



(11) **EP 1 780 031 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**02.05.2007 Patentblatt 2007/18**

(51) Int Cl.:  
**B41M 3/06** <sup>(2006.01)</sup> **B41M 3/14** <sup>(2006.01)</sup>  
**B42D 15/10** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Anmeldenummer: **05405605.6**

(22) Anmeldetag: **26.10.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI  
SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK YU**

(71) Anmelder: **Alcan Technology & Management Ltd.**  
**8212 Neuhausen am Rheinfall (CH)**

(72) Erfinder:  
• **Lüthi, Markus**  
**8460 Marthalen (CH)**  
• **Reinhold, Matthias**  
**8212 Neuhausen (CH)**

(54) **Gegenstand mit einem aufgedruckten Bild**

(57) Bei einem Gegenstand mit einem aufgedruckten Bild aus wenigstens einer unter UV-Strahlung mit definierter Wellenlänge fluoreszierenden Druckfarbe besteht das Bild aus zwei Teilbildern, wobei ein erstes Teilbild in einer rot fluoreszierenden Druckfarbe und das zweite Teilbild in einer grün oder blau fluoreszierenden Druckfarbe als Negativbilder gegenseitig so angeordnet sind, dass die Teilbilder einem gleichzeitig mit jedem Auge durch je einen auf die fluoreszierenden Druckfarben

der beiden Teilbilder abgestimmten Farbfilter auf die Teilbilder blickenden Betrachter als dreidimensionales Bild erscheinen. Ein bevorzugter Anwendungsbereich des Gegenstandes sind Verpackungen, Packstoffe, Packhilfsmittel, Wertpapiere oder Eintrittskarten mit fälschungssicherem und/oder optisch ansprechendem Oberflächenbereich.

**EP 1 780 031 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Gegenstand mit einem aufgedruckten Bild aus wenigstens einer unter UV-Strahlung fluoreszierenden Druckfarbe.

**[0002]** Die Fälschungssicherheit von Verpackungen ist vor allem für die Pharmaindustrie von grosser Bedeutung. Grundsätzlich besteht jedoch auch in anderen Bereichen der Wunsch nach fälschungssicheren Verpackungen oder Produkten, insbesondere in der Konsumgüterindustrie, beispielsweise bei der Verpackung von Lebensmitteln, kosmetischen Artikeln, Kleidern, Software- und Musik CD's oder Wertpapieren. Ein Gegenstand mit einem fälschungssicheren Oberflächenbereich kann eine Verpackung, ein Packstoff, ein Packhilfsmittel oder ein Produkt selbst sein, auf dem ein Oberflächenbereich in Form eines Sicherheitsteils, beispielsweise als Etikette, mit einem optischen Effekt ausgestattet ist.

**[0003]** Eine fälschungssichere Verpackung oder ein Packhilfsmittel kann als Originalitätsgarantie dienen, die es dem Kunden ermöglicht zu erkennen, dass das von ihm erworbene Produkt tatsächlich vom gewünschten Produzenten hergestellt und verpackt worden ist. Ein fälschungssicheres Packhilfsmittel kann u.a. auch als Erstöffnungsgarantie eingesetzt werden, beispielsweise in Form einer Etikette, einer Banderole oder eines Siegelstreifens usw., die z.B. über einem Flaschenverschluss oder über dem Verschluss eines Weithalsglases, über der Naht zwischen einem Deckel und einem Behälter oder über dem Aufreissverschluss eines Beutels festgelegt worden sind. Beim Öffnen der entsprechenden Verpackung wird die Etikette, die Banderole oder der Siegelstreifen zerstört und damit angezeigt, dass eine Erstöffnung bereits erfolgt ist. Es ist auch möglich, Gegenstände in eine Umverpackung zu füllen oder einzuhüllen, wobei die Umverpackung charakteristische unverwechselbare und nicht kopierbare Merkmale aufweist, welche zeigen, dass das Verpacken des Inhalts bei einem bestimmten Lieferanten erfolgt ist.

**[0004]** Bekannte fälschungssichere Verpackungen und Produkte sind auf ihrer Oberfläche mit Hologrammen versehen oder weisen Farbcodierungen oder unsichtbare Merkmale auf. Zur Erzielung einer hohen Fälschungssicherheit haben sich in der Praxis u.a. Hologramme bewährt. Beispiele sind Hologrammetiketten oder Deckelfolien mit integrierten Hologrammen. Die Erzeugung von individualisierten Hologrammen ist jedoch mit einem enormen Aufwand verbunden.

