

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 27. Mai 2011**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0644/09 - 3.3.06

**Anmeldenummer:** 00960544.5

**Veröffentlichungsnummer:** 1226308

**IPC:** D21H 21/48

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Sicherheitselement und Wertgegenstand

**Patentinhaberin:**  
Giesecke & Devrient GmbH

**Einsprechende:**  
Arjowiggins Security

**Stichwort:**  
Sicherheitselemente mit thermochromer Schicht und  
Effektschicht/GIESECKE

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 123(2), 83, 56

**Schlagwort:**  
"Über die ursprüngliche Fassung hinausgehende Änderung (nein)"  
"Ausreichende Offenbarung (ja)"  
"Erfinderische Tätigkeit (ja)"  
"Neuer Einspruchsgrund zugelassen (nein)"

**Zitierte Entscheidungen:**  
G 0009/91

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0644/09 - 3.3.06

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.06  
vom 27. Mai 2011

**Beschwerdeführerin:** Arjowiggins Security  
(Einsprechende) 117 Quai du Président Roosevelt  
F-92130 Issy les Moulineaux (FR)

**Vertreter:** Tanty, François  
Nony & Associés  
Conseils en Propriété Industrielle  
3, rue de Pentièvre  
F-75008 Paris (FR)

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

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

**Angefochtene Entscheidung:** Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 1226308 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 22. Januar 2009.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** P.-P. Bracke  
**Mitglieder:** E. Bendl  
J. Geschwind

## Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde basiert auf der Entscheidung der Einspruchsabteilung das europäische Patent Nr. 1 226 308 in geändertem Umfang aufrecht zu erhalten.

II. Im Einspruchsschriftsatz beanstandete die Einsprechende inter alia den Mangel an erfinderischer Tätigkeit der erteilten Ansprüche und nannte die Dokumente

D1 = EP-A-0 608 078

D2 = CA-A-2 032 587

D3 = AU-A-73 762

D4 = Optical Document Security, R.L.van Renesse (ed), 2. Auflage, 1998, Seiten 96-97,201-203,220-221,250-251,314-315,349-351,360-367

D9 = EP-A-0 522 217.

Zusätzlich erhob die Einsprechende in ihrem Schreiben vom 17. November 2008 Beanstandungen hinsichtlich Artikel 123(2) EPÜ.

III. Die Einspruchsabteilung entschied inter alia die Diskussion des Artikels 123(2) EPÜ im Einspruchsverfahren zuzulassen und hielt das Streitpatent in geänderter Form aufrecht.

IV. Der aufrecht erhaltene Anspruchssatz besteht aus 15 Ansprüchen; der einzige unabhängige Anspruch lautet wie folgt:

"1. Wertgegenstand mit einem Sicherheitselement, wobei das Sicherheitselement eine thermochrome Schicht aufweist, welche mit einer transluzenten Effektschicht

kombiniert ist, wobei die thermochrome Schicht unter der Effektschicht angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherheitselement vollständig auf der Oberfläche des Wertgegenstandes angeordnet ist, und dass die transluzente Schicht bei Änderung des Betrachtungswinkels in Reflexion unterschiedliche Farbeindrücke erzeugt, indem sie Flüssigkristallpigmente enthält oder eine Reliefstruktur in Form einer Beugungsstruktur aufweist, die mit einer lichtdurchlässigen dielektrischen Schicht oder mit einer Metallschicht, die zumindest bereichsweise in Form eines Rasters vorliegt, kombiniert ist."

- V. Gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung legte die Einsprechende/Beschwerdeführerin Beschwerde ein und argumentierte, dass die Erfordernisse der Artikel 123(2), 83 und 56 EPÜ nicht erfüllt seien.
- VI. Die Patentinhaberin/Beschwerdegegnerin bestritt die von der Beschwerdeführerin erhobenen Behauptungen und hielt den von der Einspruchsabteilung aufrecht erhaltenen Anspruchssatz im Beschwerdeverfahren als Hauptantrag aufrecht. Zusätzlich reichte sie sieben Hilfsanträge ein.
- VII. Die Hauptargumente der **Beschwerdeführerin** waren wie folgt:

*Artikel 123(2) EPÜ*

Anspruch 1

Die Merkmale "Reliefstruktur in Form einer Beugungsschicht" und "Metallschicht, die zumindest bereichsweise in Form eines Rasters vorliegt" zusammen mit den restlichen Merkmalen des Anspruchs 1 des Hauptantrags wurden nicht ursprünglich offenbart.

