

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 905 739 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.03.2003 Patentblatt 2003/13

(51) Int Cl.7: **H01J 29/46, H01J 29/48**

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.03.1999 Patentblatt 1999/13

(21) Anmeldenummer: **98117321.4**

(22) Anmeldetag: **12.09.1998**

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

(71) Anmelder: **Samtel Electron Devices GmbH
89077 Ulm (DE)**

(72) Erfinder: **Hörsch, Gerhard Dr.
89150 Laichingen (DE)**

(30) Priorität: **24.09.1997 DE 19742028**

(74) Vertreter: **Weber, Gerhard, Dipl.-Phys.
Rosengasse 13
89073 Ulm (DE)**

(54) **Kathodenstrahlröhre**

(57) Für eine Kathodenstrahlröhre mit mehreren Gitterelektronen, die innerhalb eines abbildenden Strahlsystems eine Kathodenlinse, eine Vorfokussierlinse und eine Hauptlinse bilden, wird vorgeschlagen, die Fokussierwirkung der Vorfokussierlinse in Abhängigkeit von der Intensität des Elektronenstrahls zu verändern und dadurch für einen weiten Bereich des

Strahlstroms eine optimale Abbildungsschärfe zu erzielen. Für eine Gitteranordnung mit einer G21-Elektrode und einer G22-Elektrode wird hierzu vorgeschlagen, zumindest die an G22 anliegende Spannung in Abhängigkeit vom Strahlstrom mit geringem Spannungshub zu variieren.

EP 0 905 739 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 7321

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 4 591 760 A (KIMURA MASAMICHI) 27. Mai 1986 (1986-05-27) * Zusammenfassung * * Spalte 3, Zeile 9,10 * * Abbildung 3 * ---	1,2	H01J29/46 H01J29/48
A	US 4 334 170 A (ROCKWELL ROBERT G) 8. Juni 1982 (1982-06-08) * Zusammenfassung * * Spalte 5, Zeile 35-62 * * Abbildungen 5,10 * ---	1-4	
A	US 4 481 445 A (GORSKI RICHARD M) 6. November 1984 (1984-11-06) * Zusammenfassung * * Anspruch 1 * * Abbildungen 2,3 * ---	1-4	
A,D	EP 0 642 149 A (GOLD STAR CO) 8. März 1995 (1995-03-08) * Zusammenfassung * * Spalte 4, Zeile 23-49 * * Abbildungen 6,7 * -----	1-4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) H01J
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 20. Januar 2003	Prüfer Winkelman, A
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 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	

EPO FORM 1503 03/92 (P04C03)

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

EP 98 11 7321

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.

20-01-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4591760 A	27-05-1986	JP 59175543 A	04-10-1984
		JP 1029298 B	09-06-1989
		JP 1546649 C	28-02-1990
		JP 60025140 A	07-02-1985
		DE 3480144 D1	16-11-1989
		EP 0120478 A1	03-10-1984

US 4334170 A	08-06-1982	CA 1168288 A1	29-05-1984
		JP 56050033 A	07-05-1981

US 4481445 A	06-11-1984	KEINE	

EP 0642149 A	08-03-1995	KR 9616260 B1	07-12-1996
		CN 1111809 A ,B	15-11-1995
		DE 69413771 D1	12-11-1998
		EP 0642149 A2	08-03-1995
		JP 7085812 A	31-03-1995
		RU 2095878 C1	10-11-1997
		US 5710481 A	20-01-1998

EPO FORM P0461

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