BESCHWERDEKAMMERN BOARDS OF APPEAL OF CHAMBRES DE RECOURS OFFICE

DES EUROPÄISCHEN THE EUROPEAN PATENT DE L'OFFICE EUROPEEN DES BREVETS

Interner Verteilerschlüssel:

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

Datenblatt zur Entscheidung vom 7. März 2008

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0216/06 - 3.3.06

Anmeldenummer: 99942696.8

Veröffentlichungsnummer: 1115949

IPC: D21H 21/48

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Sicherheitspapier und andere Sicherheitsartikel

Patentinhaber:

Landqart

Einsprechender:

GIESECKE & DEVRIENT GmbH

Stichwort:

Sicherheitsartikel/LANDQART

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit: nein (alle Anträge)"

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 0216/06 - 3.3.06

ENTSCHEIDUNG

der Technischen Beschwerdekammer 3.3.06 vom 7. März 2008

Beschwerdeführer: Landqart (Patentinhaber) P.O.Box

CH-7302 Landquart (CH)

Vertreter: Bremi, Tobias Hans

Isler & Pedrazzini AG Gotthardstraße 53 Postfach 1772

CH-8027 Zürich (CH)

Beschwerdeführer: GIESECKE & DEVRIENT GmbH (Einsprechender) Prinzregentenstraße 159

D-81677 München (DE)

Vertreter: Klunker, Hans-Friedrich

Patentanwälte

Klunker Schmitt-Nilson Hirsch

Winzererstraße 106 D-80797 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung

des Europäischen Patentamts über die

Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr. 1115949 in geändertem Umfang, zur Post

gegeben am 13. Dezember 2005.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P.-P. Bracke

Mitglieder: G. Dischinger-Höppler

J. Van Moer

- 1 - T 0216/06

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung zur Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr. 1 115 949 in geänderter Form auf der Grundlage der in der mündlichen Verhandlung vom 14. April 2005 als vierten Hilfsantrag eingereichten Patentansprüche 1 bis 12.
- II. Der unabhängige Anspruch 1 dieses Antrags lautet:
 - "1. Sicherheitsartikel mit mindestens einem Sicherheitselement, welches mindestens ein photolumineszierendes Segment aufweist, welches Segment durch eine linear polarisierte Absorption gekennzeichnet ist, ein dichroisches Verhältnis von 5 oder mehr in Absorption aufweist, wobei das Sicherheitselement, um die Photolumineszenz sichtbar zu machen, durch Bestrahlung mit elektromagnetischer Strahlung einer Wellenlänge zwischen 200 und 400 nm zur Lumineszenz angeregt werden kann, wobei das Sicherheitselement in einer Form aus der Gruppe Faser, Faden, Band und/oder Kombinationen daraus vorliegt, und wobei das Sicherheitselement in Form von photolumineszierenden Sicherheitsfäden oder -streifen in einen als Sicherheitspapier ausgebildeten Sicherheitsartikel eingebettet wird oder in Form von Fasern in ein Substrat eingebracht wird."
- III. Die Einsprechende hatte unter anderem wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit (Artikel 100a) und 56 EPÜ)
 Einspruch erhoben. Sie stützte sich dabei auch auf folgende Entgegenhaltung:

- 2 - T 0216/06

D3 WO-A-98/01817.

Sie ergänzte später ihr Vorbringen unter anderem durch Verweis auf die Dokumente

D6 US-A-3 276 316 und

D10 US-A-4 897 300.

- IV. In ihrer Entscheidung war die Einspruchsabteilung zur Auffassung gelangt, dass der beanspruchte Gegenstand auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, weil der zitierte Stand der Technik keinen Hinweis enthalte, beim Einbetten lumineszierender Fäden in Papier, das Problem einer Streuung der Strahlung durch Komponenten des Papiers dadurch zu lösen, dass mindestens ein photolumineszierendes Segment eine linear polarisierte Absorption sowie ein dichroisches Verhältnis von mindestens 5 in Absorption aufweist.
- V. Gegen diese Entscheidung haben sowohl die Einsprechende als auch die Patentinhaberin Beschwerde eingelegt.

Letztere hat mit Schreiben vom 1. Februar 2008 geänderte Anspruchssätze in einem neuen Hauptantrag und in vier neuen Hilfsanträgen eingereicht, dabei ist der erste Hilfsantrag identisch mit dem von der Einspruchsabteilung aufrechterhaltenen Antrag.

