestehen üblicherweise aus einem ortsfesten Teil (= Ständer oder Stator) sowie einem beweglichen Teil (= Läufer oder Rotor). Das grundsätzliche Prinzip beruht darauf, dass durch den Strom im Stator ein zeitlich veränderliches Magnetfeld erzeugt wird, das auf ein bezüglich des Rotors statisches Magnetfeld eine Kraft ausübt.

Beide Magnetfelder können durch elektrischen Strom erzeugt werden, wobei das statische Magnetfeld oft durch Permanentmagneten erzeugt wird. Um eine möglichst große Motorleistung je Bauvolumen zu erzielen, wird der magnetische Fluss möglichst vollständig durch weichmagnetisches Material geführt.

Daher bestehen Elektromotoren üblicherweise mindestens aus einem Statorblechpaket, einem Rotorblechpaket, Statorwicklungen sowie Rotorwicklungen oder Permanentmagneten.

In der Regel sind diese Komponenten von einem Gehäuse umschlossen. Dieses verhindert zum einen Schutz vor den rotierenden Teilen sowie vor der anliegenden elektrischen Spannung. Zum anderen muss der Rotor zumindest an einer, meist an zwei Stellen gelagert sein. Zu diesem Zweck weist das Gehäuse an seinen axialen Stirnseiten entsprechende Lager für die Rotorwelle auf. Die axialen Stirnteile des Gehäuses bezeichnet man deshalb häufig als Lagerschilde.

Die mechanische Leistung, die der Motor über seine Rotorwelle abgeben soll, muss diesem als elektrische Leistung zugeführt werden. Durch den deshalb in den Statorwicklungen fließenden Strom erwärmen sich die elektrischen Leiter.

Diese Erwärmung muss unter einer kritischen Grenze bleiben, die unter anderem vom verwendeten Leitermaterial abhängt. Um dies zu gewährleisten, können die Querschnitte entsprechend groß gewählt werden, was jedoch zu einer meist unerwünschten Vergrößerung des Gewichts sowie des Bauvolumens führt.

In der Regel wird daher versucht, die Wicklung zu kühlen. Die einfachste Methode ist, auf die Rotorwelle ein Lüfterrad aufzusetzen, das Umgebungsluft in das Gehäuseinnere leitet. Damit verbunden ist üblicherweise, dass die Lagerschilde nicht vollständig geschlossen sind, sondern Öffnungen für den Lufteintritt bzw. -austritt haben.

Falls eine Luftkühlung nicht ausreicht, um die Verlustwärme abzuleiten, sind zusätzliche Maßnahmen zur Kühlung erforderlich. Eine Luftkühlung scheidet generell aus, wenn der Motor in einer verschmutzten oder explosionsgefährdeten Umgebung betrieben werden soll. In diesem Fall muss das Gehäuse zumindest staubdicht, in explosionsgefährdeten Umgebungen sogar gasdicht geschlossen sein.

Um die Wicklungen wirksam zu kühlen, besteht die Möglichkeit, ein Kühlmittel ins Gehäuseinnere zu führen, das selbstverständlich auch wieder ausgeleitet werden muss.

Wie durch die Aufzählung von Patentdokumenten in der Beschreibungseinleitung belegt ist, sind aus dem Stand der Technik bereits viele Möglichkeiten bekannt, ein Kühlmittel durch ein Gehäuse eines Elektromotors zu führen.

2. Aufgabe der Erfindung sei es daher, einen Elektromotor mit Gehäuse und Kühlanordnung weiterzubilden (Seite 3, erster Absatz der Beschreibung vom 14. Dezember 2022).

