

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. März 2006 (09.03.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/024478 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
B42D 15/10 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/009287

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. August 2005 (29.08.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 042 136.6 30. August 2004 (30.08.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **OVD KINEGRAM AG** [CH/CH]; Zählerweg 12,
CH-6301 Zug (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHILLING, An-
dreas** [DE/CH]; Flurstrasse 20, CH-6332 Hagendorn

(CH). **TOMPKIN, Wayne, Robert** [US/CH]; Oesterli-
waldweg 2, CH-5400 Baden (CH).

(74) Anwalt: **ZINSINGER, Norbert**; Louis Pöhlau Lohrentz,
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg (DE).

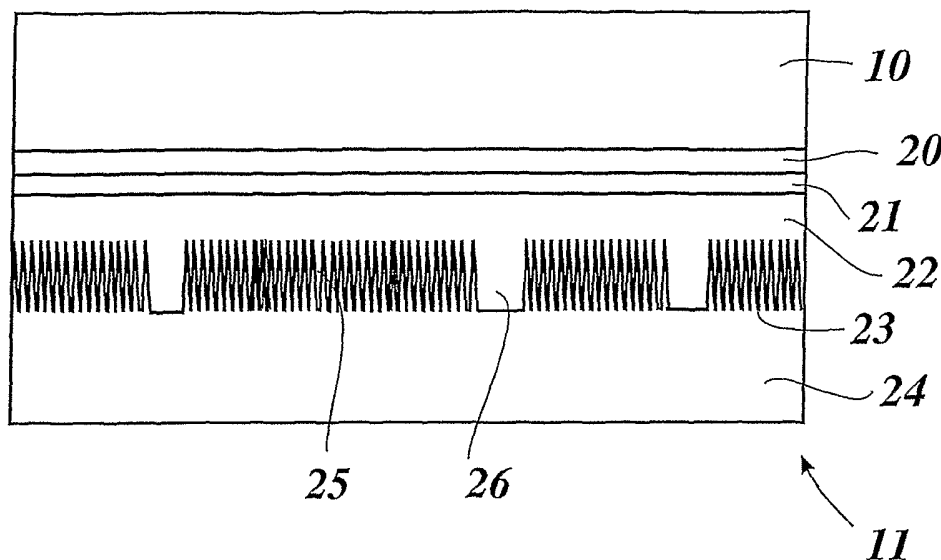
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METALLISIED SECURITY ELEMENT

(54) Bezeichnung: METALLISIERTES SICHERHEITSELEMENT



(57) Abstract: The invention relates to a security element (11) which is in the form of a multi-layered film body, to a security document comprising said type of security element and to a method for the production of said type of security element. The film body comprises a peel-off layer (20), a protective layer of varnish (21), a replicating varnish layer (22) with relief structures (25, 26), a metal layer (23) and an adhesive layer (24) on the support film (10). A first relief structure (25) has a depth-to-width ratio of > 0.5 , whereby the metal layer (23) is transparent in the region of the first relief structure (25). A second relief structure (26) has a low depth-to-width ratio, whereby the metal layer (23) is less transparent or opaque in the region of the second relief structure (26).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Sicherheitselement (11) in Form eines mehrschichtigen Folienkörpers, ein Sicherheitsdokument mit einem derartigen Sicherheitselement und ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Sicherheitselements. Der Folienkörper weist auf einer Trägerfolie (10) eine Ablöseschicht (20), eine Schutzlackschicht (21), eine Replizierlackschicht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2006/024478 A3



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**Recherchenberichts:**

26. Mai 2006

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(22) mit Reliefstrukturen (25, 26), eine Metallschicht (23) und eine Klebeschicht (24) auf. Eine erste Reliefstruktur (25) weist ein Tiefen-zu-Breiten-Verhältnis von $> 0,5$ auf, wodurch die Metallschicht (23) im Bereich der ersten Reliefstruktur (25) transparenter ausgebildet ist. Eine zweite Reliefstruktur (26) weist ein niedrigeres Tiefen-zu-Breiten-Verhältnis auf, wodurch die Metallschicht (23) im Bereich der zweiten Reliefstruktur (26) weniger transparent oder opak ausgebildet ist.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2005/009287

