



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.10.2003 Patentblatt 2003/42

(51) Int Cl.7: **H01J 29/86**

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.11.2000 Patentblatt 2000/46

(21) Anmeldenummer: **00109772.4**

(22) Anmeldetag: **09.05.2000**

(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

(72) Erfinder:
• **Elfner, Peter, Dr.**
55268 Nieder-Olm (DE)
• **Schott, Anne**
65468 Trebur (DE)
• **Hergott, Stefan**
65189 Wiesbaden (DE)

(30) Priorität: **14.05.1999 DE 19922225**

(71) Anmelder: **Schott Glas**
55122 Mainz (DE)

(74) Vertreter: **Fuchs Mehler Weiss & Fritzsche**
Patentanwälte
Postfach 46 60
65036 Wiesbaden (DE)

(54) **Fernsehtrichter mit abschnittsweise rechteckiger Parabel**

(57) Bei Kathodenstrahlröhren befindet sich die Ablenkspule für den Elektronenstrahl um den Parabelbereich (3a) des Trichters zwischen Trichterkörper und Trichterhals. Da der Parabelbereich (3a) durchgehend einen runden Querschnitt aufweist, die vom Elektronenstrahl erfaßte Fläche (6) aber rechteckig ist, befindet sich die Spule in einem gewissen Abstand (7) vom Elektronenstrahl. Der Spule muß zusätzliche Energie zugeführt werden, damit das elektromagnetische Feld trotz des Abstandes (7) stark genug ist, den Elektronenstrahl hinreichend abzulenken. Dies führt zu einem erhöhten Stromverbrauch.

Der Parabelbereich (3a) weist im Bereich der Ablenkspule einen rechteckigen Querschnitt auf, so daß die Spule sich möglichst nahe am Elektronenstrahl befindet, und in den Anschlußbereichen zum Trichterkörper und Trichterhals hin weist er den gewohnten runden Querschnitt auf. Dadurch läßt sich eine Energieeinsparung erreichen, ohne daß die Implosionsgefahr wesentlich erhöht wird und ohne daß das gesamte Trichterdesign und die gesamte Trichterherstellung umgestellt werden muß.

Der Trichter eignet sich für die kostengünstige Herstellung energiesparender Kathodenstrahlröhren, insbesondere energiesparender Fernseher.

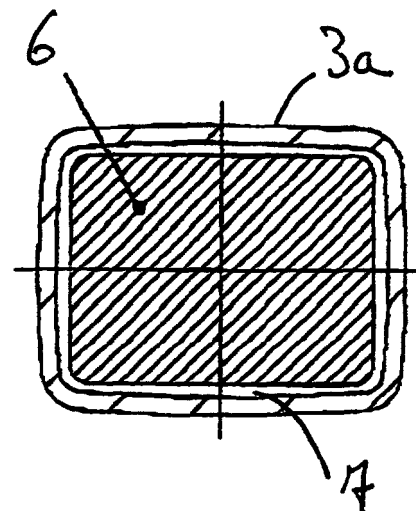


Fig. 1b



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 00 10 9772

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
P,A	EP 0 987 734 A (SAMSUNG DISPLAY DEVICES CO LTD) 22. März 2000 (2000-03-22) * Ansprüche 1-9 *	1	H01J29/86
A	EP 0 886 297 A (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO) 23. Dezember 1998 (1998-12-23) * Anspruch 1 *	1	
A,D	EP 0 813 224 A (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO) 17. Dezember 1997 (1997-12-17) * Ansprüche 1-5 *	1	
A,D	WO 98 07174 A (THOMSON CONSUMER ELECTRONICS) 19. Februar 1998 (1998-02-19) * Ansprüche 1-3 *	1	
A	US 3 731 129 A (IKEGAKI M ET AL) 1. Mai 1973 (1973-05-01) * Anspruch 1 *	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 10, 31. August 1998 (1998-08-31) & JP 10 144238 A (TOSHIBA CORP), 29. Mai 1998 (1998-05-29) * Zusammenfassung *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) H01J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27. August 2003	Prüfer Van den Bulcke, 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 : 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	

EPO FORM 1503 03/82 (P44C03)

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

EP 00 10 9772

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.

27-08-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0987734 A	22-03-2000	KR 2000020279 A	15-04-2000
		BR 9900588 A	09-05-2000
		CN 1248782 A	29-03-2000
		EP 0987734 A1	22-03-2000
		JP 2000100351 A	07-04-2000
		TW 414911 B	11-12-2000
		US 6255766 B1	03-07-2001
EP 0886297 A	23-12-1998	JP 3403005 B2	06-05-2003
		JP 11016517 A	22-01-1999
		DE 69809637 D1	09-01-2003
		DE 69809637 T2	03-07-2003
		EP 0886297 A2	23-12-1998
		TW 494431 B	11-07-2002
		US 6087767 A	11-07-2000
EP 0813224 A	17-12-1997	JP 9306388 A	28-11-1997
		CN 1171619 A ,B	28-01-1998
		EP 0813224 A2	17-12-1997
		US 5763995 A	09-06-1998
WO 9807174 A	19-02-1998	US 5751103 A	12-05-1998
		AU 4062897 A	06-03-1998
		CN 1227666 A	01-09-1999
		JP 2000516384 T	05-12-2000
		KR 2000029926 A	25-05-2000
		WO 9807174 A1	19-02-1998
US 3731129 A	01-05-1973	JP 48034349 B	20-10-1973
		DE 2054280 A1	13-05-1971
		NL 7016111 A ,B,	06-05-1971
JP 10144238 A	29-05-1998	KEINE	

EPO FORM P0461

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