3. Die Aufgabe wird gemäß geltendem Patentanspruch 1 gelöst, der in gegliederter Fassung folgende Merkmale aufweist:

- M1 Elektromotor mit
- M2a Gehäuse und
- M3 Kühlanordnung,
- M2b wobei das Gehäuse ein Mittelstück umfasst, an dessen beiden axialen Endbereichen jeweils
- M2c ein Lagerschild dicht verbunden ist, welches jeweils
- M4 ein Lager zur Lagerung der
- M5 Rotorwelle des Elektromotors aufnimmt, dadurch gekennzeichnet, dass
- M2d an der dem Mittelstück zugewandten Seite des ersten Lagerschildes zwei Ausnehmungen vorgesehen sind,
- M6 wobei im Mittelstück durchgehende als Kühlkanäle ausgebildete Ausnehmungen angeordnet sind, die jeweils in eine der Ausnehmungen des ersten Lagerschildes einmünden,
- M2e wobei an der dem Mittelstück zugewandten Seite des zweiten Lagerschildes eine Ausnehmung vorgesehen ist, in welche alle Kühlkanäle einmünden.

4. Vor diesem Hintergrund legt der Senat seiner Entscheidung als zuständigen Fachmann einen Diplom-Ingenieur (FH) oder Bachelor der Fachrichtung Maschinenbau mit Schwerpunkt elektrische Maschinen zugrunde, der über eine mehrjährige Erfahrung in der Konstruktion von Gehäusen sowie deren Optimierung hinsichtlich der Kühlung verfügt.

5. Einige Angaben im Patentanspruch 1 bedürfen der Erläuterung.

5.1 Unter der in Merkmal M3 genannten Kühlanordnung subsumiert der Fachmann nach Erkenntnis des Senats sämtliche für die Kühlung des Elektromotors notwendigen Einzelheiten. Außer den in den Patentansprüchen genannten Ausgestaltungen im Inneren des zylindrischen Gehäusemantels und in den Lagerschilden sind dies auch die nicht dargestellten oder beschriebenen externen

Komponenten, die für die Kühlung erforderlich sind, wie beispielsweise Kühlmittelpumpe, Kühler, Kühlmittleitungen, Bauteile zur Temperaturüberwachung und ggfs. -regelung sowie das in der Beschreibung (Seite 5, erster Absatz) erwähnte Umschaltventil.

5.2 Bei der Angabe, dass „das Gehäuse ein Mittelstück umfasst, an dessen beiden axialen Endbereichen jeweils ein Lagerschild dicht verbunden ist“ (Merkmale M2b und M2c) liest der Fachmann mit, dass das Mittelstück mit den beiden Lagerschilden fluiddicht verbunden ist.

6. Der geltende Patentanspruch 1 geht in zulässiger Weise auf die ursprünglich eingereichten Unterlagen zurück.

Gegenüber der ursprünglichen Fassung, gemäß der im ersten Lagerschild mindestens zwei Ausnehmungen vorgesehen waren, ist das Merkmal M2d dahingehend konkretisiert, dass genau zwei Ausnehmungen vorgesehen sind. Abgesehen davon, dass bereits der ursprüngliche Wortlaut die vorgenommene Beschränkung zulässt, sind im Ausführungsbeispiel ausnahmslos genau zwei Ausnehmungen gezeigt und beschrieben.

Weiter ist die Ausgestaltung der im Mittelstück angeordneten durchgehenden Ausnehmungen als Kühlkanäle, die im ursprünglich eingereichten Patentanspruch 1 fakultativ genannt war, in der geltenden Fassung ein zwingend vorhandenes Merkmal der Erfindung.

Die weiteren Patentansprüche 2 bis 11 sind, bis auf die Korrektur einer offensichtlichen Unrichtigkeit im Patentanspruch 5 („zweite Ausnehmung am ersten Lagerschild“ statt „zweite Ausnehmung am zweiten Lagerschild“) und einen geänderten Rückbezug im Patentanspruch 11 („nach einem der Ansprüche 2 bis 10“ statt „nach einem der vorangegangenen Ansprüche“), inhaltlich identisch mit den ursprünglichen Patentansprüchen 2 bis 9 sowie 11 und 12.

