

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **83105788.0**

51 Int. Cl.³: **H 01 J 17/49**

22 Anmeldetag: **13.06.83**

30 Priorität: **18.06.82 DE 3222850**

71 Anmelder: **Siemens Aktiengesellschaft, Berlin und München Wittelsbacherplatz 2, D-8000 München 2 (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **04.01.84**
Patentblatt 84/1

84 Benannte Vertragsstaaten: **AT CH DE FR GB IT LI NL SE**

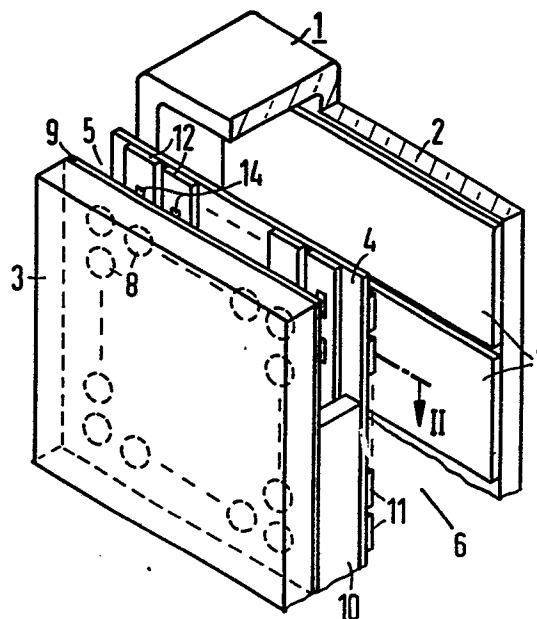
88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **17.10.84 Patentblatt 84/42**

72 Erfinder: **Veith, Werner, Dr. rer. nat., Bergstrasse 152, D-6900 Heidelberg (DE)**

54 **Flache Elektronenstrahlröhre mit einer Gasentladung als Elektronenquelle.**

57 Bei einer Anzeigevorrichtung, bei der aus einer Plasmakathode durch Löcher einer Elektrodenmatrix selektiv Elektronen gezogen, nachbeschleunigt und auf einen Leuchtschirm gelenkt werden, wird vorgeschlagen: Die Elektroneneintrittsöffnungen (13) der Elektrodenmatrix sind gegenüber deren Elektronenaustrittsöffnungen (14) versetzt, derart, daß die gesamte Struktur – einschließlich der isolierenden Elektrodenröhre – in Draufsicht undurchsichtig wirkt; außerdem erhalten die dem Leuchtschirm (8) zugewandten Matrixleiter (Spaltenleiter 12) Potentiale, die stets negativer sind als das Potential des gerade angesteuerten Zeilenleiters (11). Eine derart ausgebildete und betriebene Elektrodenmatrix wirkt als Falle für schnelle Elektronen aus dem Plasmaraum und Ionen aus dem Nachbeschleunigungsraum, absorbiert darüber hinaus sichtbares wie ultraviolettes Licht der Gasentladung, läßt dagegen die langsamen Nutzelektronen im wesentlichen ungehindert passieren. Auf diese Weise gelingt es, die Durchzündungsgefahr zu beseitigen und den Bildkontrast zu verbessern. Weitere Vorteile: Es lassen sich feinste Bildpunktraster relativ unproblematisch realisieren; der Schirmstrom sättigt sich mit zunehmender Steuerspannung, so daß man mit einer Pulsbreiten-Modulation besonders gleichmäßige Bildhelligkeiten erzeugen kann.

Hauptanwendungsgebiet: Flachbildschirm mit hochbis höchstinformativem Inhalt.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)														
A	US-A-3 845 241 (J.W. SCHWARTZ) * Spalte 5, Zeile 27 - Spalte 10, Zeile 35; Figuren 3-8 *	1	H 01 J 17/49														
A	EP-A-0 021 354 (SIEMENS AG) * Seite 3, Zeile 14 - Seite 5, Zeile 13; Figuren 1-5 *	1															
A	US-A-4 236 096 (SIEMENS AG) * Insgesamt *	1															
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)														
			H 01 J 17/00														
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 17-07-1984	Prüfer SARNEEL A.P.T.														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</td><td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : mündliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td></td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : mündliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : mündliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur																	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																