



# BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 28/07

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
18. März 2010

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 10 2004 029 364.3-54**

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 18. März 2010 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt sowie der Richter Baumgärtner, Dipl.-Phys. Dr. Müller und Dipl.-Ing. Veit

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 01 K des Deutschen Patent- und Markenamts vom 3. April 2007 aufgehoben und die Sache zur weiteren Prüfung auf der Basis der Patentansprüche 1 bis 7 gemäß dem in der mündlichen Verhandlung vom 18. März 2010 als 2. Hilfsantrag überreichten Hilfsantrag zurückverwiesen.

## **Gründe**

### **I**

Die Anmelderin hat am 17. Juni 2004 unter Inanspruchnahme der inneren Priorität der Voranmeldung 10 2004 004 318 vom 28. Januar 2004 ein Patent mit der Bezeichnung "Halogenlampe, insbesondere für das nahe Infrarot, und Verfahren zur Herstellung einer solchen" beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet. Die Offenlegung der Anmeldung erfolgte am 25. August 2005.

Im Prüfungsverfahren ist die Druckschrift

**D1 DE 100 41 564 A1**

in Betracht gezogen worden.

Die Prüfungsstelle für Klasse H 01 K des Deutschen Patent- und Markenamts hat die Anmeldung mit Beschluss vom 3. April 2007 zurückgewiesen. Der Zurückweisung lagen der am 22. März 2007 eingereichte Patentanspruch 1 und die ursprünglichen Patentansprüche 2 bis 12 zugrunde. Zur Begründung ist in dem Beschluss ausgeführt, dass der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nicht

neu sei, da alle darin aufgeführten Merkmale aus der Druckschrift **D1** bekannt seien.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin verfolgt ihre Patentanmeldung gemäß Hauptantrag auf der Grundlage des am 22. März 2007 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangenen Patentanspruchs 1 sowie der Ansprüche 2 bis 12 gemäß Offenlegungsschrift weiter.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet (Merkmalsgliederung hinzugefügt):

**M1** Halogenlampe zur Erzeugung von Strahlung mit einem wesentlichen Wirkanteil im Bereich des nahen Infrarot und hoher Leistung, mit

**M2** - einem Glaskörper (34),

**M3** - einem Glühfaden (36) und

**M4** - mindestens einem Anschlussbereich (30), der mindestens einen Glühfaden-Kontakt (31) und ein Ende des Glaskörpers (34), umfasst,

*dadurch gekennzeichnet,*

**M5** dass der Glaskörper (34) in einem gekühlten Bereich (32), in dem beim Betrieb der Halogenlampe (28) die Temperatur des Glases unterhalb einer kritischen Temperatur liegt, eine wesentlich reduzierte Transparenz für die emittierte Strahlung aufweist.

Der nebengeordnete Verfahrensanspruch 8 gemäß Hauptantrag lautet (Merkmalsgliederung hinzugefügt):

- N1** Verfahren zur Herstellung einer Halogenlampe nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
*dadurch gekennzeichnet,*
- N2** dass die Transparenz des Glases des Glaskörpers (34) der Halogenlampe (28) reduziert wird,
- N3** nachdem der Anschlussbereich (30) der Halogenlampe (28), insbesondere durch Quetschung eines Glaskörperendes, gebildet wurde.

Hilfsweise verfolgt die Anmelderin ihre Patentanmeldung auf der Grundlage der in der mündlichen Verhandlung eingereichten Patentansprüche 1 bis 7 gemäß dem 2. Hilfsantrag, der zum einzigen Hilfsantrag gemacht wurde, weiter.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag lautet (Merkmalsgliederung hinzugefügt):

- M1'** Halogenlampe, insbesondere zur Erzeugung von Strahlung mit einem wesentlichen Wirkanteil im Bereich des nahen Infrarot und hoher Leistung, mit
- M2'** - einem Glaskörper (34),
- M3'** - einem Glühfaden (36) und
- M4'** - mindestens einem Anschlussbereich (30), der mindestens einen Glühfaden-Kontakt (31) und ein Ende, insbesondere einen Quetschbereich, des Glaskörpers (34), umfasst,  
*dadurch gekennzeichnet,*
- M5'** dass der Glaskörper (34) nur in einem gekühlten Bereich (32), d. h. der an den Anschlussbereich (30) angrenzende, bis zum gewendelten Teil des Glühfadens (36) sich erstreckende, Abschnitt des Glaskörpers (28), eine wesent-

