

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A)  Veröffentlichung im ABl.
- (B)  An Vorsitzende und Mitglieder
- (C)  An Vorsitzende
- (D)  Keine Verteilung

**ENTSCHEIDUNG**  
vom 4. Juli 2006

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0760/04 - 3.5.02

**Anmeldenummer:** 96900847.3

**Veröffentlichungsnummer:** 0807316

**IPC:** H01K 3/06

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Verfahren zur Herstellung einer elektrischen Glühlampe

**Patentinhaber:**

Patent-Treuhand-Gesellschaft für elektrische Glühlampen mbH

**Einsprechender:**

ZORN GmbH & Co. KG

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56

**Schlagwort:**

"Erfinderische Tätigkeit - verneint (Hauptantrag und Hilfsantrag) "

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0760/04 - 3.5.02

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.02  
vom 4. Juli 2006

**Beschwerdeführer:** ZORN GmbH & Co. KG  
(Einsprechender) Höllstrasse 11  
D-78333 Stockach (DE)

**Vertreter:** Ebbinghaus, Dieter  
c/o Patentanwälte  
von Füner, Nicolai  
v. Füner Ebbinghaus Finck Hano  
Postfach 95 01 60  
D-81517 München (DE)

**Beschwerdegegner:** Patent-Treuhand-Gesellschaft für elektrische  
(Patentinhaber) Glühlampen mbH  
Hellabrunner Strasse 1  
D-81543 München (DE)

**Vertreter:** Szynka, Dirk  
König Szynka Tilmann von Renesse  
Patentanwälte Partnerschaft  
Sollner Strasse 9  
D-81479 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 0807316 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 6. April 2004.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** W. J. L. Wheeler  
**Mitglieder:** M. Rognoni  
P. Mühlens

## Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung über die Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr. 0 807 316 in geändertem Umfang.

II. In der Beschwerdebegründung stützte sich die Beschwerdeführerin u. a. auf folgende Dokumente:

D1: GB-A-2 086 286

D5: US-A-2 247 268,

wobei das im internationalen Recherchenbericht genannte Dokument D5 im Einspruchsverfahren nicht berücksichtigt worden war.

Ferner behauptete die Beschwerdeführerin eine offenkundige Vorbenutzung des Verfahrens gemäß dem Streitpatent und legte eine eidesstattliche Versicherung mit Anhängen als Beweismittel vor.

III. Am 4. Juli 2006 fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt.

IV. Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen (Hauptantrag), oder das Patent auf der Grundlage des mit Schreiben vom 2. Juni 2006 eingereichten Hilfsantrages aufrechtzuerhalten.

V. Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag der Beschwerdegegnerin lautet wie folgt:

" Verfahren zur Herstellung einer elektrischen Glühlampe, wobei die Glühlampe folgende Merkmale aufweist:

- einen Lampenkolben (1), in dem mindestens eine Glühwendel (4) aus Wolfram angeordnet ist, deren Enden (4a, 4b) jeweils mit einer Stromzuführung (2, 3) verschweißt oder verlötet sind, wobei die Stromzuführungen (2, 3) aus einem Metall bestehen, das eine tiefere Schmelztemperatur als das Wolfram der Glühwendel (4) besitzt,
- dass [sic] die mindestens eine Glühwendel (4) ungewendelte Enden (4a, 4b) besitzt, die jeweils mit dem geschmolzenen und wiedererstarren Ende (2a, 3a) einer Stromzuführung (2, 3) verschweißt bzw. verlötet sind, wobei

das Herstellungsverfahren folgende Fertigungsschritte enthält:

- Bereitstellen zweier Stromzuführungsdrähte (2, 3), die aus einem Metall bestehen, das eine tiefere Schmelztemperatur als Wolfram besitzt, wobei jeweils ein Ende (2a, 3a) der Stromzuführungen (2, 3) hakenförmig gebogen ist,
- Bereitstellen einer Glühwendel (4) aus Wolfram mit ungewendelten Enden (4a, 4b),
- Ausrichten und Fixieren der Glühwendel (4) und der Stromzuführungsdrähte (2, 3), so dass sich die ungewendelten Glühwendelenden (4a, 4b) und die Stromzuführungen (2, 3) kreuzen, wobei die Glühwendel (4) mit ihren ungewendelten Enden (4a, 4b) in die hakenförmigen Stromzuführungsenden (2a, 3a) eingehakt oder eingehängt wird,

- Erhitzen der über die Glühwendelenden (4a, 4b) überstehenden Stromzuführungsenden (2a, 3a) mittels eines Lasers, so dass das aufgeschmolzene Metall der Stromzuführungen (2, 3) um die ungewendelten Glühwendelenden (4a, 4b) fließt, und anschließendes Erstarrenlassen der Metallschmelze."

Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag der Beschwerdegegnerin unterscheidet sich vom Anspruch 1 ihres Hauptantrages lediglich dadurch, dass die Stromzuführungen bzw. die Stromzuführungsdrähte aus Molybdän bestehen.

- VI. Die Argumente der Beschwerdeführerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Das Verfahren gemäß Anspruch 1 des Hauptantrages der Beschwerdegegnerin unterscheidet sich von dem aus D5 (Figur 4) hervorgehenden Verfahren lediglich durch das Erhitzen der über die Glühwendelenden überstehenden Stromzuführungsenden mittels eines Lasers.

Dokument D1 betreffe die Herstellung einer Glühlampe, die einen doppelt gewendelten Glühfaden mit gewendelten Enden aufweise. Zwar seien solche Glühlampen zur Verwendung bei höheren Spannungen bestimmt, während sich eine Glühlampe mit einfacher Wendel wie im vorliegenden Patent nur für geringe Spannungen eigne. Dies spiele jedoch in diesem Zusammenhang keine Rolle, denn beide Lampentypen folgten ähnlichen Bauprinzipien und würden auch von gleichen Herstellern gefertigt, so dass der "Fachmann" für beide zuständig sei. D1 lehre u. a., die Glühwendelenden und die Stromzuführungsenden bei der Herstellung zu kreuzen und die über die Glühwendelenden überstehenden freien Enden der Stromzuführungen mittels

einer elektrischen Impulsladung oder eines Lasers zu erhitzen und zu schmelzen, so dass die Metallschmelze die Glühwendel benetze und nach ihrem Erstarren den Wendeldraht mit den Stromzuführungsenden verbinde.

Wenn sich der Fachmann von D5 ausgehend als Aufgabe stelle, den Kontakt zwischen Stromzuführungen und Glühwendelenden zu verbessern, weil das Metall der Schmelze am Schweißpunkt das Glühwendelende nur unvollständig umschließe, werde er nach einer zusätzlichen Metallquelle suchen. Ohne erfinderisches Zutun könne er dann dem Dokument D1 die Anregung entnehmen, den Metallvorrat in dem über das Glühwendelende überstehenden Ende der Stromzuführungen zu nutzen und zur Verbesserung des Kontakts heranzuziehen. Den Hinweis, zum Aufschmelzen des Metalls einen Laser zu verwenden, erhalte der Fachmann aus dieser Druckschrift gleich mit. Zusammenfassend ergebe sich das beanspruchte Verfahren aus einer naheliegenden Anwendung der Lehre von D1 auf das aus D5 bekannte Verfahren.

Wie auch D1 belege, sei die Verwendung von Molybdän als Material für die Stromzuführungen einer Glühlampe gemäß dem Hilfsantrag der Beschwerdegegnerin durchaus üblich.

Somit beruhe weder das Verfahren gemäß Anspruch 1 des Hauptantrages noch das Verfahren nach Anspruch 1 des Hilfsantrages auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

VII. Die Argumente der Beschwerdegegnerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Dokument D5 weise darauf hin, dass eine mit den Stromzuführungen verschweißte Glühwendel an den Kontaktpunkten geschwächt sei, da die für den Schweißvorgang erforderlichen hohen Temperaturen die Kristallstruktur des Materials störten. Sollten beim normalen Betrieb der Glühlampe diese Kontaktstellen wieder stark erhitzt werden, könne es zu einem Bruch der Glühwendel kommen. D5 lehre im wesentlichen, die Kontaktstrecke zwischen der Glühwendel und den Stromzuführungen zu verlängern, um die Glühwendelenden vom lichtemittierenden Teil zu entfernen und somit eine Überhitzung der Schweißstellen zu vermeiden. Um dies zu erzielen, seien die in Figur 4 abgebildeten Glühwendelenden und Stromzuführungsenden gebogen und umeinander geschlungen worden. Es sei jedoch weder der Figur 4 noch der Beschreibung von D5 zu entnehmen, dass die Glühwendel in die hakenförmig gebogenen Enden der Stromzuführungen zwecks der Fixierung vor dem Schweißvorgang eingehängt oder eingehakt werde. Der entsprechende, im Anspruch 1 des geänderten Patents aufgeführte Fertigungsschritt sei daher aus D5 nicht bekannt.

