

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 3. April 2014**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0363/09 - 3.4.01

**Anmeldenummer:** 97119325.5

**Veröffentlichungsnummer:** 843281

**IPC:** G06K19/14

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Vorrichtung zur Herstellung von Oberflächenstrukturen

**Patentinhaberin**

Giesecke & Devrient GmbH

**Einsprechende**

Bundesdruckerei GmbH

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 123(2)  
EPÜ 1973 Art. 56, 54, 83  
VOBK Art. 13(1)

**Schlagwort:**

Änderungen - unzulässige Erweiterung (nein)  
Spät eingereichtes Dokument - zugelassen (ja)  
Ausreichende Offenbarung - (ja)  
Neuheit - (ja)  
Erfinderische Tätigkeit - (ja)

**Zitierte Entscheidungen:**

**Orientierungssatz:**



**Beschwerdekammern**  
**Boards of Appeal**  
**Chambres de recours**

European Patent Office  
D-80298 MUNICH  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 89 2399-0  
Fax +49 (0) 89 2399-4465

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 0363/09 - 3.4.01**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.4.01**  
**vom 3. April 2014**

**Beschwerdeführerin:** Bundesdruckerei GmbH  
(Einsprechende) Oranienstr. 91  
10969 Berlin (DE)

**Vertreter:** Keil & Schaafhausen  
Patent- und Rechtsanwälte  
Friedrichstrasse 2-6  
60323 Frankfurt am Main (DE)

**Beschwerdegegnerin:** Giesecke & Devrient GmbH  
(Patentinhaberin) Prinzregentenstrasse 159  
81677 München (DE)

**Vertreter:** Klunker . Schmitt-Nilson . Hirsch  
Patentanwälte  
Destouchesstrasse 68  
80796 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 843281 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 18. November 2008.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** G. Assi  
**Mitglieder:** P. Fontenay  
C. Schmidt

## **Sachverhalt und Anträge**

I. Die Beschwerde der Einsprechenden (Beschwerdeführerin) richtet sich gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, das europäische Patent Nr. EP-B-0 843 281 in geänderter Form aufrecht zu erhalten. Die Entscheidung wurde am 18. November 2008 zur Post gegeben. Der Einspruch richtete sich gegen das erteilte Patent im gesamten Umfang und war auf die Gründe gemäß Artikel 100(a) (Neuheit und erfinderische Tätigkeit), 100(b) sowie 100(c) EPÜ 1973 gestützt.

II. Das im Einspruchsverfahren aufrechterhaltene Patent unterscheidet sich von der erteilten Fassung dadurch, dass der abhängige Anspruch 3 gestrichen wurde und die folgenden Ansprüche 4 bis 10 entsprechend unnummeriert wurden.

In der angefochtenen Entscheidung vertrat die Einspruchsabteilung die Auffassung, dass der Patentanspruch 1 keine unzulässige Erweiterung im Sinne des Artikels 123(2) EPÜ darstelle. Die Erfindung sei auch deutlich und vollständig offenbart, dass das Patent die Kriterien des Artikels 83 EPÜ erfülle. Darüber hinaus sei der beanspruchte Gegenstand neu und erfinderisch im Sinne des Artikels 56 EPÜ 1973.

III. Dagegen hat die Beschwerdeführerin mit Schreiben vom 19. Januar 2009 Beschwerde eingelegt. Sie beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des angegriffenen Patents sowie hilfsweise die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung.

Mit der Beschwerdebegründung vom 18. März 2009 wiederholte die Beschwerdeführerin ihre bereits erstinstanzlich vorgebrachte Auffassung, wonach die

Ansprüche 1 und 9 des Patents in der aufrechterhaltenen Fassung entgegen Artikel 123(2) EPÜ erweitert seien.

Darüber hinaus seien die Gegenstände der Ansprüche 1, 6 und 9 nicht neu (Artikel 54(1), (2) EPÜ 1973) gegenüber den Dokumenten DE-A-44 41 198 (D2), WO-A-96/15912 (D3) und EP-A-0 219 012 (D4), bzw. beruhten nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ 1973). Auf Dokument EP-A-169 326 (D5) wurde ebenfalls Bezug genommen.

Hinsichtlich der weiteren Druckschriften D6 bis D10 verwies die Beschwerdeführerin auf ihre Ausführungen im Einspruchsverfahren.

Soweit die Beschwerdeführerin auch eine ungenügende Offenbarung geltend gemacht hat, wies sie in der Beschwerdebeurteilung auf Widersprüchen in der angefochtenen Entscheidung hin.