lich reduzierte Transparenz für die emittierte Strahlung aufweist,

**M6'** wozu der gekühlte Bereich (32) mit einer IR-Strahlungsanteile absorbierenden Beschichtung (33) versehen ist,

**M7'** die außen auf dem Glaskörper (34) aufliegt und

**M8'** die derart ausgebildet ist, dass die Temperatur im Betrieb mindestens 250°C beträgt.

Der nebengeordnete Verfahrensanspruch 4 gemäß Hilfsantrag lautet (Merkmalsgliederung hinzugefügt):

**N1'** Verfahren zur Herstellung einer Halogenlampe nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

*dadurch gekennzeichnet,*

**N2'** dass die Transparenz des Glases des Glaskörpers (34) der Halogenlampe (28) reduziert wird,

**N3'** nachdem der Anschlussbereich (30) der Halogenlampe (28), insbesondere durch Quetschung eines Glaskörperendes, gebildet wurde,

**N4'** wobei eine IR-Strahlung absorbierende Beschichtung (33) außen auf dem Glaskörper (34) aufgebracht wird.

Wegen der jeweiligen Unteransprüche wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Der Berichtersteller hat die Anmelderin mit E-Mail vom 23. Februar 2010 auf die weitere für die Beurteilung der Patentfähigkeit des Anmeldungsgegenstandes relevante Druckschrift

**D2** JP 59-130062 A (Abstract)

hingewiesen und ihr die vorläufige Meinung des Berichterstatters übermittelt.

Die Anmelderin beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 01 K des Deutschen Patent- und Markenamts vom 3. April 2007 aufzuheben und das Patent DE 10 2004 029 364 zu erteilen mit dem Patentanspruch 1, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 22. März 2007 sowie mit den Ansprüchen 2 bis 12 und mit der Beschreibung und der Zeichnung gemäß Offenlegungsschrift, hilfsweise das Patent zu erteilen mit den Patentansprüchen 1 bis 7 gemäß 2. Hilfsantrag, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 18. März 2010, der zum einzigen Hilfsantrag gemacht wird, im Übrigen mit anzupassenden Unterlagen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

## II

Die zulässige Beschwerde hat insoweit Erfolg, als sie zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zur Zurückverweisung an das Patentamt gemäß dem Hilfsantrag führt (§ 79 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 PatG).

1. Die Patentansprüche gemäß Haupt- und Hilfsantrag sind zulässig, denn sie sind in den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen als zur Erfindung gehörend offenbart.

Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag ist aus dem ursprünglichen Anspruch 1, unter Streichung des Wortes "insbesondere" bei der Zweckangabe im Merkmal **M1** und unter Streichung der fakultativen Angabe im Merkmal **M4**, wonach der Anschlussbereich der Halogenlampe ein Ende, insbesondere einen Quetschbereich, des Glaskörpers umfasst, hervorgegangen. Die Patentansprüche 2 bis 12 gemäß Hauptantrag entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 2 bis 12.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag gründet auf den ursprünglichen Ansprüchen 1, 4, 5 und 6 unter Streichung der im Hinblick darauf, dass die Unterschreitung der kritischen Temperatur gerade vermieden werden soll, widersprüchlichen Angabe "*in dem beim Betrieb der Halogenlampe (28) die Temperatur des Glases unterhalb einer kritischen Temperatur liegt*" im Kennzeichen des ursprünglichen Anspruchs 1, unter Aufnahme der Einschränkung im Merkmal **M5'** wonach der Glaskörper nur in einem gekühlten Bereich ... eine wesentlich reduzierte Transparenz für die emittierte Strahlung aufweist und unter Aufnahme der Angabe wonach die IR-Strahlungsanteile absorbierende Beschichtung derart ausgebildet ist, dass die Temperatur im Betrieb mindestens 250°C beträgt (Merkmal **M8'**). Die einschränkende Angabe ("*nur ...*") im Merkmal **M5'** im Patentanspruch 1 geht aus der Figur 2 (Auspufflack 33) i. V. m. der Beschreibung, Absätze [0031] bis [0033] in der mit den ursprünglichen Unterlagen übereinstimmenden Offenlegungsschrift der Patentanmeldung hervor. Das neu im Patentanspruch 1 aufgenommene Merkmal **M8'** leitet sich aus den Angaben in der ursprünglichen Beschreibung (vgl. Offenlegungsschrift, Absätze [0032] und [0033]) ab.