Dokument D1 beziehe sich insbesondere auf die Herstellung von Glühlampen mit doppelt gewendelten Glühwendeln. Es sei ein wesentliches Merkmal dieses Verfahrens, dass das aufgeschmolzene Metall der Stromzuführungen durch die Kapillarwirkung der gewendelten Enden der Glühwendel in deren Windungen hineingezogen werde. Ferner sei das von D1 bevorzugte Schweißmittel eine Elektrode, während dieses Dokument den möglichen Einsatz eines Lasers nur am Rande erwähne. Da die Lehre von D1 mit dem Herstellungsverfahren gemäß D5 grundsätzlich nicht vereinbar sei, könne sich das

erfindungsgemäße Verfahren nicht aus der Kombination von D1 und D5 ergeben.

Im Anspruch 1 des Hilfsantrags sei das Material der Stromzuführungen auf Molybdän festgelegt, während in D5 die Stromzuführungen aus Nickel bestünden. D1 weise zwar auf die mögliche Verwendung von Molybdän, Nickel oder Eisen hin. Es sei aber dem vorliegenden Stand der Technik nicht zu entnehmen, warum der Fachmann im Rahmen des erfindungsgemäßen Verfahrens ausgerechnet Molybdän wählen solle, zumal dieses Metall in Verbindung mit Hartglas oder Quarz einzusetzen sei.

Zusammenfassend wiesen die Gegenstände der Ansprüche 1 des Haupt- und des Hilfsantrags eine erfinderische Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ auf.

Erst mit der Beschwerdebegründung habe die Beschwerdeführerin die offenkundige Vorbenutzung eines Verfahrens gemäß dem Streitpatent behauptet. Dieser Einwand sei aber nicht zu berücksichtigen, da er ohne Grund verspätet erhoben worden sei.

## **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.

### Hauptantrag der Beschwerdegegnerin

- 2.1 Das Dokument D5 bezieht sich u. a. auf ein Verfahren zur Herstellung einer Glühlampe, die folgende, im Anspruch 1 des Streitpatents aufgeführte Merkmale aufweist (siehe Figuren 2 und 4):



- einen Lampenkolben 1, in dem eine Glühwendel 8 aus Wolfram angeordnet ist, deren Enden 8' jeweils mit einer Stromzuführung 11, 12 verschweißt sind,
- wobei die Stromzuführungen 11, 12 aus einem Metall (Nickel) bestehen, das eine tiefere Schmelztemperatur als das Wolfram der Glühwendel besitzt, und
- wobei die Glühwendel 8 ungewendelte Enden 8' besitzt, die jeweils mit dem geschmolzenen und wiedererstarteten Ende 11', 12' einer Stromzuführung 11, 12 verschweißt sind.

Die Kammer stimmt mit der Beschwerdeführerin überein, dass unter den im Verfahren befindlichen Dokumenten D5 den nächstliegenden Stand der Technik darstellt. In der Tat hat die Beschwerdegegnerin nicht bestritten, dass zur Bewertung der erfinderischen Tätigkeit des beanspruchten Verfahrens von D5 ausgegangen werden kann.

2.2 Figur 4 von D5 (siehe Seite 2, linke Spalte, Zeile 65 bis rechte Spalte, Zeile 6) zeigt zwei Stromzuführungsdrähte 11, 12 aus Nickel, wobei jeweils ein Ende 11', 12' der Stromzuführungen hakenförmig gebogen ist. Eine Glühwendel 8 mit ungewendelten Enden 8' ist so ausgerichtet, dass sich ihre Enden und die Enden 11' und 12' der Stromzuführungen kreuzen. Das Verschweißen der ungewendelten Enden der Glühwendel mit den Stromzuführungen erfolgt durch eine Schweißelektrode, die ein Ende der Glühwendel gegen das Ende der entsprechenden Stromzuführung drückt und einen Stromimpuls abgibt. Aufgrund der unterschiedlichen Schmelztemperaturen von Wolfram und Nickel, dürfte beim

Schweißvorgang lediglich das Ende der Stromzuführung aufschmelzen und das aufgeschmolzene Metall zumindest teilweise um das Glühwendelende fließen, so dass das Glühwendelende unter dem Druck der Schweißelektrode in das Stromzuführungsende eingebettet wird.

