



# BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 329/05

---

(AktENZEICHEN)

## BESCHLUSS

In dem Einspruchsverfahren

gegen

...

**betreffend das Patent DE 199 39 364 B4**

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 13. Oktober 2011 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Strößner sowie der Richter Lokys, Brandt und Metternich

beschlossen:

Das Patent wird aufrechterhalten.

## Gründe

### I

Das Patent DE 199 39 364 B4 (Streitpatent) wurde am 19. August 1999 beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet.

Die Prüfungsstelle für Klasse H 01 L des Deutschen Patent- und Markenamts hat unter Berücksichtigung des Standes der Technik gemäß dreier Druckschriften das Streitpatent mit Beschluss vom 9. August 2004 mit der Bezeichnung „Verfahren und Gießform zum Herstellen eines elektrooptischen Bauteils“ und mit neun Patentansprüchen (eingegangen am 9. März 2004) erteilt. Die Patenterteilung wurde am 3. Februar 2005 veröffentlicht.

Mit Schriftsatz (FAX) vom 29. April 2005 hat die I... AG in M... Einspruch erhoben und beantragt, das Streitpatent zu widerrufen.

Sie stützt sich auf die Dokumente aus dem Prüfungsverfahren und benennt weitere Druckschriften, so dass sich im Einspruchsverfahren als Stand der Technik folgende Druckschriften befinden:

- D1 DE 199 09 242 A1 (ältere Anmeldung),
- D2 JP 11-119 064 A,
- D3 US 5 960 141 (als nachveröffentlichte Übersetzung von D2),
- D4 DE 197 11 138 A1,
- D5 US 4 152 624,

D6 EP 0 592 746 A1,  
D7 US 5 094 518 und  
D8 WO 00/65394 A1,

wobei die Druckschriften D4 bis D6 bereits im Prüfungsverfahren genannt wurden.

Die Einsprechende führt in ihrem Einspruchsschriftsatz insbesondere aus, die Patentgegenstände gemäß den Patentansprüchen 1 und 5 seien gegenüber den Druckschriften D1 und D2/D3 i. V. m. üblichen fachmännischen Kenntnissen nicht neu. Die übrigen Druckschriften D4 bis D8 seien lediglich im Hinblick auf eventuelle neue Patentansprüche genannt worden.

Die Patentinhaberin tritt dem Einspruchsvorbringen mit ihrem Schriftsatz vom 2. September 2005 in allen Punkten entgegen und beantragt, das Patent im erteilten Umfang aufrechtzuerhalten.

Die Einsprechende hat mit ihrem Schriftsatz vom 10. April 2007 ihren Einspruch gegen das Streitpatent zurückgenommen.

Die Patentinhaberin teilte mit dem Schriftsatz vom 27. Juli 2007 dem Deutschen Patent- und Markenamt mit, dass das Streitpatent aufgrund eines „Co-Ownership Agreements“ von der bisherigen Patentinhaberin T... AG übertragen worden sei auf:

1. T... AG, A...straße in S..., Schweiz

und

2. I... AG in A... in M... in Deutschland.

Sie beantragte zugleich, die Umschreibung im Register des Deutschen Patent- und Markenamts durchzuführen.

Das Deutsche Patent- und Markenamt hat die Umschreibung des Streitpatents antragsgemäß im Patentregister vollzogen; die Umschreibung ist am 22. November 2007 veröffentlicht worden.

Der Verfahrenspatentanspruch 1 hat in der erteilten Fassung - nach Merkmalen a. bis j. gegliedert - folgenden Wortlaut:

- „1. Verfahren zum Herstellen eines elektrooptischen Bauteils,
- a. welches einen Formkörper aus einem formbaren Material aufweist,
  - b. wobei dieser Formkörper in einer verlorenen Form (1) durch Gießen ausgeformt wird,
  - c. die Gießform (1) eine Öffnung (2) zum Einführen eines Trägers eines elektrooptischen Wandlers aufweist, und
  - d. die Gießform (1) einen eine optische Öffnung (5) aufweisenden Ankopplungsbereich (3) für einen Kopplungspartner hat,
  - e. in welchen Ankopplungsbereich eine Verschlusseinrichtung (4) eingebracht wird,
- gekennzeichnet durch folgende Schritte:
- f. Einfüllen des formbaren lichtdurchlässigen Materials in die Gießform (1);
  - g. Einführen des Trägers durch die Gießöffnung (2) in die Gießform (1) und Ausrichten des Trägers relativ zu der Form (1) mittels zumindest einer Positioniereinrichtung;
  - h. Aushärten des formbaren Materials; und
  - i. Entfernen der Verschlusseinrichtung (4),
  - j. die an der Stelle der optischen Öffnung (5) eine polierte Oberfläche (11) aufweist.“

