



# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 14/12

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
11. Januar 2016

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

### **betreffend die Patentanmeldung 102 30 728.8**

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 11. Januar 2016 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kleinschmidt, der Richterin Kirschneck sowie der Richter Dr.-Ing. Scholz und Dipl.-Ing. J. Müller

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Das Deutsche Patent- und Markenamt – Prüfungsstelle für Klasse H 02 P – hat die am 8. Juli 2002 eingereichte Anmeldung mit der in Anspruch genommenen Priorität der spanischen Patentanmeldung 200101620 vom 10. Juli 2001 durch Beschluss, verkündet am Ende einer Anhörung am 16. März 2011, zurückgewiesen. In der schriftlichen Begründung ist ausgeführt, der Gegenstand des Patentanspruchs beruhe gegenüber dem Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin vom 16. September 2011. Sie beantragt:

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 02 P des Deutschen Patent- und Markenamts vom 16. März 2011 aufzuheben und das nachgesuchte Patent aufgrund folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 4 gemäß Hauptantrag vom 20. Februar 2015,  
Beschreibung, Seiten 1 bis 8, sowie  
Figuren 1 bis 3, jeweils vom Anmeldetag 8. Juli 2002,

hilfsweise,

Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag überreicht in der mündlichen Verhandlung am 11. Januar 2016,  
übrige Unterlagen wie Hauptantrag.

Der geltende Anspruch 1 nach Hauptantrag lautet (mit einer eingefügten Gliederung):

1. Steuerschaltung für einen Kompressor-Einphaseninduktions-elektromotor, umfassend:
  - a) eine Hauptwicklung (10);
  - b) eine Hilfswicklung (11);
  - c) einen Permanentkondensator (12), in Serie geschaltet mit der Hilfswicklung (11);
  - d) einen Anlaufkondensator (15), parallel geschaltet zu dem Permanentkondensator (12); und
  - e) ein Anlaufrelais (13, 14),
    - e1) das gebildet ist aus einem stromstärkengesteuerten Relais,
    - e2) dessen Betätigungswicklung (13) in Serie geschaltet ist mit der Hauptwicklung (10)
    - e3) und dessen normal-offener Kontakt (14) dazu gedacht ist, den Anlaufkondensator (15) zu verbinden und zu trennen, dadurch gekennzeichnet,
  - f) dass ein Entladewiderstand (16) parallel zum Anlaufkondensator (15) gebildet ist, und
  - g) dass ein Thermistor (17) mit negativen Temperaturkoeffizienten in Serie angeordnet ist zu dem Anlaufkondensator (15) und dem Kontakt (14) des Anlaufrelais (13).

Der geltende Nebenansprüche 3 und 4 nach Hauptantrag lauten:

3. Einphasenelektromotor zur Verwendung in hermetischen Kompressoren, dadurch gekennzeichnet, dass er eine Steuerschaltung nach einem der vorhergehenden Ansprüche enthält.
4. Einphasenelektromotor zur Verwendung in einem Kühlaggregat, dadurch gekennzeichnet, dass er eine Steuerschaltung nach einem der vorhergehenden Ansprüche enthält.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag lautet (Änderungen gegenüber dem Hauptantrag *kursiv*):