2.3 Das aus D5 (siehe Figur 4) bekannte Herstellungsverfahren einer elektrischen Glühlampe umfasst daher folgende Fertigungsschritte gemäß Anspruch 1 des Streitpatents:

- Bereitstellen zweier Stromzuführungsdrähte 11, 12, die aus einem Metall (Nickel) bestehen, das eine tiefere Schmelztemperatur als Wolfram besitzt, wobei jeweils ein Ende 11', 12' der Stromzuführungen hakenförmig gebogen ist,
- Bereitstellen einer Glühwendel 8 aus Wolfram mit ungewendelten Enden 8',
- Ausrichten der Glühwendel und der Stromzuführungsdrähte 11, 12, so dass sich die ungewendelten Glühwendelenden 8' und die Stromzuführungen 11, 12 kreuzen,
- Erhitzen der Stromzuführungsenden 11', 12' so dass das Metall der Stromzuführungen 11, 12 zum Teil aufgeschmolzen wird
- Erstarrenlassen der Metallschmelze der Stromzuführungen 11, 12.

Ferner dürfte es dem Fachmann klar sein, dass beim Verschweißen der Glühwendelenden mit den

Stromzuführungsenden diese Teile zusammengehalten werden müssen, obwohl D5 von einer Fixierung der Stromzuführungsenden und der Glühwendelenden vor dem Schweißvorgang nicht spricht.

- 2.4 Nach der Beschwerdegegnerin impliziert aber die in Figur 4 gezeigte Führung der Glühwendelenden um die hakenförmigen Enden der Stromzuführungen nicht, dass die Glühwendel 8 zwecks Fixierung in die hakenförmig gebogenen Enden der Stromzuführungen eingehakt oder eingehängt wird. Der Figur 4 und der Beschreibung von D5 sei lediglich zu entnehmen, dass die ungewendelten Enden der Glühwendel die geraden und die gebogenen Teile der Stromzuführungsenden teilweise umschlingen, um die Schweißpunkte vom gewendelten Teil der Glühwendel zu entfernen und die Kontaktstrecke zwischen den Glühwendelenden und den Stromzuführungen zu verlängern.
- 2.5 Die Kammer stimmt mit der Beschwerdegegnerin überein, dass aus D5 nicht hervorgeht, ob die in Figur 4 dargestellte Führung der Glühwendelenden vor dem Schweißvorgang eine ausreichende Fixierung der Glühwendel an den Stromzuführungsdrähten gewährleisten kann.

D5 (Seite 1, linke Spalte, Zeilen 19 bis 27) liegt die Erkenntnis zugrunde, dass ein Versagen der Glühwendel beim normalen Betrieb oft auf eine Störung der Kristallstruktur zurückzuführen ist, welche durch die hohen Temperaturen der Schweißstellen verursacht wird, wenn die Glühwendelenden mittels einer Schweißelektrode mit den Stromzuführungsenden verbunden werden. In D5 geht es folglich darum, einem frühzeitigen Versagen der Glühlampe vorzubeugen, indem beim normalen Betrieb die

Schweißstellen der Glühwendel nicht überhitzt werden (D5, Seite 1, linke Spalte, Zeilen 28 bis 35). Wie von der Beschwerdegegnerin hervorgehoben, besteht die in D5 vorgeschlagene Lösung darin, die Glühwendelenden so um die Stromzuführungsenden zu legen und die Schweißstellen der Glühwendel so zu wählen, dass die Strecke zwischen einer Schweißstelle und dem Punkt, an dem die Glühwendel vom Umfang eines Stromzuführungsdrahtes abhebt, verlängert wird. Da die Kontaktstrecke zwischen einem Ende der Glühwendel und einem Stromzuführungsende zur Kühlung des Glühwendelendes und insbesondere der entsprechenden Schweißstelle dient, wird beim normalen Betrieb der Glühlampe die Temperatur an den Schweißstellen begrenzt.