Der Gegenstandsanspruch 5 hat in der erteilten Fassung - nach Merkmalen a' bis i'. gegliedert - folgenden Wortlaut:

- „5. Gießform zum Herstellen eines elektrooptischen Bauteils,
- a'. welches einen Formkörper aus einem formbaren Material aufweist,
  - b'. wobei der Formkörper in einer verlorenen Form (1) durch Gießen ausgeformt wird,
  - c'. die Form (1) eine Gießöffnung (2) zum Einführen eines Trägers eines elektrooptischen Wandlers aufweist, und
  - d'. wobei die Form (1) einen Ankopplungsbereich (3) für einen Kopplungspartner hat, gekennzeichnet,
  - e'. durch eine Verschlusseinrichtung (4),
  - f'. die eine optische Öffnung (5) in dem Ankopplungsbereich (3) der Form (1)
  - g'. beim Gießen verschließt,
  - h'. die stempelförmig ausgebildet ist und
  - i'. die im Bereich der Öffnung (5) eine polierte Fläche (11) hat.“

## II

**Der Einspruch ist zulässig, aber in der Sache nicht begründet. Es liegen keine Gründe für den Widerruf des Streitpatents vor (§ 21 Abs. 1 PatG), so dass das Streitpatent in vollem Umfang aufrechtzuerhalten ist (§ 61 Abs. 1 Satz 1 PatG).**

## **1. Zuständigkeit des Bundespatentgerichts**

Das anhängige Einspruchsverfahren wurde gemäß § 147 Abs. 3, 1. Alternative PatG i. d. F. 1.1.2002 an das Bundespatentgericht abgegeben. Diese zeitlich bis zum 30.6.2006 begrenzte Verlagerung der Zuständigkeit hat der BGH als nicht verfassungswidrig beurteilt (BGH GRUR 2009, 184 - „Ventilsteuerung“ m. w. N.).

Demnach besteht eine vor dem 1.7.2006 begründete Zuständigkeit des Bundespatentgerichts für die Entscheidung über den Einspruch auch nach der Aufhebung des § 147 Abs. 3 PatG fort.

## **2. Zulässigkeit des Einspruchs**

Die Zulässigkeit des Einspruchs ist zwar nicht angegriffen worden, jedoch ist diese von Amts wegen zu prüfen, vgl. Schulte PatG, 8. Auflage § 59 Rdn. 56 und 160 bis 162.

Der form- und fristgerecht erhobene Einspruch ist zulässig, weil der Widerrufsgrund des § 21 PatG, insbesondere der mangelnden Neuheit angegeben ist (§ 59 Abs 1 Satz 3 PatG) und die Tatsachen, die den Einspruch rechtfertigen, im einzelnen angegeben sind (§ 59 Abs. 1 Satz 4 PatG), weil in der zugehörigen Begründung ein konkreter Bezug der einzelnen Merkmale a. bis j. des erteilten Patentanspruchs 1 zum Stand der Technik nach der Druckschrift D1 bzw. D2/D3 gebracht werden, um mangelnde Neuheit zu belegen.

Nachdem die Einsprechende den Einspruch zurückgenommen hat, war das Einspruchsverfahren von Amts wegen weiterzuführen (§ 61 Abs. 2 PatG); damit ist die Verfahrensbeteiligung der I... AG als Einsprechende beendet worden (vgl. Schulte, Patentgesetz mit EPÜ, 8. Aufl., § 61, Rdn. 28).

Mit dem Erwerb des Streitpatents durch die ehemalige Einsprechende hat sich das vorliegende Einspruchsverfahren nicht erledigt (vgl. BGH GRUR 1996, 42, 43 f. - Lichtfleck).

Die I... AG ist als weitere Patentinhaberin allerdings nicht (wieder) Verfahrensbeteiligte geworden. Die Übertragung eines Patents, gegen das Einspruch erhoben wurde, führt nicht zu einer automatischen Verfahrensbeteiligung des Erwerbers. Vielmehr ist § 265 Abs. 2 ZPO anzuwenden (vgl. BGH GRUR 2008, 87, Tz. 25 - 28 - Rechtsstellung des Einzelrechtsnachfolgers; Patentinhaberwechsel im Einspruchsverfahren). Eine Erklärung der I... AG, sie trete nunmehr auf Seiten der Patentinhaberin in dieses Einspruchsverfahren ein, ist bislang nicht erfolgt. Insbesondere enthält der auch namens der I... AG eingereichte Schriftsatz vom 27. Juli 2007 keine entsprechende Erklärung. Denn dieser Schriftsatz ist zum einen an das Deutsche Patent- und Markenamt und nicht an das für dieses Einspruchsverfahren zuständige Bundespatentgericht gerichtet worden; der Beitritt zum Einspruchsverfahren hätte jedoch als Verfahrenshandlung gegenüber dem erkennenden Senat erklärt werden müssen. Zum anderen enthält dieser Schriftsatz auch nichts anderes als einen Umschreibungsantrag und eine weitere Erfinderbenennung, zielt also ausschließlich auf Umschreibungen bzw. Eintragungen im Patentregister ab und kann auch deswegen nicht als Erklärung des Beitritts zum vorliegenden Verfahren angesehen werden.

