

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 079 412 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.11.2002 Patentblatt 2002/48

(51) Int Cl.⁷: **H01J 29/86**

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.02.2001 Patentblatt 2001/09

(21) Anmeldenummer: **00117079.4**

(22) Anmeldetag: **09.08.2000**

(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

(30) Priorität: **21.08.1999 DE 19939794**

(71) Anmelder:

• **Schott Glas**
55122 Mainz (DE)

Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GR IT LU MC NL PT SE

• **CARL-ZEISS-STIFTUNG trading as Schott Glas**
55122 Mainz (DE)

Benannte Vertragsstaaten:

GB IE

(72) Erfinder: **Hergott, Stefan**
65189 Wiesbaden (DE)

(74) Vertreter: **Dr. Weitzel & Partner**
Friedenstrasse 10
89522 Heidenheim (DE)

(54) Fernsehröhre

(57) Die Erfindung betrifft eine Fernsehröhre mit einem Bildschirm und einem Trichter.

Gemäß der Erfindung hat wenigstens die Frontflä-

che des Bildschirmes die Form eines geometrischen Rechteckes oder wenigstens annähernd eine solche Form. Der Trichter hat im Anschlußbereich eine entsprechende Kontur.

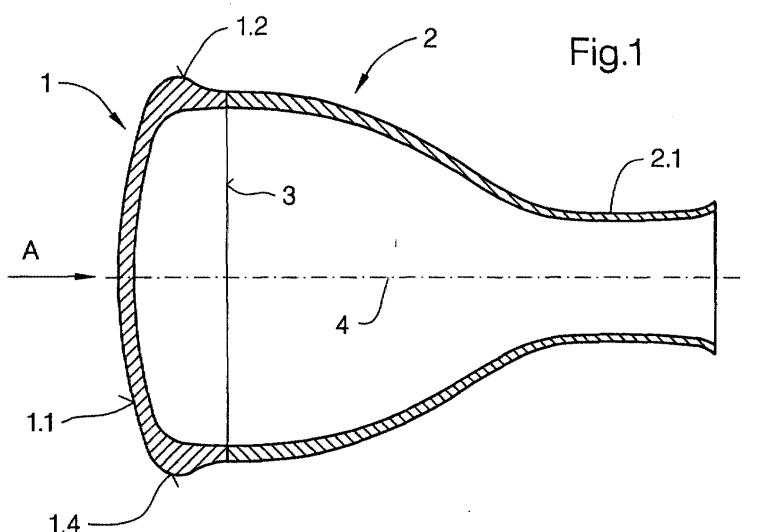


Fig.1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 7079

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 675 571 A (BAKKER GIJSBERTUS ET AL) 23. Juni 1987 (1987-06-23) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 5-66 * * Spalte 3, Zeile 41 - Spalte 4, Zeile 46; Abbildungen 4,6 *	1-7,12	H01J29/86
X	DE 41 14 606 A (VIDEOCOLOR SPA) 21. November 1991 (1991-11-21) * Zusammenfassung * * Seite 2, Zeile 22 - Seite 3, Zeile 41; Anspruch 1; Tabelle 1 *	1-7	
X	US 4 786 840 A (RAGLAND JR FRANK R) 22. November 1988 (1988-11-22) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 60 - Spalte 3, Zeile 46; Abbildung 2 *	1-9	
X	EP 0 860 852 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 26. August 1998 (1998-08-26) * Zusammenfassung * * Seite 1, Zeile 39,40 * * Seite 6, Zeile 29 - Seite 14, Zeile 13; Abbildungen 1A,1B,2,4,6-8 *	1,4,7-9, 12	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) H01J
X	GB 513 650 A (HYGRADE SYLVANIA CORP) 18. Oktober 1939 (1939-10-18) * Seite 2, Zeile 2 - Seite 3, Zeile 111; Abbildungen 2-7 *	1,4, 7-10,12	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 009, no. 230 (E-343), 17. September 1985 (1985-09-17) & JP 60 086739 A (SONY KK), 16. Mai 1985 (1985-05-16) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,4, 7-10,12	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchendort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
MÜNCHEN	11. September 2002		Lang, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 P : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
EPO FORM 1503.03.82 (P04C08)			



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 7079

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-7, sofern von Anspruch 7 abhängig: 12

Bildschirm für eine Fernsehröhre, oder Trichter zum Anschliessen an den Bildschirm, mit einer Kontur auf der dem Betrachter zugewandten Seite, die nach Art eines Rechtecks aus vier Kanten ausgebildet ist, wobei wenigstens eine der Kanten eine konvexe Krümmung mit einem Krümmungsradius aufweist, der wenigstens das fünfzigfache des Diagonalmasses des Bildschirms beträgt; sowie Fernsehröhre mit einem solchen Bildschirm und/oder Trichter

1.1. Anspruch : 12

Fernsehröhre mit einem Bildschirm und einem Trichter, wobei der Bildschirm und/oder Trichter eine Kontur auf der dem Betrachter zugewandten Seite aufweist, die nach Art eines Rechtecks aus vier Kanten ausgebildet ist, und wenigstens eine der vier Kanten wenigstens annähernd geradlinig verläuft, wobei die Frontfläche des Bildschirms in einer Ebene liegt