- IV. In ihrer Erwiderung vom 29. September 2009 beantragte die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin), die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent in der von der Einspruchsabteilung aufrechterhaltenen Fassung zu bestätigen. Hilfsweise beantragte auch sie die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung.
- V. In einem Schreiben vom 1. April 2011 brachte die Beschwerdeführerin weitere Argumente vor. Dabei wurde auch auf ein weiteres Dokument D11 (CH-A-594 495) hingewiesen. Nach Auffassung der Beschwerdeführerin sei das Dokument *prima facie* hochrelevant bzw. neuheitsschädlich für die Ansprüche 1 und 9 des Streitpatents in der aufrechterhaltenen Fassung.

VI. Am 11. Oktober 2013 wurden die Parteien zur mündlichen Verhandlung geladen.

In einer Mitteilung der Kammer gemäß Artikel 15(1) VOBK vom 15. Oktober 2013 wurden die Parteien über die vorläufige unverbindliche Auffassung der Kammer unterrichtet. Bezüglich des Einwands der ungenügenden Offenbarung gemäß Artikel 83 EPÜ 1973 wurde die Beschwerdeführerin aufgefordert, ihr Vorbringen klarzustellen. Im Hinblick auf die Frage der Zulässigkeit des späteingereichten Dokuments D11 wies die Kammer auf dessen Relevanz hin.

VII. Mit einem Schreiben vom 25. Februar 2014 widersprach die Beschwerdegegnerin der Einführung der Druckschrift D11 in das Beschwerdeverfahren wegen verspäteten Vorbringens. Darüber hinaus machte sie Ausführungen zur Bedeutung des Begriffs "*Abschrägung*".

VIII. In ihrer Erwiderung vom 3. März 2014 wies die Beschwerdeführerin nochmals auf die Relevanz der Druckschrift D11 hin. Weitere Argumente wurden vorgebracht, die nach ihrer Auffassung die fehlende Patentierbarkeit der beanspruchten Erfindung untermauerten.

IX. Die mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer fand am 03. April 2014 statt. Anwesend war lediglich die Beschwerdegegnerin.

Die Beschwerdeführerin hatte mit Schreiben vom 1. April 2014 mitgeteilt, sie werde nicht an der mündlichen Verhandlung teilnehmen.

X. Die Beschwerdeführerin beantragte mit der Beschwerde, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das

angegriffene Patent zu widerrufen. Die Beschwerdegegnerin bestätigte während der mündlichen Verhandlung ihren schriftlich gestellten Antrag, die Beschwerde zurückzuweisen.

XI. Bezüglich der Patentansprüche des Patents in der aufrechterhaltenen Fassung lautet der Patentanspruch 1 wie folgt:

"1. *Vorrichtung zur Herstellung einer Oberflächenstruktur in Form einer Linsenstruktur (12) auf einem Datenträger mit einem Prägestempel (10) und einem Gegenlager (26), dadurch gekennzeichnet, daß der Prägestempel (10) und/oder das Gegenlager (26) im gesamten rundumlaufenden Randbereich (14) abgeschrägt ist.*"

Die Ansprüche 2 bis 5 hängen vom Anspruch 1 ab.

Der unabhängige Anspruch 6 lautet:

"6. *Datenträger mit einer in wenigstens einem vorbestimmten Bereich seiner Oberfläche ausgebildeten Oberflächenstruktur (12), dadurch gekennzeichnet, daß die Oberflächenstruktur (12) im gesamten rundumlaufenden Randbereich einen abgeschrägten Abschnitt aufweist, welcher die Oberfläche ohne Oberflächenstruktur mit der Oberfläche mit der Oberflächenstruktur stetig verbindet.*"

Die Ansprüche 7 und 8 hängen vom Anspruch 6 ab.

Der unabhängige Anspruch 9 lautet:

"9. *Verfahren zur Herstellung einer Oberflächenstruktur in Form einer Linsenstruktur (12)*

*auf einem Datenträger, wobei die Oberflächenstruktur in einem Prägeschritt mit einem Prägestempel (10) und einem Gegenlager (26) eingeprägt wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Prägestempel (10) und/oder das Gegenlager (26) im gesamten rundumlaufenden Randbereich (14) abgeschrägt ist."*

- XII. In dieser Entscheidung werden zitierte Artikel und Regeln mit dem Zusatz "1973" versehen, wenn auf bis zum 13. Dezember 2007 geltende Vorschriften des EPÜ Bezug genommen wird. Andernfalls werden Artikel und Regeln ohne Zusatz zitiert.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde genügt den Erfordernissen der Artikel 106 bis 108 EPÜ sowie der Regel 99 EPÜ und ist somit zulässig.
2. *Unzulässige Erweiterung - Artikel 123(2) EPÜ*

