



(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

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

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

(30) Priorität: **08.06.2001 DE 10127837**

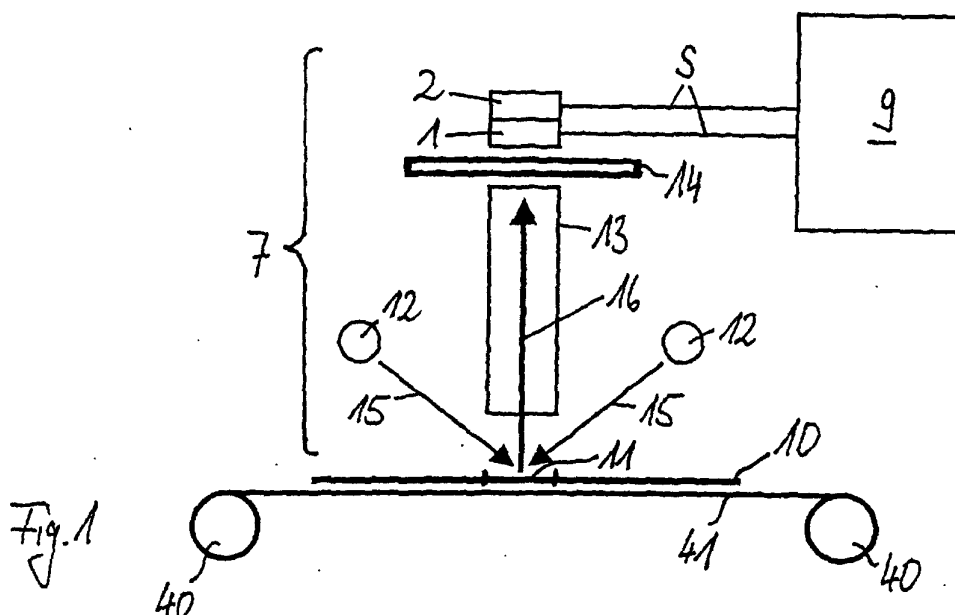
(54) **Vorrichtung und Verfahren zur Untersuchung von Dokumenten**

(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	Betrifft 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	
A	WO 00/77861 A (AUGUSTO CARLOS J R P) 21. Dezember 2000 (2000-12-21) * Abbildungen 5a,5b *	1-24	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. November 2004	Prüfer Van Dop, E
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EPO FORM PO461

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