



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 Anmeldenummer: **84104504.0**

 Int. Cl.⁴: **H 01 J 25/04**
H 01 J 25/14

 Anmeldetag: **19.04.84**

 Priorität: **16.05.83 DE 3317788**

 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.11.84 Patentblatt 84/47

 Veröffentlichungstag des später
 veröffentlichten Recherchenberichts: **19.03.86**

 Benannte Vertragsstaaten:
DE GB

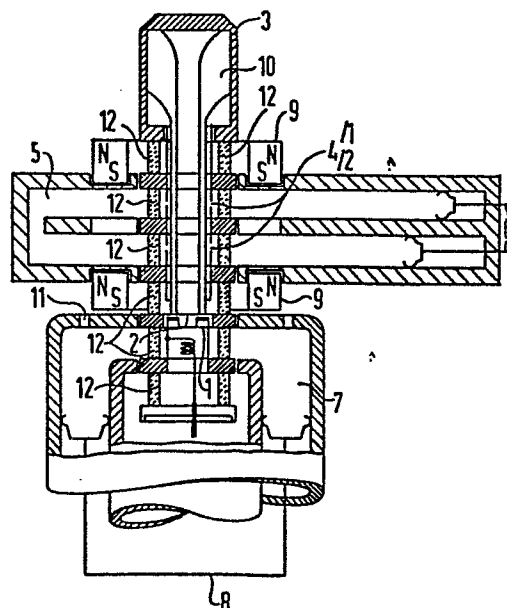
 Anmelder: **Siemens Aktiengesellschaft**
Berlin und München Wittelsbacherplatz 2
D-8000 München 2(DE)

 Erfinder: **Heynisch, Hinrich, Dr. Dipl.-Phys.**
Im Birket 7
D-8032 Gräfelfing(DE)

 **Klystrode mit hoher Verstärkung.**

 Die Erfindung bezieht sich auf eine Klystrode hoher Verstärkung, bestehend aus einer Hohlstrahlröhre und einem Auskoppelresonator. Mit der Erfindung soll eine Leistungsverstärkerröhre mit geringen Abmessungen, niedrigen Herstellkosten, hoher Verstärkung und sehr gutem Wirkungsgrad geschaffen werden. Die Erfindung sieht hierzu vor, daß für die Hohlstrahlerzeugung eine Ring-Kathode (1) mit Heizer, eine Ring-Gitter (2) zur Strommodulation des Hohlstrahls (10), zwei Resonatorspalt-Blenden (4) und ein Kollektor (3) vorgesehen sind, daß zum Betrieb der Klystrode externe Resonatoren (5,7) mit Abstimmseibern (6,8) vorgesehen sind, die aus einem Topfkreis (7) für die Strommodulation und einem Abstimmseiber (8) (Gitter-Kathoden-Kreis) bestehen, daß ein gefalteter Hohlraumresonator (5) zur Erzeugung der HF-Leistung zwei unabhängige Abstimmseiber (6) zum Einstellen der Resonatorfrequenz sowie der Phasenlage (Optimierung) zwischen den Resonatorspalt-Blenden (4) für gleichphasigen bzw. annähernd gleichphasigen Betrieb aufweist, und daß zur Fokussierung des Hohlstrahls Magnete (9) mit dem Hohlraumresonator integriert sind.

Eine erfindungsgemäße Klystrode findet bei FS-Sendern und Teilchenbeschleunigern Verwendung.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0125530
Nummer der Anmeldung

EP 84 10 4504

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
D, Y	PROCEEDINGS OF THE IEEE, Band 70, Nr. 11, November 1982, Seiten 1318-1325, IEEE, New York, US; D.H. PREIST et al.: "The klystrode - An unusual transmitting tube with potential for UHF-TV" * Insgesamt *	1	H 01 J 25/04 H 01 J 25/14
Y	US-A-2 409 693 (E.C. OKRESS) * Abbildungen *	1	
A	US-A-2 958 804 (G.M.W. BADGER et al.) * Abbildung 1 *	1	
A	US-A-2 408 409 (A.E. BOWEN) * Abbildung 13 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
A	INSTRUMENTS AND EXPERIMENTAL TECHNIQUES, Band 17, Nr. 5, Teil 1, September-Oktober 1974, Seiten 1263-1265, Plenum Publishing Corp., (Consultants Bureau), New York, US; N.S. ZINCHENKO et al.: "A three-electrode high-perveance electron gun for defining a tubular beam" * Abbildung 3 *	2	H 01 J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 06-12-1985	Prüfer LAUGEL R.M.L.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	US-A-3 921 027 (J. SHELTON et al.)		

A	US-A-2 409 224 (A.L. SAMUEL)		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 06-12-1985	Prüfer LAUGEL R.M.L.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			