1. *Einphasenelektromotor zur Verwendung in hermetischen Kompressoren mit einer Steuerschaltung für einen Kompressor-Einphaseninduktionselektromotor, umfassend:*
  - a) eine Hauptwicklung (10);
  - b) eine Hilfswicklung (11);
  - c) einen Permanentkondensator (12), in Serie geschaltet mit der Hilfswicklung (11);
  - d) einen Anlaufkondensator (15), parallel geschaltet zu dem Permanentkondensator (12); und
  - e) ein Anlaufrelais (13, 14),
    - e1) das gebildet ist aus einem stromstärkengesteuerten Relais,
    - e2) dessen Betätigungswicklung (13) in Serie geschaltet ist mit der Hauptwicklung (10),
    - e3\*) und dessen normal-offener Kontakt (14) dazu *ausgebildet* ist, den Anlaufkondensator (15) *bei einem durch die Betätigungswicklung (13) fließenden Verbindungsstrom (Ic) zu verbinden und bei einem Trennstrom (Id) unterhalb des Verbindungsstroms (Ic) zu trennen,*
  - f) *wobei* ein Entladewiderstand (16) parallel zum Anlaufkondensator (15) gebildet ist,
  - g) *wobei* ein Thermistor (17) mit negativen Temperaturkoeffizienten in Serie angeordnet ist zu dem Anlaufkondensator (15) und dem *normal-offenen* Kontakt (14) des Anlaufrelais (13),
    - g1) *als Schutz für den normal-offenen Kontakt (14) und den Anlaufkondensator (15) gegen Stromspitzen, die durch das Verbinden und das Trennen des Anlaufkondensators (15) generiert werden, und*
  - h) *wobei* der Permanentkondensator (12) *direkt zwischen einem ersten Anschlussstift (B1) und einem zweiten Anschlussstift (B2) verbunden ist, das Anlaufrelais (13, 14) direkt zwischen der Hauptwicklung (10) und dem zweiten Anschlussstift (B2) verbunden ist, und der normal-offene Kontakt (14) direkt zwi-*

*schen dem Thermistor mit negativen Temperaturkoeffizienten (17) und dem zweiten Anschlussstift (B2) verbunden ist.*

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die statthafte und auch sonst zulässige Beschwerde hat keinen Erfolg.

1. Die Anmeldung betrifft eine Steuerschaltung für einen Kompressor-Einphaseninduktionselektromotor. Die Anmeldung beschreibt zunächst Steuerschaltungen für Motoren, die im Hilfsphasenkreis einen permanent zugeschalteten Permanentkondensator und einen nur während des Anlaufs zugeschalteten Anlaufkondensator aufweisen. Die Figur 1 zeigt den als bekannt bezeichneten Stand der Technik, bei dem der Anlaufkondensator durch ein Relais geschaltet wird, dessen Erregerspule parallel zur Hilfswicklung liegt.

Als Ziel der Erfindung ist der Neuaufbau der Verdrahtung eines solchen Elektromotors angegeben, der ökonomischer als die bislang benutzten sei und gleichzeitig die Montage des Relais im Kompressor unterstütze (ursprüngliche Unterlagen, Seite 5, Absatz 2; Offenlegungsschrift, Absatz 0019).

Diese Aufgabe werde mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

2. Bei dieser Sachlage sieht der Senat als Fachmann einen Diplomingenieur oder Bachelor (FH) der Fachrichtung Elektrotechnik mit Erfahrung in der Entwicklung von Steuerschaltungen für Einphaseninduktionselektromotoren mit Kondensatorhilfswicklung.

**3. Einzelne Merkmale der Ansprüche bedürfen der Erläuterung:**

Der Anspruch 1 nach Hauptantrag ist auf eine Steuerschaltung für einen Kompressor-Einphasenelektromotor gerichtet, der Anspruch 1 nach Hilfsantrag auf einer Einphasenelektromotor zur Verwendung in hermetischen Kompressoren. In beiden Fällen ist damit ein Motor bzw. eine Steuerschaltung beansprucht, die für Kompressoren geeignet sein muss. Die Kompressoren selbst sind jedoch nicht beansprucht.

