

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 265 198 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.01.2005 Patentblatt 2005/02

(51) Int Cl. 7: G07D 7/12, H04N 1/48,
H01L 27/146

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.12.2002 Patentblatt 2002/50

(21) Anmeldenummer: 02008257.4

(22) Anmeldetag: 19.04.2002

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 08.06.2001 DE 10127837

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

(72) Erfinder: Giering, Thomas, Dr.
85614 Kirchseeon (DE)

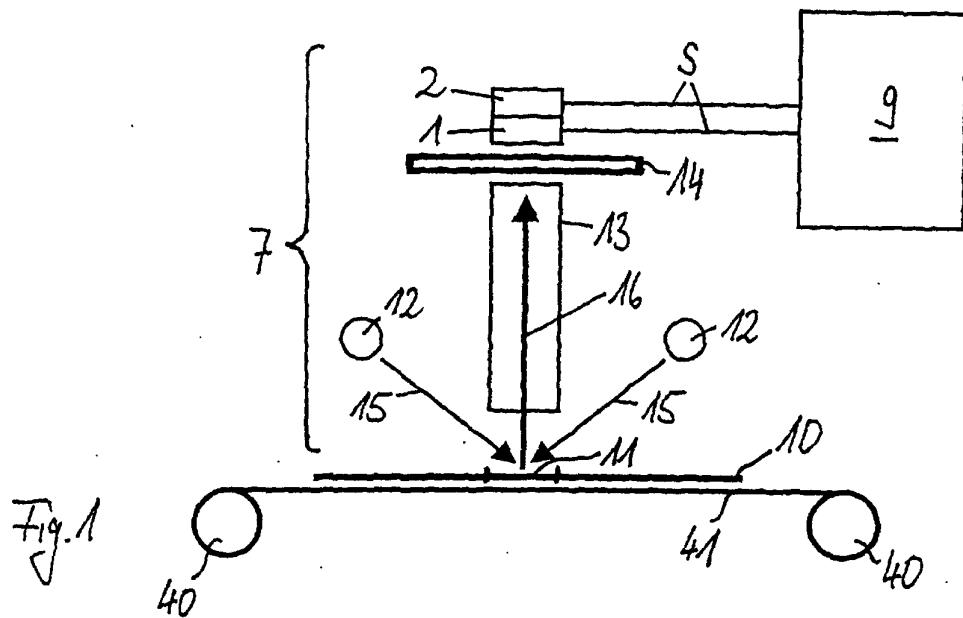
(54) Vorrichtung und Verfahren zur Untersuchung von Dokumenten

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein entsprechendes Verfahren zur Untersuchung von Dokumenten, insbesondere Wert-, Ausweis- oder Sicherheitsdokumenten, mit mindestens einer Anregungseinrichtung zur Anregung von Lumineszenzlicht (16) in oder auf einem zu untersuchenden Dokument (10) und mindestens zwei Detektoreinheiten (1, 2) zur Erfassung zumindest eines Teils des von dem Dokument (10) emittierten Lumineszenzlichts (16).

Zur Erhöhung der Zuverlässigkeit der Untersuchung der spektralen Charakteristik des Lumineszenz-

lichts (16) ist vorgesehen, daß die Detektoreinheiten (1, 2) bezogen auf das von dem Dokument (10) emittierte Lumineszenzlicht (16) hintereinander angeordnet sind. Hierdurch trifft das Lumineszenzlicht (16) nacheinander auf die Detektoreinheiten (1, 2) und wird dabei von diesen erfaßt.

Durch die Erfindung werden etwaige Parallaxenfehler, die besonders bei seitlich versetzter Anordnung der Detektoreinheiten auftreten, stark reduziert, so daß die Detektoreinheiten (1, 2) das von einem gemeinsamen räumlichen Teilbereich (11) des Dokuments (10) emittierte Lumineszenzlicht (16) erfassen können.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 8257

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)						
P, X	WO 01/61654 A (GERZ CHRISTOPH ; THIERAUF KLAUS (DE); GIESECKE & DEVRIENT GMBH (DE)) 23. August 2001 (2001-08-23) * Seite 9, Zeile 28 - Seite 11, Zeile 13 * * Abbildung 1 *	1-5,12, 13	G07D7/12 H04N1/48 H01L27/146						
Y	EP 0 083 062 A (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO) 6. Juli 1983 (1983-07-06) * Seite 7, Zeile 30 - Seite 12, Zeile 11 * * Abbildungen 8,9 *	1-24							
Y	US 5 965 875 A (MERRILL RICHARD BILLINGS) 12. Oktober 1999 (1999-10-12) * Spalte 4, Zeile 33 - Spalte 5, Zeile 42 * * Abbildung 6 *	1-24							
A	US 4 677 289 A (ADACHI TOSHIKAZU ET AL) 30. Juni 1987 (1987-06-30) * das ganze Dokument *	1-24							
A	EP 0 716 538 A (CANON KK) 12. Juni 1996 (1996-06-12) * Abbildung 19 *	1-24	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) G07D H04N H01L						
A	WO 00/77861 A (AUGUSTO CARLOS J R P) 21. Dezember 2000 (2000-12-21) * Abbildungen 5a,5b *	1-24							
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort:</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>Den Haag</td> <td>16. November 2004</td> <td>Van Dop, E</td> </tr> </table> <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 Offenbärung 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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchenort:	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	Den Haag	16. November 2004	Van Dop, E
Recherchenort:	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
Den Haag	16. November 2004	Van Dop, E							

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

EP 02 00 8257

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.

16-11-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0161654	A	23-08-2001	DE AU WO GB US	10007887 A1 5465101 A 0161654 A2 2376295 A , B 2003123049 A1	23-08-2001 27-08-2001 23-08-2001 11-12-2002 03-07-2003
EP 0083062	A	06-07-1983	JP AT DE EP	58109989 A 29609 T 3277256 D1 0083062 A2	30-06-1983 15-09-1987 15-10-1987 06-07-1983
US 5965875	A	12-10-1999	CN EP JP TW WO US US	1298483 T 1078233 A1 2002513145 T 407428 B 9956097 A1 6606120 B1 2003169359 A1	06-06-2001 28-02-2001 08-05-2002 01-10-2000 04-11-1999 12-08-2003 11-09-2003
US 4677289	A	30-06-1987	JP JP JP JP JP JP	1884911 C 6001219 B 61217727 A 1935443 C 6052802 B 61115355 A	10-11-1994 05-01-1994 27-09-1986 26-05-1995 06-07-1994 02-06-1986
EP 0716538	A	12-06-1996	JP JP DE EP US US	8163314 A 8223358 A 69522421 D1 0716538 A2 5917621 A 2002048055 A1	21-06-1996 30-08-1996 04-10-2001 12-06-1996 29-06-1999 25-04-2002
WO 0077861	A	21-12-2000	AU WO EP JP US	5405400 A 0077861 A1 1228537 A1 2003502847 T 2002101895 A1	02-01-2001 21-12-2000 07-08-2002 21-01-2003 01-08-2002