Absatz 11

Der geänderte erste Satz des Absatzes 11 der erteilten Fassung geht über die ursprüngliche Offenbarung hinaus.

Absatz 38

Die Einfügung des Ausdrucks "erfindungsgemäß" geht über die ursprüngliche Offenbarung hinaus.

Absätze 35-37

Die Einfügung des Begriffs "nicht-erfindungsgemäß" geht über die ursprüngliche Offenbarung hinaus.

*Artikel 83 EPÜ*

Der Gegenstand des Streitpatents ist durch die Verwendung des Ausdrucks "dass das Sicherheitselement vollständig auf der Oberfläche [...] angeordnet ist" so unklar, dass die Erfindung nicht ausführbar ist.

*Artikel 56 EPÜ*

Ausgehend von D1 als dem nächstliegenden Stand der Technik, insbesondere von Beispiel 19, ist der beanspruchte Gegenstand durch die Kombination mit den Dokumenten D2-D4, D9 nahegelegt.

Die Hauptargumente der **Beschwerdegegnerin** waren wie folgt:

*Artikel 123(2) EPÜ*

Anspruch 1

Die von der Beschwerdeführerin beanstandete Alternative des Anspruchs 1 ist in der Ausführungsform gemäß Figur 8 und der dazugehörigen Beschreibung auf Seite 11,

Zeile 14-Seite 12, Zeile 2 und auf Seite 3, Zeile 5-Seite 4, Zeile 13 offenbart.

Absätze 11 und 38

Nach der Meinung der Beschwerdegegnerin sind beide Änderungen ursprünglich offenbart.

Absätze 35-37

Der Einspruch war ursprünglich nicht auf Artikel 100(c) EPÜ gestützt, die erteilten Absätze 35-38 der Beschreibung wurden im Einspruchsverfahren nicht geprüft und eine Zustimmung zur Einführung neuer Einspruchsgründe wird nicht gegeben. Dementsprechend dürfen die besagten Stellen im Beschwerdeverfahren nicht geprüft werden.

*Artikel 83 EPÜ*

Artikel 83 war kein Einspruchsgrund, eine Zustimmung zur Einführung dieses neuen Einspruchsgrunds wird nicht gegeben, deshalb darf auch diese Beanstandung nicht geprüft werden.

*Artikel 56 EPÜ*

Weder D1 noch dessen Kombination mit einem der Dokumente D2-D4,D9 führt zum beanspruchten Gegenstand. Artikel 56 EPÜ ist erfüllt.

VIII. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents 1 226 308.

Die Beschwerdegegnerin beantragte die Beschwerde zurückzuweisen oder alternativ das Streitpatent auf der

Basis der Hilfsanträge 1 bis 7, eingereicht mit dem Schreiben vom 27. April 2011, aufrechtzuerhalten.

## **Entscheidungsgründe**

Hauptantrag

1. *Artikel 123(2) EPÜ*

1.1 *Anspruch 1*

1.1.1 Die Beschwerdeführerin beanstandete, dass die in dem Anspruch 1 des Hauptantrags genannte Erzeugung der Farbeindrücke durch eine transluzente Reliefstruktur in Form einer Beugungsstruktur, die mit einer Metallschicht, die zumindest bereichsweise in Form eines Rasters vorliegt, kombiniert wird, nicht ursprünglich offenbart sei.

1.1.2 Die Kammer kann dieser Argumentation nicht zustimmen, da diese Ausführungsform in Figur 8 und der damit korrespondierenden Textstelle auf Seite 11, beginnend mit Zeile 14 der ursprünglich eingereichten Beschreibung, angegeben ist.