Im Anspruch 1 nach Hilfsantrag, Merkmal h, ist die direkte Verbindung einzelner Schaltungsteile beansprucht. Die Anmelderin erklärt, dass damit weitere Bauelemente zwischen den direkt verbundenen Schaltungsteilen ausgeschlossen sein sollen. Dieser Auslegung schließt sich der Senat an. Allerdings ist dadurch eine Zeitschaltung zur Strombegrenzung in der Hauptwicklung, wie sie beispielsweise in den Figuren der Druckschrift DE 38 20 267 A1 mit dem Zeitrelais 9 und dem Widerstand 5 gezeigt ist, – entgegen der Auffassung der Anmelderin – nicht ausgeschlossen. Es ist lediglich ausgeschlossen, dass sie ein Bauelement in den Verbindungen zwischen den genannten Schaltungsteilen hat. Eine Zeitschaltung mit Bauelementen in den Zuleitungen oder auf der anderen Seite der Hauptwicklung wäre dagegen möglich und vom Anspruch 1 umfasst.

**4. Der Gegenstand des Anspruchs 1 gilt als neu (§ 3 PatG).**

Der Senat sieht die aus der Druckschrift DE 38 20 267 A1 bekannte Steuerschaltung als nächstkommenden Stand der Technik an. Sie zeigt in den Figuren 1 und 2 die Schaltung eines Einphasenelektromotors mit einem Permanentkondensator 8 und einem Anlaufkondensator 7 im Hilfsphasenkreis. Der Anlaufkondensator 7 wird über ein Relais 6 zugeschaltet, dessen Kontakt 62 in Reihe mit dem Anlaufkondensator 7 und dessen Erregerwicklung 6 in Reihe mit der Hauptwicklung 3 liegt. Eine Beschaltung des Anlaufkondensators 7 ist dagegen weder dargestellt noch erwähnt. Mit den Worten des Anspruchs 1 ist damit bekannt: eine

1. Steuerschaltung für einen Einphaseninduktionselektromotor, umfassend:
  - a) eine Hauptwicklung 3;
  - b) eine Hilfswicklung 4;

- c) einen Permanentkondensator 8, in Serie geschaltet mit der Hilfswicklung 4;
- d) einen Anlaufkondensator 7, parallel geschaltet zu dem Permanentkondensator 8; und
- e) ein Anlaufrelais 6,
  - e1) das gebildet ist aus einem stromstärkengesteuerten Relais 6 (Spalte 3, Zeile 37),
  - e2) dessen Betätigungswicklung 61 in Serie geschaltet ist mit der Hauptwicklung 3
  - e3) und dessen normal-offener Kontakt 62 dazu gedacht ist, den Anlaufkondensator zu verbinden und zu trennen (Spalte 3, Zeilen 37 bis 46, 68; Spalte 4, Zeilen 1 bis 12).

Die beanspruchte Schaltung unterscheidet sich von der in der DE 38 20 267 A1 wiedergegebenen jedenfalls durch die Beschaltung des Anlaufkondensators gemäß kennzeichnendem Teil des Anspruchs 1.

Die Druckschrift GB 2 036 475 A zeigt eine ähnliche Schaltung, die für ein Kühlaggregat vorgesehen (Seite 1, Zeilen 20 bis 25) ist, mit Permanentkondensator 12 und Anlaufkondensator 9, bei der jedoch parallel zu dem Kontakt 10 des Relais 6 ein PTC-Widerstand, also ein Thermistor mit positivem Temperaturkoeffizienten angeordnet ist, während gemäß Merkmal g des Anspruchs 1 ein Thermistor mit negativem Temperaturkoeffizienten in Serie zum entsprechenden Relaiskontakt angeordnet sein soll.

Die Druckschrift US 4 066 937 A zeigt ebenfalls eine Steuerschaltung für einen Kompressor-Einphaseninduktionselektromotor eines Kühlaggregats (Spalte 1, Zeilen 9 bis 10). Die Figur 1 zeigt die Grundsaltung mit zwei Hilfswicklungen 12, 14 für unterschiedliche Geschwindigkeiten mit zugehörigen Anlaufkondensatoren 26, 30, denen jeweils Entladewiderstände 28, 32 parallelgeschaltet sind. Die nicht dargestellte Betätigungswicklung eines Relais ist dabei zu den Hilfswicklungen parallel geschaltet und dessen normal-geschlossener Kontakt 24 ist zwischen den beiden Anlaufkondensatoren 26, 30 einerseits und den beiden Hilfswicklungen 12, 14 andererseits angeordnet (Spalte 2, Zeilen 42 bis 44), während die An-

melderin beansprucht, die Betätigungswicklung in Serie zur Hauptwicklung zu schalten und einen normal-offener Kontakt einzusetzen.

