



(11)

EP 1 318 524 A3

(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**

(30) Priorität: 08.12.2001 DE 10160472

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

(72) Erfinder:  

- Lange, Joachim  
76767 Hagenbach (DE)
- Bahr, Detlef  
76149 Karlsruhe (DE)

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

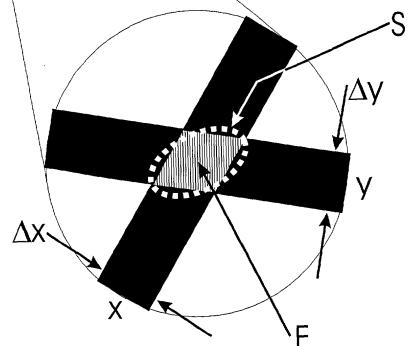
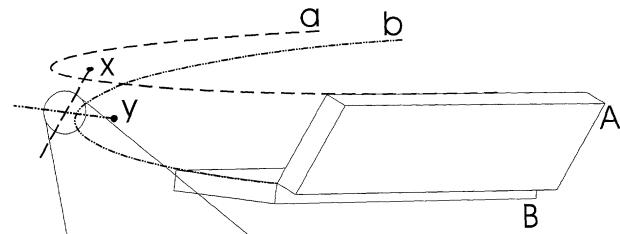


Fig. 2b



## EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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	-----		G21K		
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			
X	-----				
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	-----				
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	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
München	24. Mai 2007	Korb, Wolfgang			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist				
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument				
P : Zwischenliteratur	8 : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt 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)			
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort Abschlußdatum der Recherche Prüfer			
München		24. Mai 2007	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			

**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		