



# BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 2/05

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
17. November 2005

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 198 61 322.9-54

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 17. November 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt sowie der Richter Engels, Dipl.-Phys. Dr. Maksymiw und Dipl.-Phys. Dr. Morawek

beschlossen:

Die Beschwerde bezüglich der allein noch anhängigen Teilanmeldung 198 61 322 wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die Patentanmeldung 198 61 322.9-54 mit der Bezeichnung „Scheinwerfer für Kraftfahrzeuge“ ist aus der Stammanmeldung P 198 57 079.1-33 mit dem Anmeldetag 10. Dezember 1998 durch Teilung im Beschwerdeverfahren hervorgegangen.

Die Prüfungsstelle für Klasse H 01 K hat mit Beschluss vom 15. Dezember 2002 aus den Gründen des Bescheids vom 19. März 2002 die Stammanmeldung wegen mangelnder Neuheit des Gegenstandes des Anspruchs 1 zurückgewiesen.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin. Nachdem die Anmelderin im Beschwerdeverfahren die Teilung erklärt hatte, nahm sie die Stammanmeldung zurück.

Die Anmelderin verfolgt die Teilanmeldung mit einem Hauptantrag und drei Hilfsanträgen - jeweils gestellt in der mündlichen Verhandlung vom 17. November 2005 - weiter.

Nach Hauptantrag lautet der geltende, in der mündlichen Verhandlung überreichte Patentanspruch 1:

„Scheinwerfer für ein Kraftfahrzeug, mit einem Reflektor (5) und einer Glühlampe, welche mit einem Glaskolben (1), der mit einem Gas gefüllt ist und in dem eine Glühwendel (2) angeordnet ist, durch eine Öffnung (8) im Reflektor (5) in eine Kammer (7) ragt, die zwischen dem Reflektor (5) und einer den Scheinwerfer abdeckenden Scheibe (6) ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Glaskolben (1) der Glühlampe mindestens abschnittsweise mit einer teiltransparenten Beschichtung (12) versehen ist.“

Nach Hilfsantrag I lautet der geltende, am 16. November 2005 eingereichte Patentanspruch 1:

„Scheinwerfer für ein Kraftfahrzeug, mit einem Reflektor (5) und einer Glühlampe, welche mit einem Glaskolben (1), durch eine Öffnung (8) im Reflektor (5) in eine Kammer (7) ragt, die zwischen dem Reflektor (5) und einer den Scheinwerfer abdeckenden klarglasfarbenen Scheibe (6) ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Glaskolben (1) der Glühlampe mindestens abschnittsweise mit einer teiltransparenten Beschichtung (12) versehen ist und dass die teiltransparente Beschichtung (12) des Glaskolbens (1) im ausgeschalteten Zustand der Glühlampe metallisch reflektierend und im eingeschalteten Zustand der Glühlampe Licht durchleuchtet ist.“

Nach Hilfsantrag II lautet der geltende, am 16. November 2005 eingereichte Patentanspruch 1:

„Scheinwerfer für ein Kraftfahrzeug, mit einem Reflektor (5) und einer Glühlampe, welche mit einem Glaskolben (1), der auf einem Lampensockel (3) angeordnet ist, durch eine Öffnung (8) im Reflektor (5) in eine Kammer (7) ragt, die zwischen dem Reflektor (5)

und einer den Scheinwerfer abdeckenden klarglasfarbenen Scheibe (6) ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Glaskolben (1) der Glühlampe mindestens abschnittsweise mit einer teiltransparenten Beschichtung (12) versehen ist, dass die teiltransparente Beschichtung (12) des Glaskolbens (1) im ausgeschalteten Zustand der Glühlampe metallisch reflektierend und im eingeschalteten Zustand der Glühlampe Licht durchleuchtet ist und dass der Glaskolben (1) in seinem dem Lampensockel (3) abgewandten Bereich mit der teiltransparenten Beschichtung versehen ist.“

Nach Hilfsantrag III lautet der Patentanspruch 1 wie im Hauptantrag unter Hinzunahme des Anspruchs 5 gemäß Hauptantrag.

Der in der mündlichen Verhandlung überreichte Anspruch 5 nach Hauptantrag lautet:

„Scheinwerfer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Beschichtung (12) des Glaskolbens (1) eine Dicke von 1 bis 1,5  $\mu\text{m}$  aufweist.“

Für den Wortlaut der übrigen Unteransprüche und wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

Im Verfahren ist neben der bereits im Prüfungsverfahren in Betracht gezogenen Entgegenhaltung

E1 DE-PS 825 557,

die dem Vertreter der Anmelderin in der mündlichen Verhandlung als Anlage 2 überreichte Gebrauchsmusterschrift DE 79 29 598 U1, die im Folgenden mit E5 bezeichnet wird.