### **3. Zulässigkeit der Patentansprüche**

Die erteilten selbständigen Ansprüche 1 und 5 gehen im Wesentlichen aus den ursprünglichen Patentansprüchen 1 und 5 durch die Aufnahme des im ursprünglichen Anspruch 7 offenbarten Zusatzmerkmals, dass „die Verschlusseinrichtung (4) ... im Bereich der Öffnung (5) eine polierte Fläche hat“ hervor, so dass die erteilten Patentansprüche 1 und 5 zulässig sind.

Die erteilten Unteransprüche 2 bis 4 sowie 6 bis 9 entsprechen inhaltlich den ursprünglichen Unteransprüchen 2 bis 4 sowie 6 und 8 bis 10.

Damit sind die erteilten Patentansprüche 1 bis 9 zulässig.

#### **4. Patentgegenstand**

Ausweislich der geltenden Beschreibungseinleitung betrifft das vorliegende Patent ein Verfahren und eine Gießform zum Herstellen eines elektrooptischen Bauteils mit einer Diode, *vgl. Streitpatent Abschnitt [0001] i. V. m. den Patentansprüchen 1 und 5.*

Entsprechende bekannte Herstellungsverfahren weisen folgende Schritte auf: Eingießen der Diode in einer verlorenen Form, wobei die verlorene Form das Gehäuse des elektrooptischen Bauteils bildet und das Gehäuse einen Ankopplungsbereich aufweist, um etwa einen Lichtwellenleiter anzuschließen. Vor dem Vergießen muss daher eine für ein optisches Fenster vorgesehene Öffnung in der verlorenen Form verschlossen werden. Das Verschließen erfolgt bei der bekannten Gießform durch einen angespritzten Verschlussstopfen, der über eine Sollbruchkante nach dem Vergießverfahren abgebrochen wird, *vgl. Streitpatent, Abschnitt [0002].*

Bei dem bekannten, angespritzten Verschlussstopfen liegt die das optische Fenster ausbildende Oberfläche innerhalb der Gießform und ist daher äußerst schwierig herzustellen. Die Folge sind elektrooptische Bauteile, die wegen der schlechten Qualität des optischen Fensters wegen der ungenauen Oberfläche des Gießharzes unbrauchbar sind, *vgl. Streitpatent, Abschnitt [0004].*

Daher liegt der vorliegenden Erfindung als technisches Problem die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und eine Vorrichtung (*Gießform*) zum Herstellen eines



elektrooptischen Bauteils zu schaffen, mit dem bzw. mit der die Herstellung praktisch ohne (...) Ausschuß durchführbar ist, wobei die Oberfläche eines optischen Fensters an dem elektrooptischen Bauteil möglichst genau und fehlerfrei ausgebildet sein soll, vgl. *Streitpatent, Abschnitt [0006]*.

Dieses Problem wird durch das Gießverfahren nach Patentanspruch 1 und durch die Gießform nach Patentanspruch 5 gelöst.

Dabei ist es bei beiden Lösungsvarianten gemäß dem erteilten Patentansprüchen 1 und 5 wesentlich, dass die Oberfläche der Verschlusseinrichtung bzw. des Verschlusstopfens zur formbaren Vergussmasse hin poliert ist.

Um Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die vorstehende Wiedergabe der erteilten Patentansprüche 1 und 5 gemäß Streitpatent verwiesen.

## **5. Patentfähigkeit**

Als zuständiger Fachmann ist bei der Beurteilung der Frage der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit der patentgemäßen Lösungen ein mit der Entwicklung von Verfahren zur Herstellung von elektrooptischen Bauteilen mit guter optischer Aus- oder Einkopplung von optischen Signalen betrauter Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit Fachhochschulabschluss zu definieren.