Davon unterscheidet sich Anspruch 1 des Hauptantrages durch Weglassen der Merkmale "und wobei das Sicherheitselement in Form von photolumineszierenden Sicherheitsfäden oder -streifen in einen als Sicherheitspapier ausgebildeten Sicherheitsartikel - 3 - T 0216/06

eingebettet wird oder in Form von Fasern in ein Substrat eingebracht wird".

Anspruch 1 des zweiten Hilfsantrages unterscheidet sich von Anspruch 1 des ersten Hilfsantrages (bzw. dem von der Einspruchsabteilung aufrechterhaltenen Antrag) durch ein dichroisches Verhältnis von 10 oder mehr anstatt 5 oder mehr.

Anspruch 1 des dritten Hilfsantrages unterscheidet sich von Anspruch 1 des zweiten Hilfsantrages durch Einfügung des Merkmals ", welche unterschiedliche Emissionsfarben aufweisen" nach den Ausdrücken "Sicherheitsfäden oder - streifen" und "in Form von Fasern".

Anspruch 1 des vierten Hilfsantrages unterscheidet sich von Anspruch 1 des dritten Hilfsantrages durch Einfügung des Merkmals "wobei das Sicherheitselement mindestens ein Träger-Polymer und einen lumineszierenden Farbstoff umfasst," nach dem Ausdruck "und/oder Kombinationen daraus vorliegt,".

- VI. Am 7. März 2008 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.
- VII. Die beschwerdeführende Einsprechende hat sich schriftlich und mündlich unter anderem auf folgende Argumente gestützt:
 - Der Sicherheitsartikel nach Anspruch 1 des
 Hauptantrages unterscheide sich von dem aus Dokument
 D3 bekannten nur dadurch, dass dort weder ein
 dichroisches Verhältnis in Absorption von mindestens

- 4 - T 0216/06

5 erwähnt ist, noch eine faser-, faden- oder bandartige Form des Sicherheitselements.

- Dabei werde mit einem Minimum an dichroischem
 Verhältnis die Effektivität der sicherheitsrelevanten
 Eigenschaften des Elements sichergestellt. Aus
 Dokument D6 sei aber bekannt, wie ein dichroisches
 Verhältnis in Absorption von mehr als 5, insbesondere
 mehr als 10 erzielt werden kann. Da ferner die
 Ausbildung der in Dokument D3 offenbarten
 ausgestanzten Muster in länglicher Form im Belieben
 eines Fachmanns stünde, sei der Gegenstand nach
 Anspruch 1 des Hauptantrages nicht erfinderisch.
- Das gleiche gelte für die Hilfsanträge, weil ein Einbetten bzw. Einbringen der faser-, faden- oder bandförmigen Elemente üblicher fachmännischer Verfahrensweise entspreche, wie aus Dokument D10 bekannt sei, der Einsatz unterschiedlicher Emissionsfarben durch Dokument D3 nahegelegt sei und auch das in Dokument D3 offenbarte Sicherheitselement ein Träger-Polymer und einen lumineszierenden Farbstoff umfasse.
- VIII. Die beschwerdeführende Patentinhaberin hat schriftlich die Zulässigkeit unter anderem der Dokumente D6 und D10 bezweifelt. Zur erfinderischen Tätigkeit hat sie im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:
 - Der Sicherheitsartikel gemäß Anspruch 1 des
 Hauptantrages unterscheidet sich von dem in Dokument
 D3 beschriebenen nicht nur durch das konkrete
 dichroische Verhältnis des photolumineszierenden
 Segments und die spezielle Form des Elements, sondern

- 5 - T 0216/06

auch dadurch, dass das Segment eine linear polarisierte Absorption aufweist.

- dem in Dokument D3 beschriebenen Sicherheitsartikel eine Verbesserung insofern erzielt, als ein besserer Hell-Dunkel Effekt selbst für längliche Strukturen wie Fasern, Fäden oder Bänder beobachtbar sei ohne dass zwischen Probe und Beobachter ein Polarisator angeordnet werden müsse.
- Dokument D6 sei in diesem Zusammenhang irrelevant, weil es ein anderes Fachgebiet betreffe, nämlich Polarisatoren, die im ultravioletten Bereich (UV) absorbieren. Ein Fachmann für Sicherheitselemente würde nicht erkennen, ob die in Dokument D3 offenbarten Elemente eine solche polarisierende Eigenschaft haben.
- Ferner würde der Hell-Dunkel Effekt beeinträchtigt, wenn die Sicherheitselemente wie in Dokument D10 in länglicher Form vorlägen.
- Daher sei der Gegenstand nach Anspruch 1 des Hauptantrages durch eine Zusammenschau der Druckschriften D3, D6 und D10 nicht nahegelegt.
- Das gleiche gelte für die Hilfsanträge, weil durch ein Einbetten der Sicherheitselemente mit einer Beeinträchtigung des visuellen Effektes zu rechnen sei und weil die Dokumente D3 und D6 nicht auf unterschiedliche Emissionsfarben hinwiesen.