**[0005]** Aus dem Artikel von David Tidmarsh "Simply (But Not So Simple) Inks!" in AU-THENTICATION NEWS, May 2005, Vol.11 ist es bekannt, aus in den drei primären Farben rot, grün und blau unter UV-Strahlung fluoreszierenden Druckfarben zusammengesetzte Bilder als im sichtbaren Licht farblose Bedruckung auf Sicherheitsfolien und -laminaten für Reisepässe und Identitätskarten zur Erhöhung der Fälschungssicherheit einzusetzen.

**[0006]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ei-

nen Gegenstand der eingangs genannten Art mit einer unter UV-Strahlung sichtbaren Bedruckung zu versehen, die zu einer weiteren Erhöhung der Fälschungssicherheit führt und deren Details für einen Betrachter nicht ohne weiteres erkennbar sind.

**[0007]** Zu einer ersten erfindungsgemässen Lösung der Aufgabe führt, dass das Bild aus zwei Teilbildern besteht, wobei ein erstes Teilbild in einer rot fluoreszierenden Druckfarbe und das zweite Teilbild in einer grün oder blau fluoreszierenden Druckfarbe als Negativbilder gegenseitig so angeordnet sind, dass die Teilbilder einem gleichzeitig mit jedem Auge durch je einen auf die fluoreszierenden Druckfarben der beiden Teilbilder abgestimmten Farbfilter auf die Teilbilder blickenden Betrachter als dreidimensionales Bild erscheinen.

**[0008]** Die erste erfindungsgemässe Lösung der Aufgabe macht von dem im sichtbaren Bereich des Licht als Anaglyphenverfahren bekannten Phänomen Gebrauch. Diese Methode wird beispielsweise in Mathematiklehrbüchern zur Illustration der Stereometrie oder der sphärischen Trigonometrie eingesetzt.

**[0009]** Der wesentliche Kern dieser Erfindung liegt in der Übertragung des Anaglyphenverfahrens aus dem sichtbaren Bereich des Lichts in den Bereich der UV-Strahlung, wobei folgende wichtige Besonderheit zu beachten ist:

Bei Bildern, die aus im sichtbaren Licht erkennbaren Farben gedruckt sind, ist es Konvention, für das linke Auge einen Rotfilter zu benutzen. Das linke Auge sieht dann nur das korrespondierende, in grüner oder blauer Farbe gedruckte Teilbild. Für das rechte Auge wird ein Grün- oder Blaufilter benutzt. Das rechte Auge sieht dann nur das korrespondierende, in roter Farbe gedruckte Teilbild.

Bei fluoreszierenden Farben müssen die Teilbilder negativ gedruckt werden. Zudem gehört zum linken Rotfilter ein korrespondierendes Teilbild mit roter Fluoreszenz, zum rechten Grün- oder Blaufilter ein korrespondierendes Teilbild mit grüner oder blauer Fluoreszenz.

**[0010]** Die im Zusammenhang mit fluoreszierenden Effekten üblicherweise verwendete UV-Strahlung liegt mit einer Wellenlänge von 365 nm im langwelligen Bereich und wird auch als Schwarzlicht bezeichnet.

**[0011]** Zu einer zweiten erfindungsgemässen Lösung der Aufgabe führt, dass das Bild aus einem im wesentlichen nicht zusammenhängendes Störmuster bildenden ersten Teilbild in einer rot fluoreszierenden Druckfarbe und einem im wesentlichen zusammenhängendes, eine Information tragendes Muster bildenden zweiten Teilbild in einer grün oder blau fluoreszierenden Druckfarbe besteht, wobei das die Information tragende Muster des zweiten Teilbildes für einen durch einen auf die rot fluoreszierende Druckfarbe des ersten Teilbildes abgestimmten Farbfilter auf die Teilbilder blick-

kenden Betrachter erkennbar ist.

**[0012]** Die zweite erfindungsgemässe Lösung der Aufgabe macht ebenfalls von einem im sichtbaren Bereich des Licht bekannten Phänomen Gebrauch, bei dem ein eine Information enthaltendes Muster in einem sehr hellen Grün oder Blau (Cyan) gedruckt wird. Bei Betrachtung durch den Rotfilter erzeugt das Grün oder Blau trotzdem ein kontrastreiches s/w-Bild. Mit einem in kräftigem Rot gedruckten Störmuster verschwindet das grüne oder blaue Muster für einen Betrachter praktisch vollständig oder erscheint zumindest nicht als zusammenhängendes Muster.

**[0013]** Bevorzugt fluoresziert die Druckfarbe des ersten Teilbildes in kräftigem Rot und die Druckfarbe des zweiten Teilbildes in Grün oder Blau.