Die Ausführungsform beschreibt ein Sicherheitselement mit einer thermochromen Schicht und einer Beugungsstruktur mit einer gleichmäßig gerasterten Metallschicht. Letzteres Merkmal muss jedoch im Zusammenhang mit der allgemeinen Offenbarung auf Seite 3, Zeilen 20-23 und auf Seite 4, Zeilen 12/13 gelesen werden: Die beiden Textstellen beziehen sich eindeutig auf die in Figur 8 beschriebene Ausführungsform, da nur

in dieser Ausführungsform die Verwendung einer Metallschicht beschrieben ist. In diesen Textstellen wird angegeben, dass die Metallschicht zumindest bereichsweise in Form eines Rasters ausgeführt sein kann und mit einer Reliefstruktur in Form von Beugungsstrukturen kombiniert ist.

1.1.3 Die weiteren nicht im Anspruch 1 des Hauptantrags genannten Merkmale dieser Ausführungsform, d.h. die Verwendung einer Lackschicht als Träger der Beugungsstruktur und der Aufdruck sind nicht mit den restlichen Merkmalen so eng verknüpft, dass eine isolierte Betrachtung nicht möglich wäre. Zudem ist aus den Zeilen 12/13 auf Seite 3 der ursprünglich eingereichten Beschreibung ersichtlich, dass eine Lackschicht die bevorzugte Ausführungsform für eine transluzente oder transparente Schicht ist. Diese Lackschicht ist in der Ausführungsform nach der Figur 8 über der thermochromen Schicht angeordnet.

1.1.4 Die Lokalisation des Sicherheitselements auf einem Wertgegenstand ist ganz allgemein durch Anspruch 1 oder den ersten Ansatz auf Seite 1 der ursprünglich eingereichten Anmeldung offenbart.

1.1.5 Somit wird der Anspruch 1 des Hauptantrags als ursprünglich offenbart angesehen.

## 1.2 Absatz 11

1.2.1 Im Absatz 11 des erteilten Streitpatents wurde der ursprünglich offenbarte Satz "Die gerichtet reflektierende Schicht kann alternativ auch als Metallschicht, vorzugsweise Aluminiumschicht,



ausgebildet sein" durch "Die mit der Reliefstruktur in Form einer Beugungsstruktur versehene Effektschicht kann mit einer Metallschicht, vorzugsweise Aluminiumschicht, kombiniert sein" ersetzt. Diese Änderung geht nach Ansicht der Beschwerdeführerin über die ursprüngliche Offenbarung hinaus.

1.2.2 Die Kammer ist der Auffassung, dass das Erfordernis des Artikels 123(2) EPÜ erfüllt ist. Wie bereits in Abschnitt 1.1.2 erwähnt, muss der ursprüngliche Satz (Seite 3, Zeilen 20/21) im Zusammenhang mit den Zeilen 12/13 auf Seite 4 der ursprünglich eingereichten Anmeldung gelesen werden. Somit wird die Kombination einer Reliefstruktur in Form von Beugungsstrukturen mit einer Metallschicht, die vorzugsweise aus Aluminium besteht, durch diese beiden Passagen als offenbart angesehen.

1.2.3 Die Argumentation der Beschwerdeführerin, dass die Schicht mit der Beugungsstruktur nach der Änderung nicht transluzent sein müsse, ist dabei nicht relevant, da auch der ursprüngliche Satz im ersten Satz des Absatzes 11 diesbezüglich keine Information enthielt.

### 1.3 Absatz 38

1.3.1 Die Beschwerdeführerin beanstandete die Einfügung des Worts "erfindungsgemäß" im Absatz 38 des erteilten Streitpatents. Laut der Beschwerdeführerin lese der Fachmann aus diesem Absatz heraus, dass eine Prägeschicht 8 unter oder über den Schichten 10-13 angeordnet sein könne.

1.3.2 Absatz 38 erläutert die Ausführungsform nach Figur 8. Sowohl in der Figur als auch im korrespondierenden Text auf Seite 11 der ursprünglich eingereichten Fassung ist die Reihenfolge der Schichten eindeutig festgelegt: eine gerasterte Metallschicht sitzt auf einer transparenten Lackschicht, darunter ist eine thermochrome Schicht angeordnet.