7. Das Verfahren gemäß geltendem Patentanspruch 1 ist gegenüber dem vorliegenden Stand der Technik neu (§ 3 PatG) und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

7.1 Aus der Druckschrift US 6 515 384 B1 [D7], auf die der Zurückweisungsbeschluss des DPMA im Wesentlichen gestützt ist, gehen hinsichtlich des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag lediglich folgende Merkmale hervor (vergleiche insbesondere Figuren 11 bis 13):

- M1 Elektromotor (Titel; Spalte 1, Zeile 7: „motor/generator“) mit
- M2a Gehäuse (Spalte 2, Zeile 37: „A rotor 2 and a stator 5 are housed in the case 1“) und
- M3 Kühlanordnung (Titel: „coolant distribution“; Spalte 1, Zeile 6: „cooling mechanism“)
- M2b wobei das Gehäuse ein Mittelstück (Spalte 2, Zeilen 33 bis 36: „cylindrical member 1A“) umfasst, an dessen beiden axialen Endbereichen jeweils
- M2c_{teils} ein Lagerschild (Spalte 2, Zeilen 33 bis 36: „end plates 1B, 1C“) verbunden ist, welches jeweils
- M4 ein Lager (Spalte 2, Zeile 40: „bearings 3“) zur Lagerung der
- M5 Rotorwelle (Spalte 2, Zeile 38: „rotation shaft 9“) des Elektromotors aufnimmt (Spalte 2, Zeilen 38 bis 40), wobei
- M2d_{teils} an der dem Stator („stator 5“) zugewandten Seite eines ersten Öl-Mantels (Spalte 2, Zeilen 64, 65: „ring shaped oil jackets 10, 11 are mounted on both end faces of the stator 5“; Figur 11) Ausnehmungen (Spalte 2, Zeilen 66, 67: „Oil chambers 12, 13 ... are formed on an inner part of the oil jackets 10, 11“) vorgesehen sind,
- M6 wobei im Mittelstück 5 durchgehende als Kühlkanäle ausgebildete Ausnehmungen (Spalte 5, Zeilen 9, 10: „cooling passages 15 are partitioned into the passages 15A - 15L“) angeordnet sind, die jeweils in eine der Ausnehmungen (12) des ersten Öl-Mantels 10 einmünden (Spalte 5, Zeilen 11 bis 14: „since the passages ... are mutually connected with each other in the oil chambers 12, 13“),
- M2e_{teils} wobei an der dem Mittelstück 5 zugewandten Seite des zweiten Öl-Mantels 11 Ausnehmungen (Spalte 4, Zeilen 50 bis

52 „oil chambers ... 13“) vorgesehen sind, in welche alle Kühlkanäle 15A bis 15L einmünden.

Anders als in den Merkmale M2d sowie M2e angegeben, sind gemäß Druckschrift D7 die Ausnehmungen nicht in den Lagerschilden ausgebildet, sondern als Ölkammern („oil chambers“) in separaten Öl-Mänteln („oil jackets“).

Aufgrund der gemäß Druckschrift D7 vorgesehenen Ölkammern ist der dortigen Lehre nicht zu entnehmen, dass die Lagerschilde fluiddicht mit dem Mittelstück verbunden sind. Daher ist auch das Merkmal M2c aus der Druckschrift D7 nicht vollständig bekannt.

Der Fachmann entnimmt der Druckschrift D7 ferner, dass die beiden axialen Stirnseiten hinsichtlich der Ölkammern gleich ausgebildet sein sollen. Entweder ist an beiden Enden jeweils nur eine Ölkammer vorgesehen, wie in Figur 5 dargestellt, oder durch die Ölkammern ist ein Labyrinth gebildet, sodass an beiden Enden mehrere Ausnehmungen erforderlich sind (Fig. 10).