**[0014]** Die Fälschungssicherheit kann durch entsprechende Wahl der Druckfarben dadurch weiter erhöht werden, dass eine der beiden fluoreszierenden Druckfarben durch UV-Strahlung sowohl im langwelligen (365 nm) als auch in kurzwelligen (254 nm) und die andere fluoreszierende Druckfarbe nur im kurzwelligen (254 nm) Wellenlängenbereich aktiviert wird. Dadurch wird im gebräuchlichen langwelligen UV-Bereich nur ein Teilbild sichtbar, worauf sich der Fälscher eventuell zufrieden gibt. Erst im kurzwelligen UV-Bereich erscheinen beide Teilbilder, die bei der ersten erfindungsgemässen Lösung der Aufgabe als Anaglyph bzw. als dreidimensionales Bild gesehen werden können. Bei der zweiten erfindungsgemässen Lösung der Aufgabe werden die Druckfarben entsprechend so gewählt, dass die grün oder blau fluoreszierende Druckfarbe des zweiten Teilbildes mit dem eine Information enthaltenden Muster nur im kurzwelligen (254 nm) Wellenlängenbereich und die rot fluoreszierende Druckfarbe des ersten Teilbildes mit dem Störmuster sowohl im langwelligen (365 nm) als auch in kurzwelligen (254 nm) Wellenlängenbereich aktiviert wird. Dadurch wird das zweite Teilbild mit dem eine Information enthaltenden Muster nur unter kurzwelliger UV-Strahlung sichtbar. Im gebräuchlichen langwelligen UV-Bereich kann dann nur das erste Teilbild mit dem Störmuster in der rot fluoreszierenden Druckfarbe gesehen werden, was zur Erhöhung der Sicherheit beiträgt.

**[0015]** Die Herstellung des erfindungsgemässen Gegenstandes erfolgt nach bekannten Verfahren. Die Fälschungssicherheit wird zusätzlich noch dadurch erhöht, dass das Aufbringen der Teilbilder auf einer Maschine mit hochpräziser Druckmarkensteuerung erfolgen muss.

**[0016]** Der erfindungsgemässe Gegenstand kann beispielsweise ein beliebiges Verpackungsmaterial in der Form eines Packstoffes oder Packhilfsmittels sein, welches eine durchsichtige Materialschicht aufweist, wobei zusätzlich erfindungsgemäss Bildmuster aufgebracht sind. Der Packstoff kann starr, halbstarr oder flexibel sein und kann ein Formkörper oder insbesondere ein folienförmiges Material darstellen. Beispiele für Formkörper sind geblasene, tief- und/oder streckgezogene oder getiefte Formkörper, wie Flaschen, Weithalsgefässe, Becher, Schalen oder Bodenteile von Durchdrückpackun-

gen oder Blisterpackungen. Beispiele für folienförmige Materialien sind Metallfolien, wie Aluminium-, Stahl-, Kupfer-, Silber- oder Goldfolien. Weitere Beispiele für folienförmige Materialien sind Papiere, wie Seidenpapier mit einem Flächengewicht von 20 bis 30g/m<sup>2</sup> oder Hochweisspapier mit einem Flächengewicht von 40 bis 60g/m<sup>2</sup>, Karton, Halbkarton oder dgl. Bedeutsam sind insbesondere kunststoffhaltige Folien, z.B. auf der Basis von Polyolefinen, wie Polyethylenen oder Polypropylenen, Polyamiden, Polyvinylchlorid, Polyestern, wie Polyalkylenterephthalaten und insbesondere Polyethylenterephthalat. Die kunststoffhaltigen Folien können Monofolien aus Kunststoffen, Lamine aus zwei oder mehreren Kunststofffolien, Lamine aus Metall- und Kunststofffolien, Lamine aus Papieren und Kunststofffolien oder Lamine aus Papieren und Metall- und Kunststofffolien sein. Die einzelnen Kunststofffolien können eine Dicken von beispielsweise 12 bis 200 µm und die Metallfolien von 12 bis 100 µm aufweisen. Die einzelnen Schichten der folienförmigen Materialien können mittels Klebstoffen, Kaschierklebem, Haftvermittlern und/oder durch Extrusionsbeschichten, Coextrusion oder Kaschieren usw. aneinander festgelegt werden. Als Kunststofffolien bevorzugt sind nicht orientierte oder axial oder biaxial orientierte Monofolien oder Lamine aus zwei oder mehreren nicht orientierten oder axial oder biaxial orientierten Folien aus Kunststoffen auf der Basis von Polyolefinen, wie Polyethylenen oder Polypropylenen, Polyamiden, Polyvinylchlorid, Polyestern, wie Polyalkylenterephthalaten und insbesondere Polyethylenterephthalat.