1.3.3 Dies entspricht dem Wortlaut des Anspruchs 1 und kann deshalb als "erfindungsgemäß" bezeichnet werden. Eine Erweiterung liegt nicht vor.

#### 1.4 Absätze 35-37

1.4.1 Die Einsprechende beanstandete, dass die Einfügung des Ausdrucks "nicht-erfindungsgemäß" Artikel 123(2) EPÜ widerspreche.

1.4.2 Die Absätze 35-37 wurden im Einspruchsverfahren nicht beanstandet und waren demnach nicht Teil der Entscheidung der Einspruchsabteilung.

1.4.3 Da die beanstandeten Ausdrücke nicht auf einer Änderung der erteilten Unterlagen beruhen und es die Aufgabe des Beschwerdeverfahrens ist, die Entscheidung der Einspruchsabteilung zu überprüfen, liegt kein Grund vor, die erstmalig genannte Beanstandung der Beschwerdeführerin zuzulassen.

## 2. Artikel 83 EPÜ

2.1 Die Beschwerdeführerin hatte beanstandet, dass das Merkmal "dass das Sicherheitselement vollständig auf der Oberfläche des Wertgegenstands angeordnet ist" derart

unklar sei, dass der Fachmann die Erfindung nicht ausführen könne.

- 2.2 Mangelnde Ausführbarkeit war kein Einspruchsgrund im Einspruchsverfahren und das beanstandete Merkmal war bereits im Anspruch 4 des erteilten Patents vorhanden.
- 2.3 Wie bereits in der Entscheidung der großen Beschwerdekammer G 9/91 (Amtblatt EPA 7/1993, Seite 408) ausgeführt, dürfen im Beschwerdeverfahren neue Einspruchsgründe nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Patentinhaberin eingeführt werden (Punkt 18 der Entscheidungsgründe). Diese Zustimmung wurde in dem Schreiben vom 22. September 2009 ausdrücklich nicht gegeben.
- 2.4 Somit wird die Beanstandung der Beschwerdeführerin hinsichtlich Artikel 83 EPÜ nicht zugelassen.
3. *Artikel 56 EPÜ*

Nach dem von den Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit angewandten Aufgabe-Lösungs-Ansatz ist festzustellen, welche technische Aufgabe durch den Streitgegenstand gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik im ganzen beanspruchten Bereich objektiv gelöst wird, und ob die vorgeschlagene Lösung dieser Aufgabe im Lichte des verfügbaren Standes der Technik naheliegend ist.

- 3.1 Das Streitpatent betrifft Sicherheitselemente zur Absicherung von Wertgegenständen. Diese Elemente sollen gut sichtbar und zusätzlich fälschungssicher sein.

Beide Parteien haben D1 als den nächstliegenden Stand der Technik genannt. Die Kammer sieht keinen Grund ein anderes Dokument als nächstliegenden Stand der Technik heranzuziehen.

D1 betrifft einen Sicherheitsfaden für Banknoten oder Schecks, welcher mit einem thermochromen Material beschichtet ist. In einem Beispiel wird zusätzlich noch ein holographischer, Beugungs- oder Farbverschiebungseffekt genannt.

- 3.2 Das dem Streitpatent gegenüber D1 zugrunde liegende objektive Problem ist die Herstellung von Sicherheitselementen zur Absicherung von Wertgegenständen; die Sicherheitselemente sollen besser sichtbar und noch weitgehender fälschungssicher sein.
- 3.3 Zur Lösung dieses Problems wurde die in Anspruch 1 des Streitpatents beschriebene Merkmalskombination vorgeschlagen.
- 3.4 Es wurde von der Beschwerdeführerin nicht bestritten, dass das Problem über den gesamten beanspruchten Bereich gelöst wurde. Die Kammer sieht keinen Grund diesbezüglich unterschiedlicher Meinung zu sein.
- 3.5 Letztlich bleibt die Frage zu klären, ob ausgehend vom nächstliegenden Stand der Technik die vorgeschlagene Lösung naheliegend war.
  - 3.5.1 D1 unterscheidet sich vom Streitpatent
    - (a) in der Nennung der drei alternativen Methoden zur Erzeugung der Farbeindrücke,

(b) der vollständigen Anordnung des Sicherheitsmerkmals auf der Oberfläche des Wertgegenstands und  
(c) der Anordnung der thermochromen Schicht unter der Effektschicht.