### **5.1. Patentfähigkeit des Verfahrens gemäß erteiltem Patentanspruch 1**

Der erteilte Patentanspruch 1 betrifft seinem Wortlaut nach ein:

- „1. Verfahren zum Herstellen eines elektrooptischen Bauteils,
- a. welches einen Formkörper aus einem formbaren Material aufweist,
  - b. wobei dieser Formkörper in einer verlorenen Form (1) durch Gießen ausgeformt wird,
  - c. die Gießform (1) eine Öffnung (2) zum Einführen eines Trägers eines elektrooptischen Wandlers aufweist, und
  - d. die Gießform (1) einen eine optische Öffnung (5) aufweisenden Ankopplungsbereich (3) für einen Kopplungspartner hat,
  - e. in welchen Ankopplungsbereich eine Verschlusseinrichtung (4) eingebracht wird,
- gekennzeichnet durch folgende Schritte:
- f. Einfüllen des formbaren lichtdurchlässigen Materials in die Gießform (1);
  - g. Einführen des Trägers durch die Gießöffnung (2) in die Gießform (1) und Ausrichten des Trägers relativ zu der Form (1) mittels zumindest einer Positioniereinrichtung;
  - h. Aushärten des formbaren Materials; und
  - i. Entfernen der Verschlusseinrichtung (4),
  - j. die an der Stelle der optischen Öffnung (5) eine polierte Oberfläche (11) aufweist.“

Die Druckschriften D1 bzw. D2/D3 betreffen Verfahren zum Herstellen von elektrooptischen Bauteilen, die die Merkmale i. bzw. insbesondere j. nicht aufweisen.

So ist in der nicht vorveröffentlichten Druckschrift D1 nirgends die Rede davon, dass die Oberfläche der angespritzten und später abzubrechenden Verschlusseinrichtung bzw. des Verschlussstopfens zur formbaren Vergussmasse hin poliert ist, vgl. dort insbesondere Spalte 3, Zn. 41 bis 53 - zu Merkmal j.

Darüber hinaus ist technisch das Polieren der Innenseite der angespritzten Verschlussvorrichtung an der vorgefertigten verlorenen Gießform (*Modulgehäuse 1*) nicht möglich.

In der Druckschrift D2/D3 gemäß den Figuren 11 bis 14 dient das formbare Material (*Vergußmasse silicone resin 110*) noch nicht einmal der Aus- oder Einkopplung der optischen Signale vom LED-Chip (*10*) zum „optischen Fenster“, weil diese Signale vom oder zum LED-Chip direkt zur Lichtleitfaser übertragen werden, *vgl. dort die Beschreibung zu den Figuren 1 bis 14.*

Damit ist das Streitpatent gegenüber den Druckschriften D1 und D2/D3 neu.

Als am nächsten kommender Stand der Technik ist die Druckschrift D8 anzusehen, weil die Figuren 6 bis 9 dieser Druckschrift Multimodul-Gehäuse betreffen, deren Koppelfläche (*F, der optischen Kopplung dienenden Funktionsfläche F*) zwar explizit benannt wird, jedoch eine Polierung dieser Oberfläche nicht erwähnt wird, *vgl. dort zugehöriger Beschreibung Seiten 8 bis 10.*

Diese Druckschrift offenbart sämtliche Merkmale a. bis i des Patentanspruchs 1, jedoch die Maßnahmen gemäß Merkmal j. werden nicht angesprochen, obwohl die entsprechenden Ankopplungsbereiche (*Koppel-Funktionsflächen F*) explizit benannt werden.

Daher vermag diese Druckschrift dem Fachmann keine Anregung dahin zu vermitteln, polierte Oberflächen der Verschlusseinrichtung bei der Herstellung von elektrooptischen Bauteilen zu vermitteln.

Die übrigen Druckschriften liegen von dem vorliegenden viel weiter ab als der vorstehend abgehandelte Stand der Technik.

Daher sind der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 und dessen Unteransprüche 2 bis 4 rechtsbeständig.

## **5.2. Patentfähigkeit des Verfahrens gemäß erteiltem Patentanspruch 5**

Die vorstehenden Ausführungen zum selbständigen Patentanspruch 1 gelten auch für die gleiche Lehre des Gegenstandsanspruchs 5 und dessen Unteransprüchen 6 bis 9.

Daher musste das Streitpatent in der erteilten Fassung aufrechterhalten werden.

6. Die Entscheidung konnte ohne mündliche Verhandlung getroffen werden. Auf den seitens der Einsprechenden nach § 59 Abs. 3 Satz 1 PatG gestellten Terminantrag kommt es nicht an, nachdem sie den Einspruch zurückgenommen hat und dadurch ihre Verfahrensbeteiligung insoweit beendet wurde. Seitens der - zum Zeitpunkt der Antragstellung noch alleinigen - Patentinhaberin ist ein Terminantrag nur hilfsweise gestellt worden, so dass auch deswegen die Durchführung einer mündlichen Verhandlung nicht angezeigt war. Im Übrigen waren auch keine tatsächlichen oder rechtlichen Fragen entscheidungserheblich, die der Erörterung in einer mündlichen Verhandlung bedurft hätten.

Dr. Strößner

Lokys

Brandt

Metternich

CI