IX. Die beschwerdeführende Patentinhaberin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und das Patent mit den geänderten Ansprüchen gemäß Hauptantrag, bzw. dem zweiten bis vierten Hilfsantrag, jeweils eingereicht mit Schreiben vom 1. Februar 2008, aufrechtzuerhalten oder die Beschwerde der Einsprechenden zurückzuweisen.

Die beschwerdeführende Einsprechende beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Entscheidungsgründe

1. Es kann dahin gestellt bleiben, ob die in den Ansprüchen der Hilfsanträge vorgenommenen Änderungen den Bedingungen der Artikel 123 (2) und (3) und 84 EPÜ genügen und ob der beanspruchte Gegenstand im Lichte des verfügbaren Stands der Technik neu ist (Artikel 54 EPÜ), da die Beschwerde der Einsprechenden letztendlich aus nachstehenden Gründen wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit erfolgreich ist.

Auch ist im vorliegenden Fall unerheblich, dass die Dokumente D6 und D10 erst nach Ablauf der Einspruchsfrist eingereicht worden sind, da sie zum einen unbestritten in Erwiderung auf Argumente der Patentinhaberin (Schriftsatz vom 10. Februar 2005, Seite 8) sowie geänderte Anspruchsfassungen nachgereicht wurden. Zum anderen sind diese Dokument von Amts wegen zu berücksichtigen, weil sie prima facie relevant sind. Dies ergibt sich ebenfalls aus den nachstehenden Gründen.

- 7 - T 0216/06

2. Technisches Gebiet

Das Streitpatent betrifft Sicherheitsartikel, deren Fälschung durch ein oder mehrere Sicherheitselemente verhindert oder erschwert werden soll, wobei die Sicherheitselemente mindestens ein photolumineszierendes Segment aufweisen (Seite 2, Absatz [0001]).

Dabei geht das Streitpatent speziell von Dokument D3 als Stand der Technik aus, bei dem als Sicherheitselemente Photolumineszenz-Polarisatoren eingesetzt werden (Seite 2, Zeilen 54 bis 55).

In Übereinstimmung mit den Parteien hält die Kammer die Entgegenhaltung D3 daher für einen geeigneten Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit des Streitgegenstandes.

3. Hauptantrag

3.1 In Dokument D3 ist allgemein ein Sicherheitsartikel mit mindestens einem Sicherheitselement beschrieben, welches mindestens ein photolumineszierendes Segment (mark) aufweist und, zum Sichtbarmachen der Photolumineszenz, durch Bestrahlung mit elektromagnetischer Strahlung einer Wellenlänge zwischen 200 und 400 nm zur Lumineszenz angeregt werden kann. Gemäß Dokument D3 erfolgt die Anregung derart, dass dabei linear polarisiertes Lumineszenzlicht emittiert wird (Ansprüche 1 bis 3, Seite 1, Zeile 1 bis Seite 2, vorletzter Absatz, und Figur 1 in Kombination mit Seite 6, vorletzter Absatz). Wird also bei diesem Stand der Technik das emittierte Licht durch einen Polarisator hindurch betrachtet und dieser gedreht, so ergibt sich

-8- T 0216/06

für den Betrachter ein Hell-Dunkel-Effekt aufgrund des durch den Polarisator je nach Drehstellung entweder durchgelassenen oder nicht durchgelassenen Lumineszenzlichtes (vgl. Patentschrift, Seite 2, Zeilen 55 bis 58).