Was die für den Schweißvorgang erforderliche Fixierung der Glühwendel anbelangt, könnte es in der Tat angenommen werden, dass das bekannte Verfahren den Einsatz unspezifischer Mittel zur Fixierung der zu schweißenden Teile voraussetzt, oder dass die Glühwendel und die Stromzuführungsdrähte schon durch den beim Schweißvorgang mittels einer Schweißelektrode ausgeübten Druck ausreichend fixiert werden.

3.1 Das Verfahren gemäß Anspruch 1 des Hauptantrages unterscheidet sich von dem aus D5 bekannten Herstellungsverfahren durch folgende Fertigungsschritte:

(a) Einhängen oder Einhaken der Glühwendel mit ihren ungewendelten Enden in die hakenförmigen Stromzuführungsenden,

(b) Erhitzen der über die Glühwendelenden überstehenden Stromzuführungsenden mittels eines Lasers, so dass

das aufgeschmolzene Metall der Stromzuführungen um die ungewendelten Glühwendelenden fließt.

Durch die o. g. Merkmale wird eine mechanische Belastung der Glühwendel vermieden, da sowohl bei der Fixierung der miteinander zu verschweißenden Teile als auch beim Schweißvorgang kein Druck ausgeübt wird. Ferner ermöglicht der Fertigungsschritt (b) ein Verschweißen der Glühwendel mit den Stromzuführungen ohne Überhitzung der Glühwendelenden.

3.2 Die Aufgabe des beanspruchten Verfahrens kann daher darin gesehen werden, die Glühwendel mit den Stromzuführungsenden so zu verbinden, dass keine Schwachstellen in der Glühwendel entstehen.

4.1 D1 (Seite 1, Zeilen 3 bis 8) bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung einer Hartlötverbindung zwischen einer Wolframdrahtwendel und einer Molybdänzuleitung, welche ein Verspröden der Glühwendel einer Glühlampe verhindert. Nach D1 (Seite 1, Zeilen 77 bis 86) darf Wolfram beim Verbinden der Glühwendel mit den Stromzuführungen nicht so erhitzt werden, dass schädliches Kristallwachstum möglich wird, und dass die sich daraus ergebende Versprödung eintritt, da die Befestigungspunkte der Glühwendel Stellen hoher Spannung sind.

Die Lehre von D1 besteht im wesentlichen darin, eine Hartlötverbindung zwischen einem Glühwendelende und einer Stromzuführung zu schaffen, wobei die überstehenden Stromzuführungsenden mittels eines Energieimpulses erhitzt und aufgeschmolzen werden, so dass die Metallschmelze die Glühwendelenden benetzt und

- nach dem Erstarren mit den Stromzuführungsenden verbindet. Auf Seite 1, Zeilen 112 bis 118, weist D1 darauf hin, dass der Energieimpuls auf verschiedene Weise erfolgen kann. Obwohl eine Impulsentladung bevorzugt wird, werden auch andere Energiequellen wie z. B. ein Laser vorgesehen.
- 4.2 Nach der Beschwerdegegnerin zielt das in D1 offenbarte Schweißverfahren auf die Herstellung von Glühlampen, die eine Glühwendel mit gewendelten Enden aufweisen, da ein wesentliches Merkmal dieses Verfahrens die Kapillarwirkung der gewendelten Glühwendelenden ist, die das aufgeschmolzene Molybdän der Stromzuführungsenden in die Windungen des Glühwendelendes hineinzieht.
- 4.3 Obwohl sich D1 insbesondere mit der Herstellung von Glühlampen mit Doppelwendeln befasst, geht die dem Dokument D1 zugrunde liegende Lehre über die beschriebene Anwendung hinaus und betrifft ein Hartlötverfahren zwischen einer Stromzuführung mit niedrigerer Schmelztemperatur und einer Glühwendel mit höherer Schmelztemperatur, welches eine Überhitzung der Glühwendel vermeidet (vgl. D1, Seite 1, Zeilen 71 bis 118). Die Kapillarwirkung der gewendelten Enden einer Doppelwendel mag zwar aufgeschmolzenes Metall in die Windungen der Glühwendel hineinziehen und somit zu einer besonders stabilen Verbindung führen. Dieser Aspekt der offenbarten Anwendung kann aber den Fachmann nicht davon abhalten, ein an sich vorteilhaftes Hartlötverfahren auch auf die Herstellung von Glühlampen zu übertragen, die ungewendelte Enden aufweisen. Angesichts der erheblichen Fortschritte in der Lasertechnik seit dem Veröffentlichungsjahr von D1 (1982) ist ferner davon auszugehen, dass der Fachmann vor dem Prioritätstag des