Der nebengeordnete Verfahrensanspruch 4 gemäß Hilfsantrag ist aus den ursprünglichen Verfahrensansprüchen 8 und 9 hervorgegangen. Die Patentansprüche 2, 3 und 5 bis 7 gemäß Hilfsantrag entsprechen in dieser Reihenfolge den ursprünglichen Ansprüchen 3, 7 und 10 bis 12.

2. Die Patentanmeldung betrifft eine Halogenlampe, insbesondere zur Erzeugung von Strahlung mit einem wesentlichen Wirkanteil im Bereich des nahen Infrarot und hoher Leistung, sowie ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Lampe (vgl. Offenlegungsschrift, Absatz [0001]).

Laut Beschreibungseinleitung sind dem Füllgas des Glaskolbens von Halogenlampen üblicherweise geringe Mengen eines Halogens, z. B. Jod oder Brom, zugesetzt. In einem Halogen-Kreisprozess verbinden sich diese Halogene mit dem von der Glühwendel verdampften Wolfram zu einem Halogenid, welches in der Nähe

der typisch über 500°C heißen Glühwendel wieder zerlegt wird, so dass sich das Wolfram wieder auf der Wendel niederschlägt. Durch diesen Kreisprozess verlängert sich die Lebensdauer der Halogenlampe gegenüber normalen Glühlampen wesentlich. Das Problem dabei ist, dass sich die Halogenide auf dem Glaskörper niederschlagen, wenn dieser nicht wenigstens eine kritische Temperatur von 250°C erreicht. Dadurch wird der Kreisprozess unterbrochen und der Glühfaden mit der Zeit immer dünner (sogenannter "Halogenfraß") bis er schließlich durchschmilzt. Dies ist besonders bei NIR (nahes Infrarot)-Bestrahlungsanlagen zur Materialbearbeitung ein Problem, da diese aufgrund der für ihren Einsatz erforderlichen hohen Leistungsdichten gekühlt werden müssen. Dadurch kann die Temperatur insbesondere in den Anschlussbereichen der Halogenlampe unter die kritische Temperatur von 250°C sinken, da diese aufgrund ihrer Empfindlichkeit gegen thermische Belastung besonders gut gekühlt werden müssen. In diesen Bereichen kommt es dann auch bevorzugt zum sogenannten "Halogenfraß" und als Folge davon zu einer Reduzierung der Lebensdauer der Halogenlampe (vgl. a. a. O., Absätze [0002] bis [0007]).

3. Der Patentanmeldung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Halogenlampe, insbesondere zur Erzeugung von Strahlung mit einem wesentlichen Wirkanteil im Bereich des nahen Infrarot und hoher Leistung, bei der der Halogenfraß in einem temperaturkritischen Bereich der Lampe reduziert wird, sowie ein Verfahren zur Herstellung einer derartigen Halogenlampe bereitzustellen (vgl. a. a. O., Absatz [0008]).

4. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist nicht mehr neu gegenüber der Druckschrift **D1**.

Aus der Druckschrift **D1** ist eine Halogenlampe zur Erzeugung von Strahlung mit einem wesentlichen Wirkanteil im Bereich des nahen Infrarot und hoher Leistung (Hochleistungs-Infrarotstrahler) bekannt (vgl. die Ansprüche 1 und 7 [Halogen-Dotierung] und die Figuren 5a und 5b mit Beschreibung, Absätze [0048], [0049] und

