



(11)

EP 2 660 065 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.11.2014 Patentblatt 2014/46

(51) Int Cl.:
B41M 3/14 (2006.01) **B41M 5/24 (2006.01)**
B41M 5/26 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.11.2013 Patentblatt 2013/45

(21) Anmeldenummer: **13002193.4**(22) Anmeldetag: **25.04.2013**

(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: **30.04.2012 DE 102012008927**

(71) Anmelder: **Giesecke & Devrient GmbH
81677 München (DE)**

(72) Erfinder:

- **Reiner, Harald
81371 München (DE)**
- **Deptat, Georg
83024 Rosenheim (DE)**

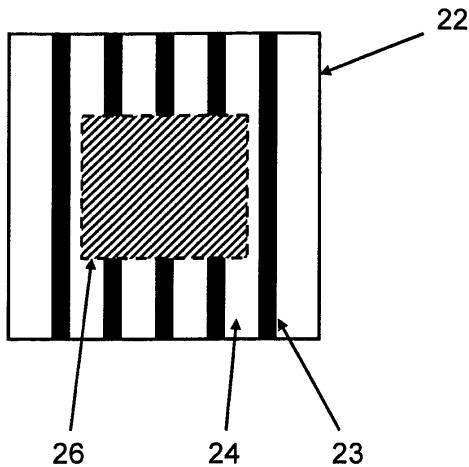
(54) **Verfahren zum Herstellen eines Datenträgers und daraus erhältlicher Datenträger**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines Datenträgers (10) mit einer im infraroten und im sichtbaren Spektralbereich erkennbaren Kennzeichnung (12) in Form von Mustern, Buchstaben, Zahlen oder Bildern, umfassend die Schritte:

- Bereitstellen eines Datenträgers mit einem Datenträgersubstrat (50), das eine IR-absorbierende und mittels Laserstrahlung modifizierbare Farbschicht (52) aufweist, wobei die Farbschicht (52) strukturiert in Form von Rasterelementen (23, 33, 43) und dazwischen angeordneten Leerbereichen (24, 34) vorliegt;
- Beaufschlagen eines Teils (25, 35, 45) der IR-absorbierenden Farbschicht (52) mit Laserstrahlung, so dass

sich die behandelte Farbschicht (52) durch Einwirkung der Laserstrahlung in einem Prozess aus Sublimation und Resublimation vom Datenträgersubstrat (50) ablöst und in Form eines Farbnebels auf dem Datenträgersubstrat (50) niederschlägt, um auf diese Weise einen das Kennzeichen darstellenden Bildbereich (26, 36, 46), den sogenannten ersten Bildbereich, in der Farbschicht (52) auszubilden, der für den Betrachter im infraroten und im sichtbaren Spektralbereich von dem nicht mit Laserstrahlung beaufschlagten Bildbereich (22, 32, 42), dem sogenannten zweiten Bildbereich, der Farbschicht (52) optisch unterscheidbar ist.

FIG 2b



5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 13 00 2193

10

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 1 661 729 A2 (MERCK PATENT GMBH [DE]) 31. Mai 2006 (2006-05-31) * Ansprüche 1-10 *	1-15	INV. B41M3/14 B41M5/24 B41M5/26
A	EP 0 327 314 A2 (REYNOLDS TOBACCO CO R [US]) 9. August 1989 (1989-08-09) * Spalte 1, Zeile 23 - Zeile 38 * * Spalte 3, Zeile 20 - Zeile 43; Abbildung 2 *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			B41M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	München	25. September 2014	Vogel, Thomas
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
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			
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			

EPO FORM 1503/03 82 (P04C03)

55

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

EP 13 00 2193

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.

10 25-09-2014

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	EP 1661729 A2 31-05-2006	AU 2005239689 A1		15-06-2006
		CA 2528117 A1		30-05-2006
		CN 1807112 A		26-07-2006
		DE 102004057918 A1		01-06-2006
		EP 1661729 A2		31-05-2006
		JP 2006150972 A		15-06-2006
		KR 20060060620 A		05-06-2006
		US 2006141391 A1		29-06-2006
20	----- EP 0327314 A2 09-08-1989	EP 0327314 A2		09-08-1989
		JP H01226533 A		11-09-1989
		US 4865198 A		12-09-1989

25	-----			
30	-----			
35	-----			
40	-----			
45	-----			
50	-----			
55	EPO FORM P0461	Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82		