3.5.2 D1 beschreibt einen Sicherheitsfaden, welcher auf einer oder beiden Seiten mit einem thermochromen Material beschichtet ist. Er kann entweder ganz oder teilweise in das Papier eingebettet sein (Spalte 3, letzter Absatz-erster Absatz der Spalte 4). Somit gibt D1 alleine keinen Hinweis die Sichtbarkeit des Sicherheitsmerkmals durch vollständige Anbringung an der Oberfläche des Wertgegenstands zu erhöhen.

3.5.3 Auch wird in Beispiel 19 von D1 angegeben, dass die Farbeffekte im Substrat vorhanden sind. Da das thermochrome Material einen Überzug bildet, befindet sich die Effektschicht unter der thermochromen Schicht. Die durch das Zusammenspiel der Effektschicht und der thermochromen Schicht erzielten Farbeindrücke sind aus D1 alleine nicht nahegelegt.

3.5.4 Somit muss geprüft werden, ob die Kombination mit den weiteren genannten Dokumenten D2-D4 oder D9 den beanspruchten Gegenstand nahelegt.

3.5.5 D2 betrifft die Verwendung von Flüssigkristallpolymeren als Sicherheitselemente. Obwohl die Elemente auf der Oberfläche der Wertgegenstände lokalisiert werden, sind die im Streitpatent beschriebenen Effekte durch Kombination der Effektschicht mit der thermochromen Schicht nicht beschrieben.

- 3.5.6 D3 beschreibt zwei Schichten eines Plastikmaterials, zwischen denen sich zumindest ein optisch-variabler Gegenstand befindet. Bei letzterem kann es sich um Beugungsgitter, Flüssigkristalle oder ähnliches handeln. Wiederum wird der im Streitpatent beschriebene Effekt, der durch die Kombination der beiden Schichten erzielt wird, nicht beschrieben.
- 3.5.7 D4 ist ein Auszug aus einem Buch über optische Dokumentensicherheit. Darin werden verschiedenste Methoden wie die Verwendung von Beugungsgittern oder die Holographie beschrieben. Die zuvor genannte Kombination der beiden Schichten wird nicht zitiert.
- 3.5.8 Auch D9 beschreibt Sicherheitsmerkmale, ohne wiederum auf den beschriebenen Effekt einzugehen.
- 3.5.9 D1 lehrt, dass der Sicherheitsfaden mit einem thermochromen Material beschichtet werden soll und der Faden zumindest teilweise in die Oberfläche des Wertgegenstands eingebettet sein soll. Dies steht im Widerspruch zu den Lehren von D2, D4 oder D9, die das Sicherheitsmerkmal auf der Oberfläche anbringen. Es gibt in D1 keinen Hinweis darauf, dass eine Kombination mit der Lehre der anderen Dokumente stattfinden soll um die Sichtbarkeit des Sicherheitsmerkmals zu verbessern.
- 3.5.10 Weiters lehren D2-D4 auch nicht eine Effektschicht und eine thermochrome Schicht in bestimmter Reihenfolge zu kombinieren, um das Sicherheitsmerkmal fälschungssicherer zu machen.
- 3.5.11 Demnach gibt es keinen Hinweis die Dokumente zu kombinieren. Selbst wenn eine solche Kombination von D1

mit den zitierten Offenbarungen stattfände, wäre die in Anspruch 1 des Hauptantrags vorgeschlagene Lösung zur Erhöhung der Fälschungssicherheit durch die Kombination von optischen Schichten in bestimmter Reihenfolge nicht nahegelegt.

3.5.12 Das Erfordernis des Artikels 56 EPÜ wird als erfüllt angesehen.

4. Da die abhängigen Ansprüche 2 bis 15 alle Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 des Hauptantrags enthalten, erfüllen auch sie die dargelegten Kriterien.

### **Entscheidungsformel**

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

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte

Der Vorsitzende

D. Magliano

P.-P. Bracke