[0009]) [= Merkmal **M1**], mit einem Glaskörper aus Kieselglas, der zwei zu einem Zwillingsrohr verbundene Heizrohre 2a, 2b, welche von einem Kühlrohr 3 umgeben sind, umfasst (vgl. Figur 5a) [= Merkmal **M2**], einem Glühfaden (Heizleiter 4a, 4b aus Wolfram) [= Merkmal **M3**] und mindestens einem Anschlussbereich (vgl. Figur 5b und die Figur 1 mit Beschreibung, Absatz [0039]), der mindestens einen Glühfaden-Kontakt (Stromdurchführungen 5a, 5b mit Molybdänfolie 7a, 7b) und ein Ende des Glaskörpers, umfasst [= Merkmal **M4**]. Bei der aus der Druckschrift **D1** bekannten Halogenlampe (Infrarotstrahlerelement 1) wird das Kieselglas der Heizrohre 2a, 2b mit einem flüssiges Kühlmittel (Wasser), das durch das umgebende Kühlrohr 3 fließt, in seinem gesamten vom Kühlmittel umspülten Bereich gekühlt. Durch die Kühlung soll beim Betrieb der Halogenlampe (Infrarotstrahlerelement 1) die Temperatur des Kieselglases der Heizrohre 2a, 2b auf Werte unterhalb einer kritischen Temperatur, oberhalb der die Stabilität des Kieselglases gefährdet ist, abgesenkt werden (vgl. Spalte 2, Zeilen 19 bis 30). In dem Kühlrohr 3 ist zusätzlich ein metallischer Reflektor 8 angeordnet (vgl. Figur 5a), der die von den Heizleitern 4a, 4b emittierte Strahlung reflektiert. Da dieser Reflektor 8 bis zu 50 % des Umfangs der äußeren Wandung der gekühlten Heizrohre 2a, 2b umschließt (vgl. Anspruch 5), ist die Transparenz des Glaskörpers für die emittierte Strahlung im Bereich der gekühlten Heizrohre 2a, 2a wesentlich reduziert [= Merkmal **M5**].

Damit sind alle Merkmale der Halogenlampe nach Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag aus der Druckschrift **D1** bekannt.

Der Einwand der Anmelderin, dass bei der aus der Druckschrift **D1** bekannten Halogenlampe (Infrarotstrahlerelement 1) keine lediglich reduzierte Transparenz des Glaskörpers für die emittierte Strahlung gegeben sei, sondern der Glaskörper aufgrund des Reflektors für die emittierte Strahlung intransparent sei, greift nicht durch. Wie im Anspruch 5 der Druckschrift **D1** angegeben, umschließt der Reflektor maximal 50 % des Umfangs der äußeren Wandung des mindestens einen Heizrohres (vgl. bspw. die Figur 5a: Reflektor 8). Da wie bspw. in der Figur 5a ge-

zeigt, die zu einem Zwillingsrohr verbundenen Heizrohre 2a, 2b entlang ihres gesamten Umfangs von flüssigem Kühlmittel umspült werden, ist lediglich ein Teil (maximal 50 %) des Glaskörpers in dem gekühlten Bereich durch den Reflektor für die emittierte Strahlung intransparent. Damit ist die Transparenz des gesamten gekühlten Bereichs des Glaskörpers der Heizrohre 2a, 2b insgesamt betrachtet lediglich reduziert (maximal 50 %).

Mit dem nicht gewährbaren Patentanspruch 1 des Hauptantrages fallen aufgrund der Antragsbindung auch der nebengeordnete Verfahrensanspruch 8 sowie die abhängigen Ansprüche (vgl. BGH, GRUR 1983, 171 - Schneidhaspel), deren Merkmale im Übrigen ebenfalls keine patentfähige Erfindung begründen können.

5. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 und das Verfahren nach dem Patentanspruch 4 gemäß Hilfsantrag sind dagegen neu und beruhen unter Berücksichtigung des bisher im Verfahren befindlichen Standes der Technik auf einer erfindnerischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns, einem Diplom-Physiker mit Erfahrung in der Konstruktion von Speziallampen wie bspw. Halogenlampen für den industriellen Einsatz.

5.1. Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag in erster Linie durch die Einschränkung im Merkmal **M5'**, wonach der Glaskörper der Halogenlampe nur in einem gekühlten Bereich, d. h. der an den Anschlussbereich angrenzende, bis zum gewendelten Teil des Glühfadens sich erstreckende, Abschnitt des Glaskörpers, eine wesentlich reduzierte Transparenz für die emittierte Strahlung aufweisen soll, und durch die Aufnahme der weiteren Merkmale **M6'** bis **M8'**, wonach der gekühlte Bereich mit einer IR-Strahlungsanteile absorbierenden Beschichtung versehen ist, die außen auf dem Glaskörper aufliegt und die derart ausgebildet ist, dass die Temperatur im Betrieb mindestens 250°C beträgt. Durch diese Maßnahmen soll erreicht werden, dass die Temperatur des gekühlten Glaskörpers der Halogenlampe im Bereich des ungewendelten Teils des Wolfram-Glühfadens (Fig. 2: gekühlter Bereich 32)

so weit erhöht wird, dass der sogenannte Halogen-Kreisprozess in diesem Bereich nicht zum Erliegen kommt.