In der mündlichen Verhandlung führt der Vertreter der Anmelderin aus, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 sowohl nach Hauptantrag als auch nach den Hilfsanträgen I bis III neu sei und aus dem Stand der Technik nicht nahe gelegt werde. Insbesondere sei es zwar bekannt, eine Beschichtung direkt auf einer Glühbirne aufzubringen, wie es etwa in E1 beschrieben sei. Ausgehend von einem modernen Scheinwerfer mit Klarglasoptik sei es aber nicht nahe liegend, einen dementsprechenden Reflektor mit einer Lampe für eine Straßenbahn aus den fünfziger Jahren zu kombinieren. Im Stand der Technik seien darüber hinaus aufwändige Maßnahmen wie Scheiben und Filter zur Problemlösung beschrieben, wohingegen bei der vorliegenden Erfindung die Lampe einfach beschichtet sei und sich die erfindungsgemäße Wirkung insgesamt im Zusammenspiel der Glühlampe mit dem Reflektor ergebe. Gemäß dem Hilfsantrag I werde durch die metallisch reflektierende Ausgestaltung der Lampe erreicht, dass sie sich im ausgeschalteten Zustand vom Reflektor nicht abhebt. Die Beschichtung in dem vom Lampensockel abgewandten Bereich gemäß Hilfsantrag II stelle sicher, dass kostengünstig hergestellt und eine zu Überschlagen führende Kontaktierung vermieden werden könne. Schließlich gebe es auf die verhältnismäßig große Dicke der Beschichtung gemäß Hilfsantrag III ebenfalls keinen Hinweis im Stand der Technik.

Der Vertreter der Anmelderin stellt den Antrag, das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

- 1) Hauptantrag: Patentansprüche 1 bis 6 nebst Beschreibung, überreicht in der mündlichen Verhandlung
- 2) Hilfsantrag I: Patentansprüche 1 bis 7 nebst Beschreibung, eingegangen am 16. November 2005

- 3) Hilfsantrag II: Patentansprüche 1 bis 6 nebst Beschreibung, eingegangen am 16. November 2005
- 4) Hilfsantrag III: Wie Hauptantrag unter Hinzunahme des Anspruchs 5 gemäß Hauptantrag.

## II.

Der Senat entscheidet über die Teilanmeldung, da die Patentanmelderin die Teilung im Beschwerdeverfahren vor dem BPatG erklärt hat und die Teilanmeldung insoweit mit der Beschwerde in der Beschwerdeinstanz angefallen ist (Schulte 7. Auflage Rn. 67 zu § 39 PatG; Busse 6. Auflage Rn. 20 zu § 39 und Rn. 22 zu § 79 PatG).

Die zulässige Beschwerde ist nicht begründet, denn der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist weder gemäß Hauptantrag, noch gemäß den Hilfsanträgen I bis III patentfähig.

- 1) Mit Gliederungspunkten versehen lautet der geltende Anspruch 1 nach dem

### Hauptantrag:

- M1** Scheinwerfer für ein Kraftfahrzeug,
  - M2** mit einem Reflektor (5)
  - M3** und einer Glühlampe, welche mit einem Glaskolben (1),
  - M3a** der mit einem Gas gefüllt ist und in dem eine Glühwendel (2) angeordnet ist,
  - M4** durch eine Öffnung (8) im Reflektor (5) in eine Kammer (7) ragt, die zwischen dem Reflektor (5) und einer den Scheinwerfer abdeckenden Scheibe (6) ausgebildet ist,
- dadurch gekennzeichnet,

- M5** dass der Glaskolben (1) der Glühlampe mindestens abschnittsweise mit einer teiltransparenten Beschichtung (12) versehen ist.

Hilfsantrag I:

- M1** Scheinwerfer für ein Kraftfahrzeug,  
**M2** mit einem Reflektor (5)  
**M3** und einer Glühlampe, welche mit einem Glaskolben (1)  
**M4** durch eine Öffnung (8) im Reflektor (5) in eine Kammer (7) ragt, die zwischen dem Reflektor (5) und einer den Scheinwerfer abdeckenden, klarglasfarbenen Scheibe (6) ausgebildet ist,

dadurch gekennzeichnet,

- M5** dass der Glaskolben (1) der Glühlampe mindestens abschnittsweise mit einer teiltransparenten Beschichtung (12) versehen ist und  
**M6** dass die teiltransparente Beschichtung (12) des Glaskolbens (1) im ausgeschalteten Zustand der Glühlampe metallisch reflektierend und im eingeschalteten Zustand der Glühlampe Licht durchleuchtet ist.

