



(11)

EP 2 746 059 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.12.2017 Patentblatt 2017/51

(51) Int Cl.:
B42D 25/373 (2014.01) **B42D 25/351 (2014.01)**
B42D 25/346 (2014.01) **B42D 25/435 (2014.01)**
B41M 3/14 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.06.2014 Patentblatt 2014/26

(21) Anmeldenummer: **13005877.9**

(22) Anmeldetag: **17.12.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **20.12.2012 DE 102012025089**

(71) Anmelder: **Giesecke+Devrient Currency
Technology GmbH
81677 München (DE)**

(72) Erfinder: **Dörfler, Walter, Dr.
81373 München (DE)**

(54) Sicherheitselement mit Kippeffekt

(57) Die Erfindung betrifft ein Sicherheitselement (1) zur Erhöhung des Fälschungsschutzes von Sicherheitspapieren, Wertdokumenten, Ausweiskarten oder Produkten jeglicher Art, wobei das Sicherheitselement aus einem Substrat besteht, dessen Oberfläche auf treffendes Licht diffus reflektiert, und aus einer Beschichtung (5) besteht, die die Oberfläche des Substrats mindestens teilweise bedeckt, wobei die Oberfläche der Beschichtung auf treffendes Licht mindestens teilweise spiegelnd reflektiert. Erfindungsgemäß weist die Beschichtung (5) des Sicherheitselements (1) Bereiche (6) mit verminderter Schichtdicke und/ oder mit Aussparungen auf, wobei

diese Bereiche (6) für einen Betrachter bei bestimmten Betrachtungswinkeln keinen oder nur einen geringfügig erkennbaren und bei anderen Betrachtungswinkeln einen deutlich erkennbaren Kontrast gegenüber den umliegenden Bereichen der Beschichtung ohne verminderte Schichtdicke bzw. ohne Aussparungen aufweisen. Abhängig vom Betrachtungswinkel und dem Winkel des einfallenden Lichtes erscheinen die Bereiche (6) mit verminderter Schichtdicke und/ oder mit Aussparungen gegenüber der spiegelnd reflektierenden Umgebung hell oder dunkel oder verschwinden für den Betrachter nahezu vollständig.

Fig. 1

Fig. 1a

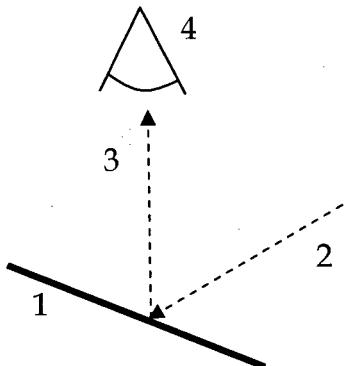
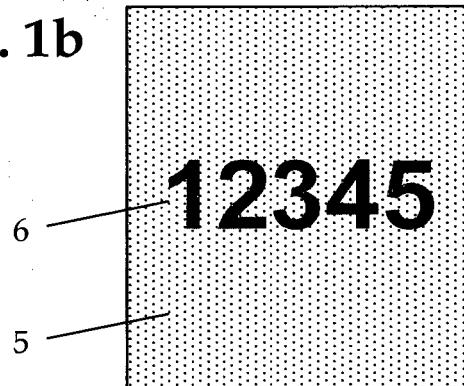


Fig. 1b





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 00 5877

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	EP 0 723 246 A2 (GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE]) 24. Juli 1996 (1996-07-24) * Spalte 2, Zeile 4 - Spalte 3, Zeile 25 * * Spalte 5, Zeile 32 - Spalte 6, Zeile 33; Ansprüche 1-5,8,9; Abbildungen 1,3,4 *	1-8	INV. B42D25/373 B42D25/351 B42D25/346 B42D25/435 B41M3/14
15 X	EP 2 441 593 A1 (HUECK FOLIEN GMBH [AT]) 18. April 2012 (2012-04-18) * Absätze [0059], [0060], [0065], [0066], [0069], [0072] - [0074], [0076], [0078]; Abbildungen *	1-8	
20 X	EP 1 747 099 A2 (RUE DE INT LTD [GB]) 31. Januar 2007 (2007-01-31) * Absätze [0043], [0044], [0051], [0064]; Abbildungen *	1-8	
25			
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
35			B42D
40			
45			
50 1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 9. November 2017	Prüfer Cametz, Cécile
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
	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		

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

EP 13 00 5877

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

09-11-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	EP 0723246	A2	24-07-1996	AT 245840 T	15-08-2003
				DE 4446368 A1	27-06-1996
				EP 0723246 A2	24-07-1996
				ES 2202337 T3	01-04-2004
				JP 3938951 B2	27-06-2007
				JP H08272285 A	18-10-1996
				US 5808758 A	15-09-1998
20	EP 2441593	A1	18-04-2012	CA 2810738 A1	19-04-2012
				EP 2441593 A1	18-04-2012
				JP 6033778 B2	30-11-2016
				JP 2013541102 A	07-11-2013
				RU 2013121668 A	10-12-2014
				UA 111069 C2	25-03-2016
				US 2013182300 A1	18-07-2013
25	EP 1747099	A2	31-01-2007	WO 2012048809 A1	19-04-2012
				AU 2005238699 A1	10-11-2005
				AU 2008243094 A1	27-11-2008
				EA 200602007 A1	29-06-2007
				EA 200702686 A1	30-06-2008
				EP 1747099 A2	31-01-2007
				EP 2631085 A1	28-08-2013
30	EP 1747099	A2	31-01-2007	US 2009034082 A1	05-02-2009
				US 2011122499 A1	26-05-2011
				WO 2005106601 A2	10-11-2005
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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