Der ursprüngliche Anspruch 1 betrifft eine Vorrichtung mit einem Prägestempel und einem Gegenlager, wobei der Prägestempel und (oder) das Gegenlager in einem vorbestimmten Randbereich abgeschrägt sind. Auch wenn der Begriff eines "*vorbestimmten Bereiches*" als solcher zweideutig ist, erscheint die Auslegung der Beschwerdegegnerin, wonach es sich tatsächlich um einen sich radial rundumlaufend erstreckenden Randbereich handelt, im Hinblick auf die in der veröffentlichten Anmeldung (siehe Spalte 2, Zeilen 19-23 und Spalte 3, Zeilen 22-33) angegebene, zu lösende Aufgabe überzeugend. Eine andere Auslegung, wonach es sich um einen Randsektor, d.h. einen sich entlang des Randes des Stempels und (oder) des Gegenlagers erstreckenden Bereich handeln würde, stünde nicht im Einklang mit der



Lehre der vorliegenden Erfindung. Denn ihr liegt die Aufgabe zugrunde, einer Wulstbildung entlang des gesamten rundumlaufenden Randbereichs entgegenzuwirken.

Zwar könnte der Wortlaut des ursprünglichen Anspruchs 1 laut der Beschwerdeführerin dahingehend verstanden werden, dass der Prägestempel nur in einem ersten vorbestimmten Teil seines rundumlaufenden Randbereichs und das Gegenlager in einem zweiten komplementären Teil seines rundumlaufenden Randbereichs abgeschrägt sind. Bei einer solchen Auslegung wäre das in Anspruch 1 des Streitpatents eingeführte Merkmal, wonach Prägestempel und Gegenlager im gesamten rundumlaufenden Randbereich abgeschrägt sind, wie von der Beschwerdeführerin behauptet, tatsächlich aus der ursprünglichen Offenbarung nicht herleitbar. Nach Auffassung der Kammer würde der Fachmann eine solche Auslegung aus technischen Gründen nicht vornehmen. Denn in diesem Fall entstünden in den Übergangsbereichen Verformungen oder Unregelmäßigkeiten in der Oberflächenstruktur, die die Erfindung zu vermeiden sucht. Darüber hinaus würde eine solche Auslegung des ursprünglichen Anspruchs 1 die beanspruchte Vorrichtung unnötigerweise verkomplizieren, da sie eine perfekte und daher schwierig zu realisierende Anpassung des abgeschrägten Randbereiches des Prägestempels einerseits und des Gegenlagers andererseits notwendig machen würde.

Aus diesem Grund ist die Kammer der Auffassung, dass der ursprüngliche Anspruch 1 in Kombination mit der Gesamtlehre der ursprünglichen Anmeldung eine ausreichende Stützung für den geänderten Anspruch 1 des Streitpatents liefert. Daraus folgt, dass kein Verstoß gegen die Erfordernisse des Artikels 123(2) EPÜ vorliegt.

3. *Ungenügende Offenbarung (Artikel 83 EPÜ 1973)*

In der Beschwerdebegründung (siehe Punkt 2) weist die Beschwerdeführerin auf widersprüchliche Ausführungen der Einspruchsabteilung in der angefochtenen Entscheidung (siehe Punkt II.3 der Entscheidung) hin. Gegenstand der Beanstandungen waren Aussagen der Einspruchsabteilung zu Unstimmigkeiten zwischen dem Hauptanspruch und dem abhängigen Anspruch 3 des Streitpatents. Diese wurden allerdings im Laufe des Einspruchsverfahrens durch Streichung des Anspruchs 3 von der Patentinhaberin gelöst. Der Aufforderung der Beschwerdekammer, die sich ergebende Unklarheit des Einwands der mangelnden Offenbarung klarzustellen, ist die Beschwerdeführerin nicht nachgekommen.

Die Kammer sieht in dieser Hinsicht keinen Grund, von der Begründung der Einspruchsabteilung abzuweichen.

Im Laufe der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer stellte sich jedoch die zuvor nicht thematisierte Frage, ob der Fachmann tatsächlich genügend Information in der Patentanmeldung finden würde, um die Erfindung im gesamten beanspruchten Schutzbereich ausführen zu können. Denn dies könnte nur dann angenommen werden, wenn sich das Verhältnis zwischen der Länge der Abschrägung und der Größe des Winkels, durch das die Wulstbildung verhindert werden soll, aus der Patentschrift ergibt.