Die Maßnahme nach dem Merkmal **M5'** ist i. V. m. den Merkmalen **M6'** bis **M8'** aus keiner der im Verfahren befindlichen Druckschriften bekannt und wird dem Fachmann auch durch diese Druckschriften weder einzeln noch in Kombination miteinander nahegelegt.

Bei der Halogenlampe (Infrarotstrahlerelement 1) nach der Druckschrift **D1** ist zwischen den Wolframwendeln der Heizleiter 4a, 4b und den Stromdurchführungen 5a, 5b jeweils eine elektrische Verbindungsleitung 6a bis 6d angeordnet (vgl. Figur 5b), deren Durchmesser so bemessen ist, dass sich jede Verbindungsleitung 6a bis 6d bei Nominalstrom aufgrund ihres elektrischen Widerstandes auf eine Temperatur von 600 bis 800°C erwärmt (vgl. Beschreibung, Absatz [0049]). Dadurch wird auch der Glaskörper in dem an die Stromdurchführungen sich direkt anschließenden Bereich so erwärmt, dass der Halogen-Kreisprozess auch in diesem gewöhnlich kühleren Bereich aufrechterhalten bleibt. Durch diese Maßnahme ist bereits sichergestellt, dass der Halogen-Kreisprozess in diesem Bereich nicht zum Erliegen kommt. Es ist somit bei der bekannten Halogenlampe gar nicht notwendig den Glaskörper gemäß dem Merkmal **M5'** so auszubilden, dass er nur in dem an den Anschlussbereich (Stromdurchführungen 5a, 5b) angrenzenden, bis zum gewendelten Teil der Wolfram-Heizleiter 4a, 4b sich erstreckenden, Abschnitt eine wesentlich reduzierte Transparenz für die emittierte Strahlung aufweist. Dieser Bereich muss daher auch nicht mit einer IR-Strahlungsanteile absorbierenden Beschichtung versehen werden, die außen auf dem Glaskörper aufliegt, um die für die Aufrechterhaltung des Halogen-Kreisprozesses erforderliche Temperatur im Betrieb zu erreichen, wie in den Merkmalen **M6'** bis **M8'** angegeben. Die Merkmale **M5'** bis **M8'** des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag sind somit weder aus der Druckschrift **D1** bekannt noch dem Fachmann durch diese Druckschrift nahegelegt.

Bei der aus der Druckschrift **D2** bekannten Wolfram-Halogenlampe (tungsten halogen lamp) wird bei der Herstellung des Glaskörpers (bulb) Aluminiumoxid (aluminium oxide) oder Eisenoxid (iron oxide) zum Quarzglas (silica glass) zugemischt (vgl. "Abstract"). Durch diese Zusätze absorbiert der Glaskörper (bulb) die vom Glühfaden (filament) ausgesendete Infrarotstrahlung (infrared rays) und erreicht im Betrieb eine Temperatur oberhalb der für die Aufrechterhaltung des Halogen-Kreisprozesses (halogen cycle) erforderlichen minimalen Temperatur (minimum temperature). Dadurch wird die Schwarzfärbung (blackening) des Glaskörpers infolge der sich an der Glaswand (tube wall) abscheidenden Halogenide bei zu niedriger Temperatur des Glaskörpers und daraus folgender Unterbrechung des Halogen-Kreisprozesses verhindert. Bei der bekannten Wolfram-Halogenlampe (tungsten halogen lamp) ist es nicht vorgesehen, nur einen bestimmten Abschnitt des Glaskörpers mit einer reduzierten Transparenz auszustatten und mit einer IR-Strahlungsanteile absorbierenden Beschichtung zu versehen, wie dies insoweit in den Merkmalen **M5'** bis **M8'** des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag beansprucht wird. Für diese Maßnahmen findet sich in der Druckschrift **D2** auch keine Anregung für den Fachmann. Denn dort ist der gesamte Glaskörper (bulb) mit den Infrarotstrahlen absorbierenden Zusätzen versehen, damit im Betrieb die Temperatur der Glaswand (tube wall) im gesamten Bereich oberhalb der für die Aufrechterhaltung des Halogen-Kreisprozesses erforderlichen minimalen Temperatur liegt.

