



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.07.2007 Patentblatt 2007/27

(51) Int Cl.:
G21K 1/06^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.06.2003 Patentblatt 2003/24

(21) Anmeldenummer: **02026625.0**

(22) Anmeldetag: **29.11.2002**

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

(72) Erfinder:
• **Lange, Joachim**
76767 Hagenbach (DE)
• **Bahr, Detlef**
76149 Karlsruhe (DE)

(30) Priorität: **08.12.2001 DE 10160472**

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus**
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
70565 Stuttgart (DE)

(71) Anmelder: **Bruker AXS GmbH**
76187 Karlsruhe (DE)

(54) **Röntgen-optisches System und Verfahren zur Abbildung einer Quelle**

(57) Ein Röntgen-optisches System mit zwei Röntgen-Spiegeln (A, B) zum Abbilden einer Röntgen-Quelle (S) auf einen Zielbereich, ist dadurch gekennzeichnet, dass die Röntgen-Spiegel (A, B) abweichend von 90° derart gegeneinander verkippt angeordnet sind, dass der kombinierte Akzeptanzbereich der Röntgen-Spiegel (A,

B) an die Form der Röntgen-Quelle (S) und/oder des Zielbereichs angepasst ist. Dadurch wird mit geringen und technischen einfachen Modifikationen problemlos eine Erhöhung der Intensität der fokussierten Röntgen-Strahlung auf der Probe bei gleichbleibender Emissionsleistung der Röntgen-Quelle (S) ermöglicht.

Fig. 2a

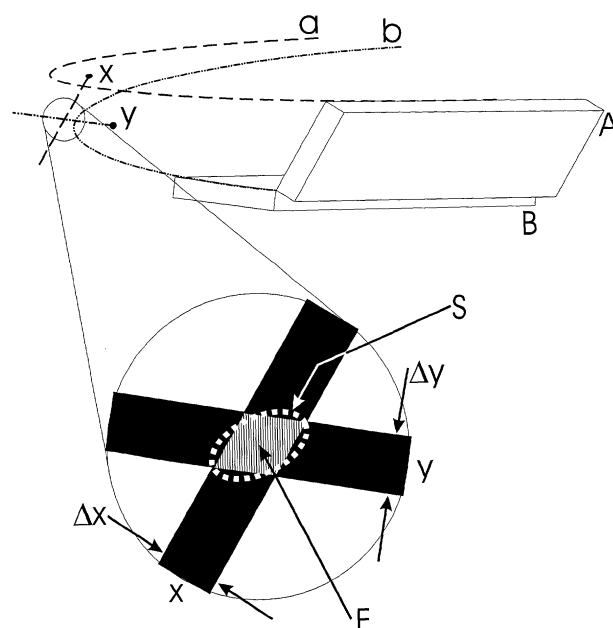


Fig. 2b



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 6625

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 6 282 259 B1 (CRANE KEITH [US]) 28. August 2001 (2001-08-28)	1,3,5,6,9	INV. G21K1/06
Y	* Spalte 5, Zeile 49 - Spalte 7, Zeile 2 *	2,4	
A	* Ansprüche 1-3,5-8 * * Spalte 3, Zeile 6 - Spalte 3, Zeile 63 * -----	7,8,10	
Y	US 5 615 245 A (HASHIMOTO SHINYA [JP]) 25. März 1997 (1997-03-25) * das ganze Dokument *	2,4	
X	SAUNEUF R ET AL: "LARGE-FIELD HIGH-RESOLUTION X-RAY MICROSCOPE FOR STUDYING LASER PLASMAS" REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS, AIP, MELVILLE, NY, US, Bd. 68, Nr. 9, September 1997 (1997-09), Seiten 3412-3420, XP000723533 ISSN: 0034-6748	2,4-7,9	
A	* Seite 3413 - Seite 3416; Abbildungen 1-7 *	3,8,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	WO 95/31815 A (UNIV COLORADO [US]) 23. November 1995 (1995-11-23) * Seite 6, Zeile 14 - Seite 16, Zeile 9; Abbildungen 1-5 *	1,2,4,9	G21K
X	US 6 049 588 A (CASH JR WEBSTER C [US]) 11. April 2000 (2000-04-11) * das ganze Dokument *	1,2,4,9	
A	WO 99/43009 A (OSMIC INC [US]) 26. August 1999 (1999-08-26) * das ganze Dokument *	1-10	
	----- -/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. Mai 2007	Prüfer Korb, Wolfgang
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 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 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 6625

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	JP 06 294899 A (MC SCIENCE KK) 21. Oktober 1994 (1994-10-21) * das ganze Dokument *	1-10	
A	EP 0 943 914 A (RIGAKU DENKI CO LTD [JP]) 22. September 1999 (1999-09-22) * das ganze Dokument *	1-10	
A	US 5 259 013 A (KURIYAMA MASAO [US] ET AL) 2. November 1993 (1993-11-02) * Spalte 7, Zeile 62 - Spalte 10, Zeile 55; Abbildungen 1-7 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. Mai 2007	Prüfer Korb, Wolfgang
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 Patentedokument, 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 82 (P04C03)

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

EP 02 02 6625

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.

24-05-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6282259 B1	28-08-2001	KEINE	
US 5615245 A	25-03-1997	JP 8233997 A	13-09-1996
WO 9531815 A	23-11-1995	AT 169769 T	15-08-1998
		AU 2641495 A	05-12-1995
		CA 2166806 A1	23-11-1995
		DE 69504004 D1	17-09-1998
		DE 69504004 T2	27-05-1999
		EP 0708970 A1	01-05-1996
		JP 9500453 T	14-01-1997
		US 5604782 A	18-02-1997
US 6049588 A	11-04-2000	KEINE	
WO 9943009 A	26-08-1999	AT 245304 T	15-08-2003
		AU 2685199 A	06-09-1999
		CA 2321289 A1	26-08-1999
		DE 69909599 D1	21-08-2003
		DE 69909599 T2	15-04-2004
		EP 1060477 A1	20-12-2000
		JP 3721305 B2	30-11-2005
		JP 2003517568 T	27-05-2003
		US 6041099 A	21-03-2000
JP 6294899 A	21-10-1994	KEINE	
EP 0943914 A	22-09-1999	JP 3734366 B2	11-01-2006
		JP 11326599 A	26-11-1999
		US 6249566 B1	19-06-2001
US 5259013 A	02-11-1993	KEINE	

EPO FORM P0461

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