2. Ansprüche: 8-11, sofern von Ansprüchen 8-11 abhängig: 12

Fernsehröhre mit einem Bildschirm und einem Trichter, wobei der Bildschirm und/oder Trichter eine Kontur auf der dem Betrachter zugewandten Seite aufweist, die nach Art eines Rechtecks aus vier Kanten ausgebildet ist, wobei derjenige Teil wenigstens einer der Flankenflächen des Bildschirms, der sich zum Trichter hin an die Frontfläche des Bildschirms anschliesst, eine ebene Fläche ist

Bitte zu beachten daß für alle unter Punkt 1 aufgeführten Erfindungen, obwohl diese nicht unbedingt durch ein gemeinsames erfinderisches Konzept verbunden sind, ohne Mehraufwand der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, eine vollständige Recherche durchgeführt werden konnte.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 7079

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE															
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)												
X	DE 947 719 C (MULDER J G W) 23. August 1956 (1956-08-23) * Seite 2, Spalte 48-87; Abbildungen 1,2 *	1,4,7-10													
X	US 5 248 914 A (CAPEK RAYMOND G ET AL) 28. September 1993 (1993-09-28) * Spalte 4, Zeile 9 – Spalte 8, Zeile 8; Abbildungen 1-10 *	1,4,7-9, 12													
X	US 3 493 356 A (TORRENCE JAMES A) 3. Februar 1970 (1970-02-03)	1,4,7-10													
Y	* Spalte 3, Zeile 45 – Spalte 4, Zeile 67; Anspruch 1; Abbildung 2 *	11													
Y	DE 299 07 050 U (SCHOTT GLAS) 29. Juli 1999 (1999-07-29) * Abbildung 3 *	11													
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)												
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort MÜNCHEN</td> <td>Abschlußdatum der Recherche 11. September 2002</td> <td>Prüfer Lang, T</td> </tr> <tr> <td colspan="3">KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> 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 </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument </td> </tr> </table>				Recherchenort MÜNCHEN	Abschlußdatum der Recherche 11. September 2002	Prüfer Lang, T	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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
Recherchenort MÜNCHEN	Abschlußdatum der Recherche 11. September 2002	Prüfer Lang, T													
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 Anmelde datum 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 00 11 7079

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.

11-09-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4675571	A	23-06-1987	NL	8304181 A		01-07-1985
			CA	1220810 A1		21-04-1987
			DE	3443430 A1		20-06-1985
			ES	538209 D0		16-05-1986
			ES	8607620 A1		01-11-1986
			FR	2556131 A1		07-06-1985
			GB	2151076 A ,B		10-07-1985
			IT	1178681 B		16-09-1987
			JP	60124338 A		03-07-1985
			KR	9201873 B1		06-03-1992
DE 4114606	A	21-11-1991	IT	1239972 B		27-11-1993
			CA	2039822 A1		12-11-1991
			CN	1056601 A ,B		27-11-1991
			CS	9101283 A2		17-12-1991
			DE	4114606 A1		21-11-1991
			DE	9116705 U1		02-09-1993
			FR	2662021 A1		15-11-1991
			GB	2243945 A ,B		13-11-1991
			JP	2611885 B2		21-05-1997
			JP	4229534 A		19-08-1992
			KR	9410952 B1		19-11-1994
			PL	290205 A1		13-01-1992
			TR	25115 A		01-11-1992
US 4786840	A	22-11-1988	BR	8400833 A		02-10-1984
			CA	1199359 A1		14-01-1986
			CS	8401119 A2		13-10-1989
			DD	212840 A5		22-08-1984
			DE	3406784 A1		30-08-1984
			FR	2541820 A1		31-08-1984
			GB	2136198 A ,B		12-09-1984
			HK	22993 A		26-03-1993
			IT	1174057 B		01-07-1987
			JP	1779946 C		13-08-1993
			JP	4039178 B		26-06-1992
			JP	59163738 A		14-09-1984
			KR	9102761 B1		04-05-1991
			MX	154440 A		21-08-1987
			PL	246358 A1		22-10-1984
			SU	1403997 A3		15-06-1988
EP 0860852	A	26-08-1998	JP	3271565 B2		02-04-2002
			JP	11135038 A		21-05-1999
			EP	0860852 A2		26-08-1998
			KR	260579 B1		01-07-2000

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

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

EP 00 11 7079

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendifikumente 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.

11-09-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0860852	A		TW US	396361 B 6133686 A		01-07-2000 17-10-2000
GB 513650	A	18-10-1939		KEINE		
JP 60086739	A	16-05-1985	JP JP	1906618 C 6019949 B		24-02-1995 16-03-1994
DE 947719	C	23-08-1956	FR	1024489 A		01-04-1953
US 5248914	A	28-09-1993	US US CA MX WO	5146132 A 5127865 A 2108377 A1 9201737 A1 9219004 A1		08-09-1992 07-07-1992 16-10-1992 01-10-1992 29-10-1992
US 3493356	A	03-02-1970		KEINE		
DE 29907050	U	29-07-1999	DE	29907050 U1		29-07-1999