Da weder aus der Druckschrift **D1** noch der Druckschrift **D2** zu entnehmen ist, dass gemäß den Merkmalen **M5'** bis **M8'** des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag nur ein bestimmter gekühlter Bereich des Glaskörpers - nämlich der an den Anschlussbereich angrenzende, bis zum gewendelten Teil des Glühfadens sich erstreckende, Abschnitt - eine reduzierte Transparenz aufweisen und mit einer IR-Strahlungsanteile absorbierenden Beschichtung versehen sein soll, und sich auch keine Anregung für diese Maßnahmen dort findet, gelangt der Fachmann auch durch eine Zusammenschau dieser Druckschriften nicht zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag.

5.2. Entsprechendes gilt für den auf ein Verfahren zur Herstellung einer Halogenlampe nach einem der vorhergehenden Ansprüche gerichteten nebengeordneten Verfahrensanspruch 4 gemäß Hilfsantrag. Auch das in diesem Anspruch angegebene Verfahren erweist sich gegenüber dem aus den Druckschriften **D1** und **D2** bekannten Stand der Technik als patentfähig, denn aus keiner dieser Druckschriften ist ein Verfahren zur Herstellung einer Halogenlampe bekannt, bei dem gemäß den Merkmalen **N2'** bis **N4'** des beanspruchten Verfahrens die Transparenz des Glases des Glaskörpers der Halogenlampe reduziert wird, nachdem der Anschlussbereich der Halogenlampe gebildet wurde, und wobei eine IR-Strahlung absorbierende Beschichtung außen auf dem Glaskörper aufgebracht wird. Für eine Abfolge von solchen Verfahrensschritten zur Herstellung einer Halogenlampe findet sich auch keine Anregung in den Druckschriften **D1** und **D2**. Der Fachmann gelangt daher auch nicht durch eine Zusammenschau dieser Druckschriften zum Verfahren des Patentanspruchs 4 nach Hilfsantrag.

6. Mit dem bisher in Betracht gezogen Stand der Technik lässt sich somit eine Zurückweisung der Patentanmeldung gemäß dem Hilfsantrag nicht begründen.

Das Verfahren ist jedoch noch nicht zur Entscheidung reif und die Anmeldung mit den Patentansprüchen 1 bis 7 gemäß Hilfsantrag zur weiteren Prüfung an das Patentamt zurückzuverweisen.

§ 79 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 PatG bestimmt, dass das Patentgericht die angefochtene Entscheidung aufheben kann, ohne in der Sache selbst zu entscheiden, wenn das Patentamt noch nicht in der Sache selbst entschieden hat. Diese Voraussetzungen liegen vor, wenn die Mängel, die der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegen, beseitigt wurden, danach aber eine neue Sachprüfung erforderlich ist. Die Anmeldung kann an das Patentamt zurückverwiesen werden, wenn die Patentfähigkeit des nunmehr Beanspruchten wie im vorliegenden Fall noch nicht Gegenstand der Prüfung war (vgl. Busse PatG, 6. Aufl. § 79 Rdn. 64 und 65; Schulte PatG, 8. Aufl. § 79 Rdn. 21).

Das neu in den Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag aufgenommene einschränkende Merkmal **M5'**, wonach der Glaskörper der Halogenlampe nur in einem gekühlten Bereich, d. h. der an den Anschlussbereich angrenzende, bis zum gewendelten Teil des Glühfadens sich erstreckende, Abschnitt des Glaskörpers, eine wesentlich reduzierte Transparenz für die emittierte Strahlung aufweisen soll, war bisher nicht in den Patentansprüchen enthalten. Da die bisherige Recherche insofern lediglich als vorläufig anzusehen ist, lässt sich nicht ausschließen, dass bei einer Nachrecherche bezüglich des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag noch weiterer entscheidungserheblicher Stand der Technik ermittelt wird.

Dr. Winterfeldt

Baumgärtner

Dr. Müller

Veit

Pü