Hilfsantrag II:

- M1** Scheinwerfer für ein Kraftfahrzeug,  
**M2** mit einem Reflektor (5)  
**M3** und einer Glühlampe, welche mit einem Glaskolben (1),  
**M3b** der auf einem Lampensockel (3) angeordnet ist,  
**M4** durch eine Öffnung (8) im Reflektor (5) in eine Kammer (7) ragt, die zwischen dem Reflektor (5) und einer den Schein-

werfer abdeckenden, klarglasfarbenen Scheibe (6) ausgebildet ist,

dadurch gekennzeichnet,

**M5** dass der Glaskolben (1) der Glühlampe mindestens abschnittsweise mit einer teiltransparenten Beschichtung (12) versehen ist,

**M6** dass die teiltransparente Beschichtung (12) des Glaskolbens (1) im ausgeschalteten Zustand der Glühlampe metallisch reflektierend und im eingeschalteten Zustand der Glühlampe Licht durchleuchtet ist und dass

**M7** der Glaskolben (1) in seinem dem Lampensockel (3) abgewandten Bereich mit der teiltransparenten Beschichtung versehen ist.

#### Hilfsantrag III:

**M1** Scheinwerfer für ein Kraftfahrzeug,

**M2** mit einem Reflektor (5)

**M3** und einer Glühlampe, welche mit einem Glaskolben (1),

**M3a** der mit einem Gas gefüllt ist und in dem eine Glühwendel (2) angeordnet ist,

**M4** durch eine Öffnung (8) im Reflektor (5) in eine Kammer (7) ragt, die zwischen dem Reflektor (5) und einer den Scheinwerfer abdeckenden Scheibe (6) ausgebildet ist,

dadurch gekennzeichnet,

**M5** dass der Glaskolben (1) der Glühlampe mindestens abschnittsweise mit einer teiltransparenten Beschichtung (12) versehen ist,

**M5a** dass die Beschichtung (12) des Glaskolbens (1) eine Dicke von 1 bis 1,5  $\mu\text{m}$  aufweist.

2) Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Scheinwerfer zu schaffen, der in einem Zustand, in dem definierte Lichtquellen bzw. alle Lichtquellen nicht eingeschaltet sind, ein einheitliches farbliches Erscheinungsbild aufweist (S. 2 Abs. 4 der jeweiligen Beschreibung).

Als zuständiger Fachmann ist hier ein in der Entwicklung von Scheinwerfern für Kraftfahrzeuge tätiger Diplom-Physiker anzusehen.

3) Die Frage nach der ursprünglichen Offenbarung und der Neuheit kann unerörtert bleiben, denn der Gegenstand des jeweiligen Anspruchs 1 beruht nicht auf erfinderischer Tätigkeit, § 4 PatG.

#### Hauptantrag:

Nach Auffassung des Senats geht die Erfindung aus von einem Scheinwerfer für ein Kraftfahrzeug, wie er beispielsweise in der E5 als Signalleuchte für Fahrzeuge angegeben ist (M1). Ein solcher Scheinwerfer weist, wie aus den dortigen Figuren 1 und 2 i.V.m. der Beschreibung hervorgeht, einen Reflektor 10 (M2) und eine Glühlampe 12 auf, welche ersichtlich mit einem Glaskolben versehen ist (M3), der wie allgemein bekannt mit einem Schutzgas gefüllt ist und in dem eine Glühwendel 13 angeordnet ist (M3a). Mit diesem Glaskolben ragt die Glühlampe in Richtung der optischen Achse 15 durch eine Öffnung im Reflektor 10 in eine Kammer, die offensichtlich zwischen dem Reflektor 10 und der den Scheinwerfer abdeckenden Scheibe 30 ausgebildet ist (M4).

Dieser Stand der Technik zielt auch bereits in Richtung der der vorliegenden Teilanmeldung zugrundeliegenden Problemstellung, denn auf S. 3 Abs. 2 ist beschrieben, dass beim dortigen Scheinwerfer bei ausgeschalteter Signallampe die Signalfarbe nicht oder nur geringfügig wahrgenommen wird und andererseits bei eingeschalteter Glühlampe genügend Lichtstrahlen austreten, um das erforderliche Signallicht zu erzeugen. Diese Wirkung wird dabei mit Hilfe eines Drahtsie-

bes 31, 33 erzielt, das eine silberfarbene Oberfläche aufweist (S. 3 Abs. 2 Zn. 1 bis 6) und welches zwischen Glühlampe 12 und Abdeckscheibe 30 angeordnet ist.

Von diesem Stand der Technik unterscheidet sich der Scheinwerfer gemäß dem Anspruch 1 dadurch, dass anstelle des zusätzlichen Drahtsiebes der Glaskolben der Glühlampe mindestens abschnittsweise mit einer teiltransparenten Beschichtung versehen ist (M5).

Dieser Unterschied kann jedoch die Patentfähigkeit nicht begründen, da er sich für den Fachmann in nahe liegender Weise ergibt. Der Fachmann erkennt nämlich aufgrund seines Wissens und Könnens, dass der zusätzliche Einbau eines Drahtsiebes in einen Reflektor sowohl vom Standpunkt der Fertigung als auch der vorgegebenen Qualitätsstandards nachteilig ist und wird sich nach Möglichkeiten umsehen, wie er ohne ein zusätzliches Einbauteil bei abgeschalteter Lichtquelle ein einheitliches farbliches Erscheinungsbild des Scheinwerfers erreichen kann. Dabei wird er auf die E1 stoßen, denn dort ist das Problem der Tarnung der Rotlampe von Fahrtrichtungsanzeigern beschrieben, so dass die Färbung der Glühlampe bei von außen auffallendem Licht nicht erkennbar ist (S. 2 Zn. 14 bis 20 und 45 bis 50). Erreicht wird dieses Ziel auf einfache Weise, indem die Glühlampe, die aus einem roten oder farblosen mit Rotlack überzogenem Glaskörper bestehen kann, mit einem andersfarbigen, durchscheinenden Lack überzogen ist (S. 2 Zn. 37 bis 44 und Anspruch 1), der jedoch kein Hindernis für den Durchtritt der Strahlen der eingeschalteten Rotlampe bildet (S. 2 Zn. 21 bis 28). Dabei kann es ausreichend sein, nur einen Teil des Glaskörpers zu tarnen (S. 2 Zn. 65 bis 68). Insgesamt bedeutet dies nichts anderes, als dass der Fahrtrichtungsanzeiger bei ausgeschalteter Glühlampe ein einheitliches farbliches Erscheinungsbild aufweist, wenn der Glaskolben der Glühlampe mindestens abschnittsweise mit einer teiltransparenten Beschichtung versehen ist, wie es im Merkmal M5 angegeben ist. Aufgrund dieser einfachen und vorteilhaften Möglichkeit, die Glühlampe an ihre Umgebung anzupassen, wird der Fachmann eine solche beschichtete Glühlampe - ungeachtet des speziellen Anwendungsfalles in Straßenbahnwagen - auch zur Lösung seines

Problems einsetzen. Somit ergibt sich der Scheinwerfer gemäß dem Anspruch 1 in nahe liegender Weise.

Hilfsantrag I:

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag I unterscheidet sich vom Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag dadurch, dass im Oberbegriff das Merkmal M3a fehlt und im Merkmal 4 zusätzlich angegeben ist, dass die Scheibe (6) klarglasfarben ist. Außerdem ist ein zusätzliches kennzeichnendes Merkmal vorhanden, wonach die teiltransparente Beschichtung (12) des Glaskolbens (1) im ausgeschalteten Zustand der Glühlampe metallisch reflektierend und im eingeschalteten Zustand der Glühlampe Licht durchleuchtet ist (M6).

Diese Unterschiede können die Patentfähigkeit nicht begründen.

Das Weglassen des Merkmals M3a gegenüber dem Hauptantrag ändert nichts an dem im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Gegenstand, denn diese Angabe stellt kein wesentliches Merkmal des beanspruchten Scheinwerfers dar, da jede Glühlampe in der Regel einen Glaskolben besitzt, der mit Gas gefüllt ist und in dem eine Glühwendel angeordnet ist.

Aus der E5 (siehe S. 2, letzter Absatz) ist bekannt, die Abdeckscheibe 30 aus farblosem Kunststoff herzustellen. Da die Glühlampe 12 bei dem Scheinwerfer gemäß der E5 ebenfalls getarnt ist, ist für den Fachmann naheliegend, die Abdeckscheibe bei Bedarf auch als klarglasfarbene Scheibe auszubilden (114).

Schließlich kann auch das Merkmal M6 die Patentfähigkeit nicht tragen, denn der Fachmann wird zur Lösung seines Problems selbstverständlich anstreben, dass sich die Glühlampe im ausgeschalteten Zustand nicht von dem metallisch reflektierenden Reflektor abhebt, wonach ihm nichts anderes übrig bleibt, als für diesen Betriebszustand die Beschichtung der Glühlampe ebenfalls metallisch reflektie-

rend auszugestalten (siehe auch E5, Anspruch 4). Dass diese Beschichtung im eingeschalteten Zustand Licht durchlässig sein muss, ist selbstverständlich.

Hilfsantrag II:

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag II unterscheidet sich vom Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag I dadurch, dass im Oberbegriff das zusätzliche Merkmal M3b vorhanden ist, wonach der Glaskolben (1) der Glühlampe auf einem Lampensockel (3) angeordnet ist und dass im kennzeichnenden Teil zusätzlich das Merkmal vorhanden ist, wonach der Glaskolben (1) in seinem dem Lampensockel (3) abgewandten Bereich mit der teiltransparenten Beschichtung versehen ist (M7).

Diese Unterschiede können die Patentfähigkeit mangels erfinderischer Tätigkeit ebenfalls nicht begründen.

So besitzt jede Glühlampe funktionsnotwendig einen Lampensockel, mit dem sie in eine entsprechende Fassung zur Kontaktierung eingesetzt wird, wie es beispielsweise aus den Figuren in der E5 ersichtlich ist (M3b). Da außerdem lediglich der dem Betrachter zugewandte Teil des Glaskolbens zum optischen Erscheinungsbild des Scheinwerfers beiträgt, ist es allein schon aus Kostengründen und im Hinblick auf eine vereinfachte Fertigung zweckmäßig, nur diesen Teil mit einer Beschichtung zu versehen. Schließlich erkennt der Fachmann, dass es bei einem vollständigen Überzug mit einer metallisch reflektierenden Beschichtung im Sockelbereich zu elektrischen Überschlügen kommen könnte. Er kommt dann darauf, den Glaskolben lediglich in seinem dem Lampensockel abgewandten Bereich mit der teiltransparenten Beschichtung zu versehen, ohne erfinderisch tätig werden zu müssen (M7).

Somit ergibt sich in Verbindung mit den Ausführungen zum Hilfsantrag I auch nach Hilfsantrag II ein Scheinwerfer mit den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen in naheliegender Weise.

Hilfsantrag III:

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag III unterscheidet sich vom Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag durch das zusätzliche kennzeichnende Merkmal M5a, wonach die Beschichtung (12) des Glaskolbens (1) eine Dicke von 1 bis 1,5  $\mu\text{m}$  aufweist.

Dieser Unterschied kann die Patentfähigkeit ebenfalls nicht begründen.

So wird der Fachmann mit einem zumutbaren Aufwand herausfinden, wie er - je nach Material - die Schichtdicke wählen muss, damit die Beschichtung bei ausgeschalteter Lampe metallisch reflektierend erscheint und bei eingeschalteter Glühlampe genügend Licht durchlässt. Daran ändert auch der Einwand der Anmelderin nichts, wonach im Stand der Technik wesentlich dünnere Schichten verwendet würden. Denn in der Beschreibung hat die Anmelderin auf S. 3 im zweiten Absatz selbst angegeben, dass man unterschiedlichste Materialien für die Beschichtung verwenden und die Schichtdicke in weiten Grenzen, beispielsweise von weniger als 1 nm bis zu ca. 200  $\mu\text{m}$ , variieren kann. Es kommt nicht auf bestimmte Grenzen für die Schichtdicke an, so dass der Fachmann die Dicke je nach Bedarf festlegen wird.

Somit ergibt sich in Verbindung mit den Ausführungen zum Hauptantrag auch nach Hilfsantrag III ein Scheinwerfer mit den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen in naheliegender Weise.

4) Da über die gestellten Anträge jeweils nur insgesamt entschieden werden kann, fallen mit dem jeweiligen Patentanspruch 1 auch die rückbezogenen An-

sprüche. Im Übrigen wären auch die in den Unteransprüchen beschriebenen Gegenstände nicht patentfähig, da sich diese Anspruchsgegenstände nach Überzeugung des Senats für den Fachmann ebenfalls in naheliegender Weise ergeben.

Dr. Winterfeldt

Engels

Dr. Maksymiw

Dr. Morawek

Pr