Streitpatents (31. Januar 1995) auch dem in D1 enthaltenen Hinweis auf einen Laser als mögliche Energiequelle seine Aufmerksamkeit geschenkt hätte. Die Kammer ist somit der Auffassung, dass D1 den o. g. Fertigungsschritt (b) (siehe vorstehenden Punkt 3.1) nahelegt.

4.4 Was den o. g. Fertigungsschritt (a) angeht, mag zwar dem Dokument D5 nicht zu entnehmen sein, dass die Fixierung der Glühwendel und der Stromzuführungsdrähte durch Einhängen oder Einhaken der Glühwendelenden in die hakenförmig gebogenen Enden der Stromzuführungen erfolgt. Es liegt aber für den Fachmann nahe, dass die in Figur 4 von D5 abgebildete Ausgestaltung der Stromzuführungen auch diesen Zweck erfüllen kann. Der Fachmann würde auch ohne weiteres erkennen, dass die Fixierung der Glühwendel durch Einhängen in die hakenförmig gebogenen Enden der Stromzuführung gemäß dem o. g. Fertigungsschritt (a) besonders schonend für die Glühwendel ist, da diese Art der Fixierung die zu verbindenden Teile mechanisch kaum belastet. Sollte es dabei erforderlich sein, die Biegung und Ausrichtung der Stromzuführungsenden, wie sie in Figur 4 dargestellt ist, zu ändern, um eine sicherere Fixierung der Glühwendel während des Schweißvorgangs zu gewährleisten, so wäre dies dem Fachmann auf Grund seiner Kenntnisse ohne erfinderische Tätigkeit möglich.

4.5 Die Kammer kommt daher zu dem Schluss, dass es für den von D5 ausgehenden Fachmann, der sich mit der Aufgabe befasst, die mit dem bekannten Verfahren einhergehende mechanische Beanspruchung der Glühwendel zu reduzieren, naheliegend wäre, die aus dem Dokument D1 hervorgehende

Lehre heranzuziehen und somit zu einem Verfahren zu gelangen, die unter den Wortlaut des Anspruchs 1 fällt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag der Beschwerdegegnerin weist daher keine erfinderische Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ auf.

Hilfsantrag der Beschwerdegegnerin

- 5.1 Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag der Beschwerdegegnerin unterscheidet sich vom Anspruch 1 des Hauptantrages nur dadurch, dass das Material der Stromzuführungen aus Molybdän besteht.
- 5.2 Die in D1 (Seite 1, Zeilen 119 bis 123) beschriebene Halogen-Glühlampe umfasst Stromzuführungen aus Molybdän. D1 (Seite 3, Zeilen 128 bis Seite 4, Zeile 6) weist ferner darauf hin, dass Molybdän als Material für die Stromzuführungen eine gute Wahl ist, weil es direkt an Hartglas oder Quarz dichtend angeschlossen werden kann und für die Verwendung bei Lampen refraktär genug ist. D1 würde daher dem Fachmann, der das in D5 beschriebene Verfahren zur Herstellung einer Halogen-Glühlampe verwenden möchte, nahe legen, als Material für die Stromzuführungen Molybdän zu wählen.
- 5.3 Da sich im übrigen auch das Verfahren gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags aus einer naheliegenden Kombination der Lehren von D1 und D5 ergibt, weist der Gegenstand dieses Anspruchs keine erfinderische Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ auf.
6. Dem Antrag der Beschwerdeführerin auf Widerruf des Patents wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit im



Hinblick auf die Kombination von D1 und D5 war somit stattzugeben.

Unter diesen Umständen braucht der von der Beschwerdeführerin erhobene Einwand der offenkundigen Vorbenutzung nicht berücksichtigt zu werden.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

U. Bultmann

W. J. L. Wheeler