Die Beschwerdegegnerin konnte jedoch überzeugend darlegen, dass es für den Fachmann kein Problem wäre, ausgehend von einem Material mit bestimmten mechanischen Eigenschaften die entsprechenden Parameter der Abschrägung durch routinemäßige Erprobung zu bestimmen.

Daraus folgt, dass das Streitpatent die Kriterien des Artikels 83 EPÜ 1973 erfüllt.

4. *Neuheit, Erfinderische Tätigkeit - Artikel 54(1), (2), 56 EPÜ 1973*

4.1 *Zulässigkeit des späteingereichten Dokuments D11*

Die Beschwerdegegnerin hat die Einführung des Dokuments D11 in das Beschwerdeverfahren gerügt, weil diese von der Beschwerdeführerin mehr als zwei Jahre nach Einlegung der Beschwerde und damit verspätet vorgelegt worden sei.

Dem vermag sich die Beschwerdekammer nicht anzuschließen. Denn dieses Dokument erscheint für die Beurteilung der Patentierbarkeit des Streitpatents *prima facie* relevant. Aus Absatz Spalte 3, Zeilen 25-36 geht nämlich hervor, dass D11 sich mit einer ähnlichen Aufgabe, d.h. der Vermeidung von Graten beim Prägen eines Reliefmusters in einem Informationsträger, beschäftigt. Aus der Figur 2 ist ferner ersichtlich, dass ein Teil des Prägestempels abgeschrägt ist, so dass der Fachmann auch nach einer Pauschalprüfung sofort erkennen würde, dass D11 relevant ist.

Aufgrund der *prima facie* Relevanz von D11 und der davon zu erwartenden Vorteile im Sinne der Verfahrensökonomie wurde D11 im Verfahren zugelassen (Artikel 13(1) VOBK).

4.2 *Bedeutung des Begriffs "abgeschrägt"*

Der Begriff "abgeschrägt" bedarf im Hinblick auf die Beurteilung der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit einer Klarstellung.

Die Beschwerdegegnerin hat zurecht darauf hingewiesen, dass eine Schräge nach dem üblichen Verständnis eine Gerade ist, die einen bestimmten Winkel zu einer Bezugsgeraden aufweist. Im Absatz [0019] des Streitpatents wird explizit auf die Abschrägung hingewiesen, die eine Fase bildet. Die Figuren 2 und 3 des Streitpatents zeigen ebenfalls Abschrägungen in der Form von Geraden. Demzufolge gibt es in dem Kontext des vorliegenden Streitpatents keinen Grund für den Fachmann von dieser Auslegung abzuweichen (Artikel 69 EPÜ).

#### 4.3 *Neuheit - Artikel 54(1), (2) EPÜ 1973*

- 4.3.1 Die Beschwerdegegnerin konnte überzeugend darlegen, dass die Lösung der gestellten Aufgabe gemäß D11 eine andere sei als die des Anspruchs 1 des Streitpatents. Dies ergibt sich aus einer eingehenderen Prüfung dieses Dokuments.

In D11 (siehe Spalte 1, Zeilen 60-66) ist das zu prägende Reliefmuster ein Phasenhologramm oder Phasenbeugungsgitter, d.h. eine Struktur mit einer ganz anderen Auflösung (einige Mikrons) als einer Linsenstruktur. Dabei sind die zu erwartenden Materialverschiebungen geringer. Darüber hinaus geht im Gegensatz zu der Behauptung der Beschwerdeführerin aus D11 nicht implizit hervor, dass der Prägestempel im gesamten rundumlaufenden Bereich abgeschrägt ist. Aus der Figur 1 und der Seitenansicht der Figur 2 in D11 geht hervor, dass dies gerade nicht der Fall ist und dass der Prägestempel eigentlich nur an zwei Seiten abgeschrägt ist. Daraus folgt, dass sowohl die Vorrichtung des unabhängigen Anspruchs 1 als auch das

Verfahren des unabhängigen Anspruchs 9 neu gegenüber D11 sind.

In D11 ist eine Prägematrix vorgesehen, die die anliegende abgeschrägte Fläche des Prägestempels überragt (siehe D11, Anspruch 5, Figur 2). Eine direkte Einwirkung des Prägestempels auf dem Datenträger ist somit nicht vorhanden, was wiederum impliziert, dass das Merkmal eines abgeschrägten Abschnitts des rundumlaufenden Randsbereiches im Gegensatz zum beanspruchten Datenträger des unabhängigen Anspruchs 6 in dem Datenträger von D11 nicht vorhanden ist.