In einem Beispiel von Dokument D3 wird erläutert wie ein Sicherheitselement speziell aus Polyvinylalkohol (PVA) und dem fluoreszierenden Farbstoff 'Fluorescent Brightener 28' hergestellt werden kann. Hierzu wird der Farbstoff in einer klaren wässrigen Lösung des PVA aufgelöst. Aus der Lösung wird eine gleichmäßige Schicht gegossen, welche nach Trocknung im Verhältnis 7:1 versteckt wird, und zwar bei Temperaturen oberhalb des Glasumwandlungspunktes von PVA, d.h. oberhalb von 100°C (Seite 1, letzter Absatz und Seite 9, letzter Absatz bis Seite 10, Zeile 10). Aus der so erzeugten Folie können dann Formen ausgestanzt werden (Seite 10, Zeilen 11 bis 12), die als photolumineszierende Segmente im Sicherheitselement dienen.

- 3.2 Die Patentinhaberin ist der Auffassung, dass sich der Streitgegenstand von dem in Dokument D3 offenbarten Gegenstand insofern unterscheidet, als das photolumineszierende Segment eine linear polarisierte Absorption sowie ein dichroisches Verhältnis in Absorption von mindestens 5 und das Sicherheitselement die Form einer Faser, eines Fadens oder eines Bandes bzw. Kombinationen dieser Formen aufweist.
- 3.3 Wie die Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer eingeräumt hat, bedeutet das Merkmal, wonach das "Segment durch eine linear polarisierte Absorption gekennzeichnet ist", dass das Segment die Eigenschaften eine Polarisators aufweist bzw. ein

- 9 - T 0216/06

solcher ist und daher linear polarisiertes Licht absorbieren kann.

Sie hat jedoch die Meinung vertreten, Sicherheitselemente mit polarisierenden Eigenschaften seien weder in Dokument D3 explizit offenbart noch für einen Fachmann für Sicherheitselemente erkennbar, falls sie implizit vorhanden wären.

Diese Auffassung steht aber in direktem Widerspruch zum Offenbarungsgehalt von Dokument D3, wonach das Segment nicht nur charakteristische fluoreszierende oder phosphoreszierende Eigenschaften hat, sondern zusätzlich eine Polarisierungseigenschaft (Seite 1, letzter Absatz). Sie steht auch im Widerspruch zur Streitpatentschrift, die diesen Sachverhalt ebenfalls würdigt, indem sie die aus Dokument D3 bekannten Sicherheitselemente als Photolumineszenz-Polarisatoren bezeichnet.

- 3.4 Infolgedessen teilt die Kammer die Auffassung der Einsprechenden, wonach sich der Streitgegenstand von dem aus Dokument D3 bekannten Sicherheitsartikel nur dadurch unterscheidet, dass das photolumineszierende Segment ein dichroisches Verhältnis in Absorption von mindestens 5 aufweist und das Sicherheitselement faser-, faden- oder bandförmig vorliegt.
- 3.5 Gemäß Vortrag der Patentinhaberin werde mit dem Streitgegenstand gegenüber dem aus Dokument D3 bekannten Sicherheitsartikel ein verbesserter Hell-Dunkel-Effekt selbst für längliche Elemente erzielt. Außerdem sei dieser Effekt mit bloßem Auge beobachtbar, ohne dass zwischen Probe und Beobachter ein Polarisator angeordnet werden müsse.

- 10 - T 0216/06

Es ist unstreitig, dass der mit einem Polarisator erzielbare Hell-Dunkel-Effekt umso größer wird, je größer das dichroische Verhältnis in Absorption ist, d.h. je größer das Verhältnis der Absorption parallel und senkrecht zur polaren Achse des Polarisators ist.

Es ist auch unstreitig, wie die Patentinhaberin selbst vortrug, dass die Wahrnehmbarkeit des Hell-Dunkel-Effektes durch die Form des Sicherheitselements beeinträchtigt werden kann, beispielsweise bei ausgesprochen länglichen Formen, in denen eine Dimension sehr klein ist, beispielsweise feinen Fasern oder dünnen Fäden. Da somit die längliche Form des Sicherheitselements einer Verbesserung des Hell-Dunkel-Effektes entgegenwirkt, sind die Unterscheidungsmerkmale, dichroisches Verhältnis des Segments und Form des Sicherheitselements diesbezüglich nicht notwendigerweise über die Lösung einer gemeinsamen Aufgabe miteinander verbunden.

Was die Beobachtbarkeit des Hell-Dunkel-Effektes mit bloßem Auge, d.h. ohne Zwischenschaltung eines Polarisators zur Verifikation anbelangt, so setzt dies - wie die Pateninhaberin selbst einräumte und durch die Beispiele der Patentschrift bestätigt ist - voraus, dass hierzu ein Polarisator dem Sicherheitselement vorgeschaltet ist, so dass das eingestrahlte Licht polarisiert ist. Analog ist es aber auch möglich, so wie in Dokument D3 (vgl. Figur 1 in Kombination mit Seite 6, vorletzter Absatz und Seite 7, letzter Absatz), keinen Polarisator vorzuschalten, d.h. nicht polarisiertes Licht einzustrahlen, dafür aber den Effekt durch einen linearen Polarisator zu betrachten (Beispiele 1 bis 5).

- 11 - T 0216/06

Die Beobachtbarkeit des Hell-Dunkel-Effektes mit bloßem Auge bzw. unter Zwischenschaltung eines Polarisators hängt also zumindest davon ab, wie der Sicherheits-artikel verwendet wird bzw. wie zu seiner Verifizierung verfahren wird, d.h. durch Einstrahlung von polarisiertem oder unpolarisiertem Licht. Dies ist jedoch nicht Gegenstand von Anspruch 1.

Ob darüber hinaus auch die beiden Unterscheidungsmerkmale (das dichroisches Verhältnis des Segments von
mindestens 5 und die längliche Form des Sicherheitselements) gemeinsam für die Beobachtbarkeit des HellDunkel-Effektes mit bloßem Auge kritisch sind, hat die
Patentinhaberin nicht dargetan. Da, wie oben ausgeführt,
die Beobachtbarkeit des Hell-Dunkel-Effektes durch eine
längliche Form des Sicherheitselements gemindert wird,
gibt es hierfür auch keinerlei Anhaltspunkt.

3.6 Die Kammer folgert daraus, dass durch die Unterscheidungsmerkmale gegenüber Dokument D3 zwei technische Aufgaben unabhängig voneinander gelöst werden, nämlich das Sicherheitselement zum einen effektiver, zum anderen alternativ zu gestalten.

Die erste technische Aufgabe wird gemäß Anspruch 1 dadurch gelöst werden, dass das Sicherheitselement mindestens ein Segment enthält, das ein Mindestmaß an dichroischem Verhältnis aufweist, während die zweite Aufgabe gelöst wird, indem das Sicherheitselement nicht wie in Dokument D3 als ausgestanzte Form vorliegt, sondern in Form einer Faser, eines Fadens oder eines Bandes.

- 12 - T 0216/06

3.7 Naheliegen der Lösungen

Somit bleibt zu untersuchen, ob die gemäß Streitpatent vorgeschlagenen Lösungen, nämlich das aus Dokument D3 bekannte Sicherheitselement mit einem Segment auszustatten, das ein dichroisches Verhältnis von mindestens 5 in Absorption aufweist, und in Faser-, Faden oder Bandform zu gestalten, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

3.7.1 Wie bereits oben ausgeführt (Punkt 3.3), ist ein Fachmann für Sicherheitselemente durchaus in der Lage zu erkennen, dass es sich bei den in Dokument D3 beschriebenen Sicherheitselementen um solche handelt, welche Polarisatoren aufweisen, die bei Bestrahlung mit UV Licht lumineszieren.

Um diese Sicherheitselemente effektiver zu gestalten, wird ein Fachmann daher auch Dokumente berücksichtigen, die sich generell mit effizienten Licht-Polarisatoren für den UV-Bereich beschäftigen.

Ein solches Dokument ist die Entgegenhaltung D6. Dort ist beschrieben, dass effiziente Licht-Polarisatoren ein gutes, d.h. hohes dichroisches Verhältnis haben müssen (Spalte 1, Zeilen 45 to 50). In den Beispielen wird dann gezeigt wie aus PVA und einem fluoreszierenden Farbstoff Polarisatoren mit einem dichroischen Verhältnis zwischen 5 und 12 hergestellt werden können.

Die Kammer ist daher der Auffassung, dass ein Fachmann in der Erwartung, die aus Dokument D3 bekannten Sicherheitsartikel effektiver zu gestalten, diese mit - 13 - T 0216/06

den aus Dokument D6 bekannten Licht-Polarisatoren ausgestattet hätte.