**5.1** Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und ist deshalb nicht patentfähig (§ 1 Abs 1 i. V. m. § 4 PatG).

Ausgehend von der Steuerschaltung nach der Druckschrift DE 38 20 267 A1 stellt sich das Problem möglicher Kurzschlussströme beim Zuschalten des Anlaufkondensators 7 in der Praxis von selbst. Der Relaiskontakt 62 schließt nämlich erst dann, wenn der Strom in der Hauptwicklung 3 einen zur Betätigung des Relais 6 ausreichenden Wert erreicht. In dieser Zeit wird der Permanentkondensator 8 bereits teilgeladen. Eine eventuell vorhandene Restladung im Anlaufkondensator 7 hängt vom Abschaltzeitpunkt und den parasitären Entladewegen – es ist kein Entladewiderstand gezeigt – ab und kann sich sowohl nach Betrag als auch nach Vorzeichen von der am Permanentkondensator 8 anliegenden Spannung unterscheiden. Beim Schließen des Kontaktes 62 werden die beiden Kondensatoren direkt verbunden, also kurzgeschlossen. Dadurch kann ein erheblicher Ausgangsstrom fließen. Das Phänomen großer Ausgleichsströme bei kurzgeschlossenen Kondensatoren ist zwar in der Druckschrift DE 38 20 267 A1 nicht angesprochen, aber dem Fachmann geläufig. Spätestens bei der Inbetriebnahme der beschriebenen Schaltung wird der Fachmann mit dieser Tatsache konfrontiert. Die Begrenzung von Einschaltströmen durch NTC-Widerstände – ebenso wie die Begrenzung von Dauerströmen durch PTC-Widerstände – rechnet der Senat aus eigener Sachkenntnis dem Fachwissen zu (vgl. hierzu auch EP 0 395 589 B1, Fig 2, Spalte 5, Zeilen 56, 57, Spalte 6, Zeilen 15 bis 20, NTC-Widerstände 3 und PTC-Widerstände 10a; GB 2 292 847 A und GB 2 036 475 A, PTC-Widerstand 5), ebenso die Parallelschaltung eines Entladewiderstandes zum Kondensator 7.

Beide Maßnahmen wurden auch bereits in der Schaltung nach US 4,066,937, Figur 4 bei einem vergleichbaren Stand der Technik verwirklicht. Es bedurfte somit keiner erfinderischer Leistung, um zur Schaltung nach Anspruch 1 zu kommen.



Den von der Anmelderin vermuteten Unterschied in der Problemlage bei der Schaltung nach der Druckschrift US 4,066,937 kann der Senat nicht sehen. Dort tritt der kritische Kurzschlussstrom zwar – aufgrund des etwas anderen Schaltverhaltens des Relais 24 – erst beim Abschalten des Motors auf, aber ebenfalls beim damit zusammenhängenden Zuschalten des Anlaufkondensators 26 bzw. 30 zum Permanentkondensator 20 mit Restladung durch den Schaltkontakt 24a. Dieses Problem und seine Lösung sind dort ausführlich beschrieben (Spalte 3, Zeilen 43 bis 57; Spalte 5, Zeilen 5, 6 und 27 bis 50; Spalte 6, Zeilen 3 bis 7; Figuren 1, 4).

Die im Anspruch 1 genannte Verwendung der beanspruchten Steuerschaltung für einen Kompressor-Einphaseninduktionselektromotor stellt keinen nachvollziehbaren Unterschied gegenüber dem Stand der Technik dar:

Ein Kompressor-Einphaseninduktionselektromotor ist zwar in der Druckschrift DE 38 20 267 A1 nicht ausdrücklich erwähnt. Diese Schrift verweist nur allgemein auf eine Vielzahl von Anwendungsbereichen, beispielsweise bei Büro- oder Haushaltsmaschinen (Spalte 1, Zeilen 3 bis 5). Es deutet jedoch nichts darauf hin, dass diese Motoren und Steuerungen nicht für hermetische Kompressoren in Kühlaggregaten geeignet sein könnten. Die von der Anmelderin angeführte Baugröße kann jedenfalls kein Hinderungsgrund sein, denn der Einbauraum für einen Großteil der angeführten Büro- und Haushaltsmaschinen dürfte kleiner sein als der Einbauraum für einen Kühlkompressor. Außerdem umfasst die Druckschrift DE 38 20 267 A1 als Anwendungsfall auch Kühlschränke im Haushalt und in Büros, so dass die Schaltung und der Motor auch dafür geeignet sein muss. Auch der von der Anmelderin bei dem bekannten Motor nur vermutete schnelle Anlauf ist bei der anmeldungsgemäßen Schaltung in gleicher Weise verwirklicht. Der zuschaltbare Hilfskondensator dient nämlich auch anmeldungsgemäß der Drehmomenterhöhung (ursprüngliche Unterlagen Seite 1, Absatz 2; Offenlegungsschrift Absatz 0002) und damit einem schnelleren Anlauf. Schließlich gibt es auch keine Anhaltspunkte dafür, dass es bei der Anmeldung um die räumliche Vereinigung der Steuerschaltung mit dem Motor geht, oder dass die Anmeldung von einer im Stand der Technik verwirklichten getrennten Steuerschaltung ausgeht, wie von der Anmelderin anhand von zwei Fotografien in der Beschwerdebegründung und der Verhandlung vorgetragen. So zeigen jedenfalls die Figur 1, die den Stand der

Technik darstellen soll, und die Figuren 2 und 3, die die Erfindung zeigen sollen, diesbezüglich gleiche Anordnungen.

Deshalb ist der Anspruch 1 nach Hauptantrag, sowie der auf ihn rückbezogene Anspruch 2 nicht gewährbar.

**5.2** Der Gegenstände des Ansprüche 3 und 4 nach Hauptantrag beruhen ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und sind deshalb nicht patentfähig (§ 1 Abs. 1 i. V. m. § 4 PatG):

Die nebengeordneten Ansprüche 3 und 4 sind de facto lediglich auf die Verwendung der Steuerschaltung gemäß Anspruch 1 für einen Motor eines hermetischen Kompressors bzw. eines Kühlaggregats gerichtet.

Abgesehen davon, dass die Verwendung solcher Einphasenelektromotoren bei einem Kühlaggregat sowohl in der Druckschrift GB 2 036 475 A als auch in der Druckschrift US 4 066 937 ausdrücklich genannt sind, sind weder dem Wortlaut der Ansprüche noch anderen Teilen der Unterlagen Angaben zu entnehmen, die einen konkreten Zusammenhang mit der speziellen Verwendung in einem hermetischen Kompressor oder einem Kühlaggregat hätten. Somit liegen die beanspruchten Verwendungen ohnehin im freien Ermessen des Fachmanns.

Deshalb sind auch die Patentansprüche 3 und 4 nicht gewährbar.

**5.3** Auf ähnliche Weise käme der Fachmann auch von der Schaltung nach der Druckschrift GB 2 036 475 A, die die Anmelderin als geeigneteren Ausgangspunkt ansieht, ohne erfinderisches Zutun zu der anspruchsgemäßen Schaltung. Gemäß der Druckschrift GB 2 036 475 A dämpft zwar der zusätzliche PTC-Widerstand 11 die Probleme mit der Restladung, weil sich auch bei geöffnetem Relaiskontakt 10 die Ladungen des Permanentkondensators 12 und des Anlaufkondensators 9 angleichen können. Doch auch hier ist ein völliger Ladungsausgleich aufgrund der unterschiedlichen Strompfade nicht zu erwarten, so dass sich auch hier in der Praxis das Problem unerwünschter Ausgleichströme stellt, und die Lösung gemäß Anspruch 1 nahegelegt ist.

6. Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag ist unzulässig geändert, da er über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Unterlagen hinausgeht (§ 38 Satz 1 PatG).

Im Merkmal h des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag ist beansprucht, dass

der Permanentkondensator (12) direkt zwischen einem ersten Anschlussstift (B1) und einem zweiten Anschlussstift (B2) verbunden ist, das Anlaufrelais (13, 14) direkt zwischen der Hauptwicklung (10) und dem zweiten Anschlussstift (B2) verbunden ist, und der normal-offene Kontakt (14) direkt zwischen dem Thermistor mit negativen Temperaturkoeffizienten (17) und dem zweiten Anschlussstift (B2) verbunden ist.

Die direkte Verbindung soll sich nach Ansicht der Anmelderin aus der Figur 3 ergeben. Eine solche direkte Verbindung ist dort auch dargestellt. Nicht entnehmbar ist jedoch, dass damit ausdrücklich weitere Bauelemente ausgeschlossen sein sollen. Allein aus dem Fehlen eines Merkmals in einer Zeichnung einer Patentschrift bzw. hier einer Patentanmeldung kann ohne weitere Anhaltspunkte nicht geschlossen werden, dass es zur patent- bzw. erfindungsgemäßen Lehre gehört, dass dieses Merkmal nicht vorhanden ist (BGH Urteil vom 9. Dezember 2008 – X ZR 124/05, GRUR 2009, 390 – Lagerregal). Außer der Zeichnung aber enthalten die Anmeldeunterlagen keinen Hinweis darauf, dass es sich um direkte Verbindungen ohne weitere Bauelemente handeln soll. Demnach ist der Anspruch 1 nach Hilfsantrag hinsichtlich seines Ausschlusscharakters den ursprünglichen Unterlagen der Anmeldung nicht unmittelbar und eindeutig als zur Erfindung gehörend zu entnehmen.

7. Auch wenn das nicht offenbarte Merkmal gestrichen worden wäre, wäre der Anspruch 1 nach Hilfsantrag nicht patentfähig. Der mit dem Hilfsantrag 1 abweichend vom Anspruch 1 nach Hauptantrag beanspruchte Einphasenelektromotor ist gegenüber demjenigen gemäß Hauptantrag, abgesehen von der Verwendung in einem hermetischen Kompressor, ersichtlich unverändert. Die zugehörige Steuerschaltung unterscheidet sich – abgesehen von dem nicht offenbarten Merkmal – nur insoweit von derjenigen nach Hauptantrag, als in Merkmal e3 die Hysteresekarakteristik des Relais mit einem Verbindungsstrom  $I_c$  und einem (davon abweichenden) Trennstrom  $I_d$ , und in Merkmal g1 die Schutzwirkung des Ther-

mistors explizit beschrieben ist. Die Hysteresecharakteristik ist jedoch typisch für Relais, so dass der Fachmann diese mangels weiterer Angaben ohnehin als selbstverständlich zugrundelegt. Ein Relais ohne Schalthysterese wäre nämlich nur mit großem Aufwand als Spezialanfertigung realisierbar. Ebenso ist die Schutzwirkung für Thermistoren typisch. Die explizite Nennung dieser üblichen Wirkungen führt zu keiner anderen Beurteilung von Neuheit und erfinderischer Tätigkeit als beim Hauptantrag. Die Verwendung in hermetischen Kompressoren liegt, wie schon zum Anspruch 4 nach Hauptantrag ausgeführt, im freien Ermessen des Fachmanns.

Somit war die Beschwerde 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](http://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

Dr. Scholz

J. Müller

Hu