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
B42D15/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B42D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 758 587 A (ELECTROWATT TECHNOLOGY INNOVATION AG) 19 February 1997 (1997-02-19) abstract; figure 6	1-23
A	EP 0 372 274 A (GAO GESELLSCHAFT FUR AUTOMATION UND ORGANISATION MBH; GAO GESELLSCHAFT) 13 June 1990 (1990-06-13) abstract; figure 8	1
A	US 4 882 477 A (OOGITA ET AL) 21 November 1989 (1989-11-21) abstract; figure 3	1
A	DE 41 30 896 A1 (LANDIS & GYR BETRIEBS AG, ZUG, CH) 23 July 1992 (1992-07-23) abstract; figure 1	1
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 February 2006

Date of mailing of the international search report

24/02/2006

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Evans, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2005/009287

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 216 947 A (MAURER ELECTRONICS GMBH) 8 April 1987 (1987-04-08) abstract; figure 1 -----	1
A	WO 93/11510 A (CARDLOK PTY. LTD) 10 June 1993 (1993-06-10) abstract; figures 1a,1b -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2005/009287

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0758587	A	19-02-1997	AU 702924 B2	11-03-1999
			AU 6088896 A	13-02-1997
			CH 690067 A5	14-04-2000
			DE 59603052 D1	21-10-1999
			JP 9048171 A	18-02-1997
			PL 315565 A1	17-02-1997
			RU 2150392 C1	10-06-2000
			US 5759420 A	02-06-1998
EP 0372274	A	13-06-1990	AT 118407 T	15-03-1995
			AT 154548 T	15-07-1997
			DE 3840729 A1	13-06-1990
			ES 2069565 T3	16-05-1995
			JP 2184497 A	18-07-1990
			JP 2885319 B2	19-04-1999
			US 5298922 A	29-03-1994
US 4882477	A	21-11-1989	JP 63149771 U	03-10-1988
DE 4130896	A1	23-07-1992	CH 678835 A5	15-11-1991
EP 0216947	A	08-04-1987	AT 59717 T	15-01-1991
			AU 600922 B2	30-08-1990
			AU 6698386 A	30-06-1988
			DE 3581082 D1	07-02-1991
			HK 21292 A	27-03-1992
			SG 16892 G	04-09-1992
WO 9311510	A	10-06-1993	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
B42D15/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETERecherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
B42D

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 758 587 A (ELECTROWATT TECHNOLOGY INNOVATION AG) 19. Februar 1997 (1997-02-19) Zusammenfassung; Abbildung 6	1-23
A	EP 0 372 274 A (GAO GESELLSCHAFT FÜR AUTOMATION UND ORGANISATION MBH; GAO GESELLSCHAFT) 13. Juni 1990 (1990-06-13) Zusammenfassung; Abbildung 8	1
A	US 4 882 477 A (OOGITA ET AL) 21. November 1989 (1989-11-21) Zusammenfassung; Abbildung 3	1
A	DE 41 30 896 A1 (LANDIS & GYR BETRIEBS AG, ZUG, CH) 23. Juli 1992 (1992-07-23) Zusammenfassung; Abbildung 1	1
	-/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. Februar 2006

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

24/02/2006

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Evans, A

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 216 947 A (MAURER ELECTRONICS GMBH) 8. April 1987 (1987-04-08) Zusammenfassung; Abbildung 1 -----	1
A	WO 93/11510 A (CARDLOK PTY. LTD) 10. Juni 1993 (1993-06-10) Zusammenfassung; Abbildungen 1a,1b -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/009287

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0758587	A	19-02-1997	AU 702924 B2 11-03-1999
		AU 6088896 A 13-02-1997	
		CH 690067 A5 14-04-2000	
		DE 59603052 D1 21-10-1999	
		JP 9048171 A 18-02-1997	
		PL 315565 A1 17-02-1997	
		RU 2150392 C1 10-06-2000	
		US 5759420 A 02-06-1998	
EP 0372274	A	13-06-1990	AT 118407 T 15-03-1995
		AT 154548 T 15-07-1997	
		DE 3840729 A1 13-06-1990	
		ES 2069565 T3 16-05-1995	
		JP 2184497 A 18-07-1990	
		JP 2885319 B2 19-04-1999	
		US 5298922 A 29-03-1994	
US 4882477	A	21-11-1989	JP 63149771 U 03-10-1988
DE 4130896	A1	23-07-1992	CH 678835 A5 15-11-1991
EP 0216947	A	08-04-1987	AT 59717 T 15-01-1991
		AU 600922 B2 30-08-1990	
		AU 6698386 A 30-06-1988	
		DE 3581082 D1 07-02-1991	
		HK 21292 A 27-03-1992	
		SG 16892 G 04-09-1992	
WO 9311510	A	10-06-1993	KEINE