- 3.7.2 Die Lösung der zweiten technischen Aufgabe, nämlich die Sicherheitselemente in Form von Fasern, Fäden oder Bänder auszubilden, gehört zu den üblichen Gestaltungsvarianten von Sicherheitselementen für Sicherheitsartikel und ist beispielsweise aus Dokument D10 bekannt. Diese Lösung gehört daher zu den Optionen, die ein Fachmann ergreift, um gegenüber den aus Dokument D3 bekannten, ausgestanzten Formen eine alternative Ausgestaltung zu erzielen.
- 3.8 Der Gegenstand nach Anspruch 1 beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.
- 4. Hilfsanträge
- 4.1 Nach einer Variante von Anspruch 1 des ersten Hilfsantrages soll das Sicherheitselement in Form von photolumineszierenden Fäden oder Streifen in einen als Sicherheitspapier ausgestalteten Sicherheitsartikel eingebettet werden.

Die Patentinhaberin war der Meinung, ein Fachmann würde ausgehend von Dokument D3 die Sicherheitselemente nicht einbetten, weil wegen einer möglichen Streuung der Strahlung am Papierstoff mit einer Beeinträchtigung der Beobachtbarkeit des visuellen Effektes zu rechnen sei. Sie hat aber nicht bestritten, dass 'einbetten' nicht notwendigerweise heißt, dass sich das Sicherheitselement in seiner Gesamtheit unter der Oberfläche des Papiers befindet, sondern erhebliche Teile des Sicherheitselements als sogenannte Fenster freiliegen

- 14 - T 0216/06

können, wie dies aus Dokument D10 bekannt ist (Spalte 5, Zeilen 30 bis 34).

Die Kammer ist daher der Auffassung, dass diese Variante ebenfalls keinerlei Merkmale beinhaltet, die bei Berücksichtigung von Dokument D10 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhten.

4.2 Anspruch 1 des zweiten Hilfsantrages unterscheidet sich von Anspruch 1 des ersten Hilfsantrages durch ein dichroisches Verhältnis mindestens 10 anstatt von mindestens 5.

Polarisatoren mit einem solchen dichroischen Verhältnis sind bekannt (siehe Beispiele von Dokument D6). Ihre Verwendung in den aus Dokument D3 bekannten Sicherheitsartikeln erfordert daher keine erfinderische Tätigkeit.

4.3 Anspruch 1 des dritten Hilfsantrages unterscheidet sich von Anspruch 1 des zweiten Hilfsantrages dadurch, dass die photolumineszierenden Sicherheitsfäden oder -streifen unterschiedliche Emissionsfarben aufweisen.

Dieses Merkmal wird durch Dokument D3 zumindest nahegelegt. Dort wird nämlich vorgeschlagen, auf den Segmenten unterschiedliche fluoreszierende oder phosphoreszierende Materialien einzusetzen. Ob solche Materialien, wie die Patentinhaberin meint, nicht notwendigerweise unterschiedliche Emissionsfarben aufweisen, ist nicht entscheidend. Denn es ist üblich in den Fachgebieten der Sicherheitselemente und der Licht-Polarisatoren, unterschiedlich lumineszierende Farbstoffe zu verwenden, um ein vielfarbiges Display zu

- 15 - T 0216/06

erzeugen (D10, Spalte 1, Zeilen 52 bis 58; D6, Spalte 4, Zeilen 60 bis 62).

4.4 Anspruch 1 des vierten Hilfsantrages unterscheidet sich von Anspruch 1 des dritten Hilfsantrages dadurch, dass spezifiziert ist, dass das Sicherheitselement mindestens ein Träger-Polymer und einen lumineszierenden Farbstoff umfasst.

Dieses Merkmal ist identisch aus Dokument D3 bekannt. Wie insbesondere anhand des Beispiels zu erkennen ist, umfassen die dort verwendeten Sicherheitselemente ebenfalls ein Trägerpolymer (PVA) und einen lumineszierenden Farbstoff (Fluorescent Brightener 28) (Seite 9, letzter Absatz bis Seite 10, vorletzter Absatz, und Ansprüche 18 und 21).

- 4.5 Aus diesen Gründen kommt die Kammer zu dem Ergebnis, dass sich der Gegenstand nach Anspruch 1 aller Hilfsanträge, ausgehend von Dokument D3 und bei Kenntnis der Dokumente D6 und D10, in nahe liegender Weise ergibt, nicht aber auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.
- 5. Somit bietet keiner der gestellten Anträge eine Basis zur Aufrechterhaltung des Patents.

- 16 -T 0216/06

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin: Der Vorsitzende:

C. Vodz P.-P. Bracke