- 4.3.2 Dokumente D2 und D3 zeigen einen Prägestempel, welcher in den jeweiligen Randbereichen einen als Viertelkreis-Struktur ausgebildeten Übergangsbereich aufweist (siehe D2, Figur 5; D3, Figur 6). Aus dem unter Punkt 4.2 geschilderten Verständnis des Begriffs "abgeschrägt" folgt, im Gegensatz zur Auffassung der Beschwerdeführerin, dass das beanspruchte Merkmal eines rundumlaufenden abgeschrägten Randbereiches beim Prägestempel oder Gegenlager aus Dokumente D2 und D3 nicht herleitbar ist. Konsequenterweise ist dieses Merkmal in Bezug auf einen Datenträger auch nicht offenbart.

Im Dokument D4 werden ein Datenträger mit einem optischen Echtheitsmerkmal sowie ein Verfahren zur dessen Herstellung offenbart. Nach einer bevorzugten Ausgestaltung kann ein Linsenraster in den Randbereichen so gestaltet werden, dass die Reliefstruktur nahezu fließend in den glatten Oberflächenbereich der Karte übergeht. Eine Abschrägung im Sinne des Streitpatents ist jedoch nicht offenbart.

Dokument D5 bezieht sich auf ein Verfahren zur Erzeugung eines Flächenmusters mit einer beugungsoptischen wirksamen Struktur sowie auf eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens. Insofern handelt es sich nicht um eine Linsenstruktur im Sinne der vorliegenden Erfindung.

4.3.3 Es folgt, dass die Gegenstände der unabhängigen Ansprüche 1, 6 und 9 neu sind im Sinne des Artikels 54 EPÜ 1973.

#### 4.4 *Erfinderische Tätigkeit*

4.4.1 Nach Auffassung der Kammer können Dokumente, die sich mit Reliefstrukturen mit hoher Auflösung befassen, wie etwa D11, nicht als nächstliegender Stand der Technik herangezogen werden.

Dokumente D2 und D3 beziehen sich hingegen auf Datenträger, die mit einer Oberflächenstruktur in Form einer Linsenstruktur versehen sind. Insbesondere werden in D2 oder D3 Verfahren zur Herstellung von Datenträgern mit Einsatz eines Prägestempels offenbart. In diesen Dokumenten wird ebenfalls die Gefahr von Verzügen durch Druckeinwirkung des Stempels angesprochen (siehe D2, Spalte 5, Zeilen 59-63; D3, Seite 2, Zeilen 25-32). Aus diesen Gründen stellen Dokumente D2 und D3 einen Stand der Technik dar, der als Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit verwendet werden kann.

Im Gegensatz zu den beanspruchten Gegenständen des Streitpatents weist der Prägestempel gemäß D2 oder D3 in den jeweiligen Randbereichen einen gekrümmt verlaufenden Übergangsbereich auf (siehe D2, Figur 5; D3, Figur 6).

4.4.2 Die Vorrichtung zur Herstellung einer Oberflächenstruktur gemäß Anspruchs 1 des Streitpatents unterscheidet sich somit von der Vorrichtung gemäß D2 und D3 dadurch, dass der Prägestempel und oder das Gegenlager im gesamten rundumlaufenden Randbereich abgeschrägt ist.

4.4.3 Die dadurch erzielte Wirkung besteht darin, Materialverformungen am Randbereich der zu prägenden Oberflächenstruktur möglichst gering zu halten. Die zu lösende Aufgabe besteht daher in der Vermeidung von Wulstbildungen im Randbereich der Oberflächenstruktur.

4.4.4 Da sowohl D2 als auch D3 als Lösung dieser Aufgabe eine geeignete Steuerung der Temperatur und des Druckes offenbaren, hat der Fachmann keinen Grund, nach einer weiteren Lösung zu suchen.

Nach Auffassung der Kammer hätte der Fachmann im Fall eines nicht ganz zufriedenstellenden Ergebnisses der Lehren von D2 und D3 lediglich versucht, ein verbessertes Verfahren, was Temperatur- und Druckablauf während des Vorgangs betrifft, zu entwickeln. Eine Veranlassung, andere Lösungen zu suchen, insbesondere diejenige des Streitpatents bestand nicht.

4.4.5 Demzufolge ist die beanspruchte Vorrichtung des Anspruchs 1 des Streitpatents erfinderisch im Sinne des Artikels 56 EPÜ 1973. Dies gilt aus denselben Gründen auch für den Datenträger des unabhängigen Anspruchs 6 und das Verfahren des unabhängigen Anspruchs 9.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



C. Spira

G. Assi

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt