



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
31.10.2012 Patentblatt 2012/44

(51) Int Cl.:
G07D 7/12 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.08.2012 Patentblatt 2012/34

(21) Anmeldenummer: **12001199.4**

(22) Anmeldetag: **26.09.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

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

(72) Erfinder:
• **Deckenbach, Wolfgang**
83135 Schechen (DE)
• **Bloss, Michael**
81241 München (DE)
• **Clara, Martin**
80801 München (DE)

(30) Priorität: **27.09.2006 DE 102006045626**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:
07818466.0 / 2 070 058

(54) **Vorrichtung und Verfahren zur optischen Untersuchung von Wertasen**

(57) Eine Vorrichtung zur optischen Untersuchung wenigstens eines Wertasens (12) in einem Erfassungsbereich (38) der Vorrichtung, verfügt über eine Beleuchtungseinrichtung (36) zur Beleuchtung des Wertasens (12) in dem Erfassungsbereich (38), die we-

nigstens eine oberflächenemittierende Laserdiode (50) besitzt, eine Steuereinrichtung (42) zur Ansteuerung der Laserdiode (50), und eine Detektionseinrichtung (40) zur Erfassung von optischer Strahlung aus dem Erfassungsbereich (38).

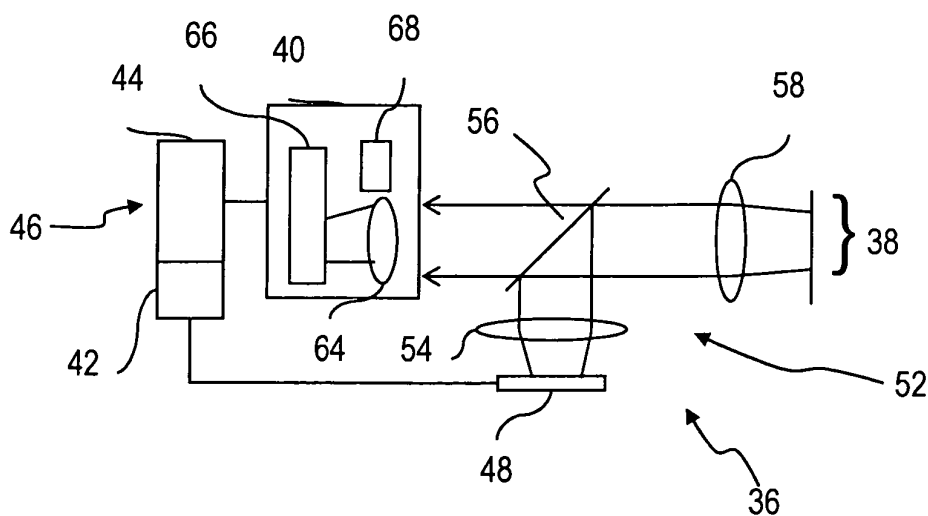


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 00 1199

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2004 014541 B3 (KOENIG & BAUER AG [DE]) 4. Mai 2005 (2005-05-04)	1-5,8-23	INV. G07D7/12
Y	* Absätze [0034], [0035], [0037], [0038], [0045], [0046], [0054]; Abbildungen 1, 2, 4, 12, 16 *	6,7	
X	US 2005/217969 A1 (COOMBS PAUL G [US] ET AL) 6. Oktober 2005 (2005-10-06) * Absätze [0065] - [0067], [0077] - [0083], [0099], [0109], [0117] - [0123]; Abbildungen 3, 7, 10, 14 *	1-23	
X	DE 10 2004 035494 A1 (GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE]) 9. Februar 2006 (2006-02-09) * Absätze [0023], [0030], [0037] - [0040], [0042] - [0044]; Abbildungen 1-5 *	1-23	
A,P	WO 2007/000045 A1 (CRANE CANADA CO [CA]; SALTSOV LEON [CA]; MISHUNIN BOGDAN [CA]; BAYDIN) 4. Januar 2007 (2007-01-04) * Seite 7, Zeile 7 - Seite 9, Zeile 5; Abbildungen 1-4 *	1-23	
X	DE 103 14 101 A1 (OSE CHRISTIAN [DE]) 14. Oktober 2004 (2004-10-14) * das ganze Dokument *	1-23	
A	US 2002/105654 A1 (GOLTSOS WILLIAM [US]) 8. August 2002 (2002-08-08) * Absätze [0008], [0029], [0041], [0048], [0086] - [0090]; Abbildungen 1, 4, 5, 9, 10 *	1-23	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G07D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 25. September 2012	Prüfer Neville, David
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			

 2
EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 00 1199

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 5 031 187 A (ORENSTEIN MEIR [US] ET AL) 9. Juli 1991 (1991-07-09) * Spalte 1, Zeile 17 - Zeile 30 * * Spalte 1, Zeile 50 - Zeile 52 * * Spalte 2, Zeile 49 - Zeile 59 * * Spalte 3, Zeile 6 - Zeile 17 * -----	2	
Y	EP 1 501 162 A2 (XEROX CORP [US]) 26. Januar 2005 (2005-01-26) * Absätze [0001], [0037]; Abbildungen 3, 7 *	6,7	
A	JP 2003 182149 A (FUJI XEROX CO LTD) 3. Juli 2003 (2003-07-03) * Zusammenfassung * * Absatz [0043] * -----	1-23	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 25. September 2012	Prüfer Neville, David
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 12 00 1199

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.

25-09-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102004014541 B3	04-05-2005	AT 366924 T	15-08-2007
		CN 1957247 A	02-05-2007
		DE 102004014541 B3	04-05-2005
		EP 1730500 A1	13-12-2006
		US 2007188722 A1	16-08-2007
		WO 2005093395 A1	06-10-2005

US 2005217969 A1	06-10-2005	AU 8008200 A	31-07-2001
		AU 2000280082 B2	17-03-2005
		CA 2398556 A1	26-07-2001
		CN 1423800 A	11-06-2003
		CN 1728184 A	01-02-2006
		EP 1252610 A1	30-10-2002
		JP 2003521050 A	08-07-2003
		US 6473165 B1	29-10-2002
		US 2002191175 A1	19-12-2002
		US 2005217969 A1	06-10-2005
		WO 0154077 A1	26-07-2001

DE 102004035494 A1	09-02-2006	AU 2005266522 A1	02-02-2006
		AU 2011201132 A1	07-04-2011
		CN 1989528 A	27-06-2007
		CN 102169607 A	31-08-2011
		DE 102004035494 A1	09-02-2006
		EP 1784795 A1	16-05-2007
		EP 2275998 A2	19-01-2011
		EP 2278556 A2	26-01-2011
		EP 2278557 A2	26-01-2011
		EP 2278558 A2	26-01-2011
		EP 2282298 A2	09-02-2011
		IL 180847 A	30-04-2012
		JP 4919355 B2	18-04-2012
		JP 2008507052 A	06-03-2008
		KR 20070039953 A	13-04-2007
		KR 20120003026 A	09-01-2012
		KR 20120003979 A	11-01-2012
		KR 20120003980 A	11-01-2012
		RU 2375751 C2	10-12-2009
		RU 2009129195 A	10-02-2011
		US 2008135780 A1	12-06-2008
		WO 2006010537 A1	02-02-2006

WO 2007000045 A1	04-01-2007	AU 2006264172 A1	04-01-2007
		CA 2510943 A1	28-12-2006
		CN 101263382 A	10-09-2008
		EP 1904833 A1	02-04-2008

EPO FORM P0461

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

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

EP 12 00 1199

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.

25-09-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		JP 2008544288 A	04-12-2008
		US 2012092672 A1	19-04-2012
		WO 2007000045 A1	04-01-2007
DE 10314101 A1	14-10-2004	KEINE	
US 2002105654 A1	08-08-2002	AU 2003215199 A1	22-09-2003
		RU 2312392 C2	10-12-2007
		US 2002105654 A1	08-08-2002
		WO 03076975 A2	18-09-2003
US 5031187 A	09-07-1991	KEINE	
EP 1501162 A2	26-01-2005	EP 1501162 A2	26-01-2005
		JP 2005045243 A	17-02-2005
		US 2005019973 A1	27-01-2005
JP 2003182149 A	03-07-2003	KEINE	

EPO FORM P0461

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