**[0017]** Die vorstehend erwähnten Verpackungsmaterialien können die erfindungsgemässen Gegenstände in der Form von Packstoffen oder Packhilfsmitteln bilden. Beispielsweise können aus folienförmigen Packstoffen durch Ausstanzen und Siegen Beutel, Sachets, Einwickler, Taschen usw. hergestellt werden. Folien können durch Tief- und/oder Streckziehen zu Formpackungen oder Formkörpern, wie Bodenteilen von Durchdrück- oder Blisterpackungen oder zu Weithalsgefässen, Menechalen, Gobelets, Bechern usw. verformt werden. Es können aus den Folien z.B. Tuben (Laminattuben) oder Deckel für Formpackungen hergestellt werden. Aus beispielsweise kartonhaltigen Substraten können Schachteln, wie Faltschachteln, hergestellt werden. Es ist auch möglich, z.B. Flaschen, aus Kunststoffen geblasen, oder vorgeformte Formpackungen als Substrate zu verwenden und die erfindungsgemässe Materialschicht darauf anzubringen. Verschlüsse, Öffnungen, Nähte, Nähte zwischen einem Bodenteil und dem dazugehörigen Deckel usw. können mit einem erfindungsgemässen Packhilfsmittel in Form einer Etikette, eines Siegelstreifens, einer Banderole, eines Garantiesiegels oder einer Überschlüssung versehen werden. Diese letztgenannten Packhilfsmittel liegen in der Regel folienförmig vor und werden auf dem entsprechenden Behälter über der Öffnung und am angrenzenden Behälterteil fixiert, wie beispielsweise festgeklebt, angeschweisst, aufgebördelt oder aufgeschrumpft usw. Das Packhilfsmittel weist die

erfindungsgemässe durchsichtige Materialschicht und die durch diese in Abstand gehaltenen Bildmuster auf. Der erfindungsgemässe Aufbau der Oberfläche bzw. eines Oberflächenbereichs des Gegenstandes führt zu der gezielt angestrebten optischen Erscheinung bei Änderung des Betrachtungswinkels. Eine Fälschung durch Fotokopieren und Verwendung der Fotokopie als Originalitäts- oder Herstellergarantie wäre sofort und leicht erkennbar, da eine Änderung des Betrachtungswinkels den bei erfindungsgemäsem Aufbau auftretenden optischen Effekt nicht zeigt. Damit Packhilfsmittel, beispielsweise Siegestreifen oder Banderolen, vom Verbraucher leicht gebrochen werden können, kann es zweckmässig sein, Anreisshilfen wie Schwächungen, Kerben oder Abreisszungen vorzusehen. Es können als Bestandteil von Packstoffen oder Packhilfsmitteln auch leicht einreissbare oder durchstossbare Folien, wie mit Füllstoffen angereicherte Kunststofffolien oder aus zwei schlecht verträglichen Kunststofffolien hergestellte Folien angewendet werden.

**[0018]** Neben der bereits erwähnten Verwendung des erfindungsgemässen Gegenstandes in der Form einer Verpackung, eines Packstoffes oder eines Packhilfsmittels ist ein weiteres Anwendungsgebiet die fälschungssichere Herstellung von Wertpapieren, Eintrittskarten und dergleichen Dokumenten, wobei neben der fälschungssicheren Ausgestaltung auch dekorative Spezialeffekte erzeugt werden können.

## Patentansprüche

1. Gegenstand mit einem aufgedruckten Bild aus wenigstens einer unter UV-Strahlung mit definierter Wellenlänge fluoreszierenden Druckfarbe, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bild aus zwei Teilbildern besteht, wobei ein erstes Teilbild in einer rot fluoreszierenden Druckfarbe und das zweite Teilbild in einer grün oder blau fluoreszierenden Druckfarbe als Negativbilder gegenseitig so angeordnet sind, dass die Teilbilder einem gleichzeitig mit jedem Auge durch je einen auf die fluoreszierenden Druckfarben der beiden Teilbilder abgestimmten Farbfilter auf die Teilbilder blickenden Betrachter als dreidimensionales Bild erscheinen.
2. Gegenstand nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine der beiden fluoreszierenden Druckfarben durch UV-Strahlung sowohl im langwelligen (365 nm) als auch in kurzwelligen (254 nm) und die andere fluoreszierende Druckfarbe nur im kurzwelligen (254 nm) Wellenlängenbereich aktiviert wird.
3. Gegenstand mit einem aufgedruckten Bild aus wenigstens einer unter UV-Strahlung mit definierter Wellenlänge fluoreszierenden Druckfarbe, **dadurch gekennzeichnet, dass**