Daher ist aus keinem der Ausführungsbeispiele der Druckschrift D7 eine Ausgestaltung gemäß den Merkmalen M2d und M2e bekannt, wonach das erste Lagerschild zwei und das zweite Lagerschild eine Ausnehmung aufweist.

Somit ist der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 gegenüber dem aus der Druckschrift D7 bekannten Elektromotor neu.

7.2 Aus der Druckschrift EP 0 585 644 A1 [D1] ist ein flüssigkeitsgekühlter Elektromotor mit einem Gehäuse sowie einer Kühlanordnung bekannt, bei der sowohl im Mittelteil des Gehäuses als auch in den Lagerschilden Ausnehmungen für die Kühlflüssigkeit vorgesehen sind.

Im Einzelnen ist aus der Druckschrift D1 hinsichtlich des geltenden Patentanspruchs 1 Folgendes bekannt:

M1 Elektromotor (Spalte 1, Zeile 4; Spalte 3, Zeilen 35 bis 38, 47; Spalte 4, Zeilen 20 bis 24) mit

- M2a Gehäuse 3, 17, 19, 69, 71 (Figuren 1 bis 5) und
M3 Kühlanordnung (Bezeichnung; Spalte 1, Zeilen 35 bis 41)
M2b wobei das Gehäuse ein Mittelstück (Spalte 2, Zeile 15:
„zylindrischer Gehäusemantel 3“) umfasst, an dessen beiden
axialen Endbereichen (Spalte 2, Zeilen 15 bis 19: „an seinen
beiden Stirnflächen“) jeweils
M2c ein Lagerschild 17, 19; 69, 71 dicht verbunden ist (Spalte 2,
Zeilen 16 bis 19: „mit je einem ... Lagerschild 17, 19“; Spalte
2, Zeilen 39 bis 43: „A-seitigen Lagerschild 69 ... B-seitigen
Lagerschild 71“; Spalte 3, Zeilen 35 bis 41: „ist je ein
Dichtungsring 83, 85 zwischen den Kontaktflächen 79, 81 der
beiden Lagerschilde 69, 71 und den Stirnflächen 5, 7 des
Gehäusemantels 3 angeordnet“, Patentanspruch 9), welches
jeweils
M4 ein Lager 9, 11 zur Lagerung der
M5 Rotorwelle 13 des Elektromotors aufnimmt (Spalte 2, Zeilen
15 bis 19)
wobei
M2d_{teils} an der dem Mittelstück 3 zugewandten Seite des ersten
Lagerschildes 71 fünf Ausnehmungen 49, 53, 57, 63, 67
vorgesehen sind (Figur 2),
M6 wobei im Mittelstück 3 durchgehende als Kühlkanäle
ausgebildete Ausnehmungen 27, 29, 30, 31, 33, 35, 37, 39
angeordnet sind (Figur 4), die jeweils in eine der
Ausnehmungen 49, 53, 57, 63, 67 des ersten Lagerschildes
71 einmünden (Figur 5),
M2e_{teils} wobei an der dem Mittelstück 3 zugewandten Seite des
zweiten Lagerschildes 69 vier Ausnehmungen 47, 51, 55, 59
vorgesehen sind, in welche alle Kühlkanäle 27, 29, 30, 31, 33,
35, 37, 39 einmünden (Figur 3).

Da die Angabe „mäanderförmig“ in der Druckschrift D1 (Spalte 2, Zeile 35; Spalte 5, Zeile 26) implizit bedeutet, dass sowohl im ersten Lagerschild mehr als zwei Ausnehmungen als auch im zweiten Lagerschild mehr als eine Ausnehmung vorhanden sind, da ansonsten kein mäanderförmiger mehrfacher Wechsel der

Strömungsrichtung im Gehäusemantel möglich ist, sind die Merkmale M2d sowie M2e nicht in ihrer Gänze aus der Druckschrift D1 bekannt.

Somit ist der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 gegenüber dem aus der Druckschrift D1 bekannten Elektromotor neu.

7.3 Ausgehend von der Druckschrift D1 gelangt der Fachmann auch nicht in naheliegender Weise zur Erfindung.

Während der Fachmann der Druckschrift D1 die Lehre entnimmt, eine schnelle und wirkungsvolle Wärmeabführung aus dem Gehäusemantel eines hochbelasteten Elektromotors (Spalte 1, Zeilen 32 bis 40) werde durch eine mäanderförmige Führung des Kühlmittels erreicht (Spalte 2, Zeilen 30 bis 38), soll gemäß Patentanspruch 1 der vorliegenden Anmeldung das Kühlmittel ohne eine mehrfache Umlenkung innerhalb kurzer Zeit durch den Gehäusemantel geleitet werden, womit ein gleichmäßiges Entwärmen und geringe mechanische Spannungen erreicht würden (Beschreibung vom 14. Dezember 2022, Seite 5, Zeilen 28 bis 34).

Auch die weiteren von der Prüfungsstelle genannten Druckschriften geben dem Fachmann keinen Anlass, entsprechend den Merkmalen M2d und M2e beim aus der Druckschrift D1 bekannten Elektromotor in einem Lagerschild genau zwei und in dem anderen Lagerschild genau eine Ausnehmung vorzusehen, sodass das Kühlmittel lediglich einmal umgelenkt wird.

In der Druckschrift US 5 616 973 A [D9] ist zwar ein Elektromotor 24 beschrieben (Spalte 3, Zeile 59 bis Spalte 4, Zeile 11), in dessen Gehäusemittelstück 12 durchgehende, als Kühlkanäle 81, 82 ausgebildete Ausnehmungen vorhanden sind (Figuren 1 bis 5).

Diese Kühlkanäle 81, 82 münden jeweils mit einem Ende in eine gemeinsame Ausnehmung („header passage“ 84) ein, die an einer axialen Stirnseite des Elektromotors ausgebildet ist (Figur 2; Spalte 5, Zeilen 44 bis 52).

Mit ihren jeweils anderen Enden münden die Kühlkanäle 81, 82 in zwei unterschiedlichen Orte („high and low pressure regions“) eines Kühlmittelreservoirs

45 an der anderen axialen Stirnseite des Elektromotors (Figur 1; Spalte 5, Zeilen 59 bis 64; Spalte 6, Zeilen 12 bis 24).

Anders als gemäß Patentanspruch 1 vorgesehen, sind die funktionell den Ausnehmungen in den Lagerschilden entsprechenden „header passage“ 84 und die „high and low pressure regions“ nicht in Lagerschilden ausgebildet.

Aufgrund der grundsätzlich unterschiedlichen Bauart der jeweiligen Gehäuse sowie der Kühlanordnungen des Elektromotors gemäß Druckschrift D1 einerseits und der Druckschrift D9 andererseits, hatte der Fachmann zur Überzeugung des Senats ohnehin keinen Anlass, allein den Aspekt einer einmaligen Umlenkung des Kühlmittels aus der Druckschrift D9 aufzugreifen und bei dem Elektromotor gemäß D1 anzuwenden.

Da die weiteren von der Prüfungsstelle ins Verfahren eingeführten Druckschriften dem Fachmann noch weniger Anhaltspunkte geben, von der Druckschrift D1 zum Gegenstand der Erfindung zu gelangen, gilt dieser als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend.

8. Da auch die übrigen Unterlagen die an sie zu stellenden Anforderungen erfüllen, war das nachgesuchte Patent – unter gleichzeitiger Aufhebung des angefochtenen Beschlusses – in der nunmehr beantragten Fassung 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 von einer beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwältin oder von einem beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, einzulegen (§ 102 Abs. 1, Abs. 5 Satz 1 PatG).

Kleinschmidt

Müller

Dorn

Matter