das Bild aus einem ein im wesentlichen nicht zusammenhängendes Störmuster bildenden ersten Teilbild in einer rot fluoreszierenden Druckfarbe und einem ein im wesentlichen zusammenhängendes, eine Information tragendes Muster bildenden zweiten Teilbild in einer grün oder blau fluoreszierenden Druckfarbe besteht, wobei das die Information tragende Muster des zweiten Teilbildes für einen durch einen auf die rot fluoreszierende Druckfarbe des ersten Teilbildes abgestimmten Farbfilter auf die Teilbilder blickenden Betrachter erkennbar ist.

4. Gegenstand nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die grün oder blau fluoreszierende Druckfarbe des zweiten Teilbildes mit dem eine Information enthaltenden Muster nur im kurzwelligen (254 nm) und die rot fluoreszierende Druckfarbe des ersten Teilbildes mit dem Störmuster sowohl im langwelligen (365 nm) als auch in kurzwelligen (254 nm) Wellenlängenbereich aktiviert wird.
5. Verwendung eines Gegenstandes nach einem der Ansprüche 1 bis 4 in der Form einer Verpackung, eines Packstoffes, eines Packhilfsmittels, eines Wertpapiers, einer Eintrittskarte oder dgl. Dokumente mit fälschungssicherem und/oder optisch ansprechendem Oberflächenbereich.



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 05 40 5605

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2004/233465 A1 (COYLE WILLIAM J ET AL) 25. November 2004 (2004-11-25) * Absatz [0003] - Absatz [0047] *	1,2,5	INV. B41M3/06 B41M3/14 B42D15/10
X	WO 2004/089640 A (ANGSTROM TECHNOLOGIES, INC; COYLE, WILLIAM, J; SMITH, JOHN, C) 21. Oktober 2004 (2004-10-21) * Absatz [0038] *	1,2,5	
X	FR 2 762 545 A (FRANCOIS CHARLES OBERTHUR FIDUCIAIRE) 30. Oktober 1998 (1998-10-30)	3	
Y	* Seite 3, Zeile 1 - Seite 4, Zeile 24; Abbildungen 1-3 *	4	
Y	DE 41 14 732 A1 (BAYER, HELMUT, DR., 6052 MUEHLHEIM, DE; BRUECK, KARL-HEINZ, 6232 BAD S) 12. November 1992 (1992-11-12) * Spalte 1, Zeile 54 - Spalte 2, Zeile 46 *	4	
A	EP 1 381 022 A (MERCK PATENT GMBH) 14. Januar 2004 (2004-01-14) * das ganze Dokument *	1,2,5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B41M B42D B41D
A	US 2003/179210 A1 (RHOADS GEOFFREY B) 25. September 2003 (2003-09-25) * das ganze Dokument *	1,2,5	
A	FR 2 677 581 A (THOMSON CSF) 18. Dezember 1992 (1992-12-18) * das ganze Dokument *	1,2,5	
A	US 3 432 220 A (GILBERT O. SCHREINER) 11. März 1969 (1969-03-11) * das ganze Dokument *	1,2,5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>4. September 2006</b>	Prüfer <b>Acton, P</b>
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches  
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 05 40 5605

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1,2,5

Lösen die Aufgabe, die Fälschungssicherheit des Gegenstands  
durch 3D-Effekte zu erhöhen

---

2. Ansprüche: 2,3

Lösen die Aufgabe, die Fälschungssicherheit des Gegenstands  
durch Störmuster zu erhöhen

---

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 40 5605

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

04-09-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2004233465 A1	25-11-2004	KEINE	
WO 2004089640 A	21-10-2004	CA 2524390 A1	21-10-2004
FR 2762545 A	30-10-1998	DE 69804113 D1	11-04-2002
		DE 69804113 T2	28-11-2002
		EP 1015254 A1	05-07-2000
		ES 2172891 T3	01-10-2002
		WO 9849016 A1	05-11-1998
DE 4114732 A1	12-11-1992	KEINE	
EP 1381022 A	14-01-2004	KEINE	
US 2003179210 A1	25-09-2003	KEINE	
FR 2677581 A	18-12-1992	KEINE	
US 3432220 A	11-03-1969	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82



**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Nicht-Patentliteratur**

- **DAVID TIDMASH.** Simply (But Not So Simple) Inks!.  
AU-THENTICATION NEWS, Mai 2005, vol. 11  
[0005]