

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 104 515

A3

(2) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 83108830.7

(51) Int. Cl.4: H 01 J 35/10

(22) Anmeldetag: 07.09.83

(30) Priorität: 29.09.82 DE 3236104

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 04.04.84 Patentblatt 84/14

Veröffentlichungstag des später
 veröffentlichten Recherchenberichts: 15.01.86

84 Benannte Vertragsstaaten: DE FR GB NL 71) Anmelder: Siemens Aktiengesellschaft Berlin und München Wittelsbacherplatz 2 D-8000 München 2(DE)

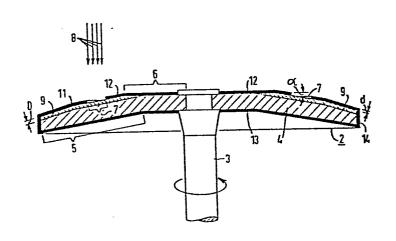
72) Erfinder: Pfister, Hans, Dr. Rudelsweiherstrasse 16 D-8520 Erlangen(DE)

(2) Erfinder: Hillenbrand, Bernhard, Dr. Esperstrasse 45 D-8521 Uttenreuth(DE)

(72) Erfinder: Müller, Alfred, Dr. Fichtestrasse 25 D-8520 Erlangen(DE)

(54) Hochleistungs-Röntgendrehanode und Verfahren ihrer Herstellung.

(57) Die Hochleistungs-Röntgendrehanode weist einen rotierenden, tellerförmigen Elektronen-Abbremskörper auf, der ein ein- oder mehrkomponentiges Material mit einem hohen charakteristischen Wert Z \cdot $\vartheta_{\text{max}}\cdot\!\sqrt{\lambda\cdot\rho\cdot c}$ enthält, wobei Z die Ordnungszahl, ϑ_{max} die maximal zulässige Temperature, λ die Wärmeleitfähigkeit, p die Dichte und c die spezifische Wärme sind. Ferner ist der Abbremskörper mit Teilen aus Kohlenstoff wärmeleitend verbunden, die bei den auftretenden Betriebstemperaturen des Abbremskörpers ein hohes Emissionsvermögen r haben. Um die Strahlungskühlung dieser Drehanode weiter zu verbessern, ist gemäß der Erfindung vorgesehen, daß mindestens die den Elektronen (8) ausgesetzte Vorderseite (Bereiche 5 und 6) des tellerförmigen Abbremskörpers (2) zumindest teilweise mit einer Schicht (11, 12) aus einem amorphen Kohlenstoff versehen ist, der bei den auftretenden Betriebstemperaturen des Abbremskörpers (2) ein Emissionsvermögen a von mindestens 0,5 aufweist und dabei gegenüber dem röntgenaktiven Material (Schicht 9) des Abbremskörpers (2) zumindest weitgehend chemisch resistent ist.







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

83 10 8830 ΕP

	EINSCHLAG	IGE DOKUMENTE			www
ategorie		ts mit Angabe, soweit erforderlich. eblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION ANMELDUNG (In	
x	US-A-4 335 327 * Spalte 2, Ze: 3, Zeilen 10-29	(J.S. WAUGH) ilen 23-68; Spalte 9; Patentansprüche	1-7	H 01 J	35/10
A	DE-A-2 146 918 * Anspruch 1; 24-32 *	 (HABERRECKER) Seite 2, Zeilen	1-7		
A	GB-A-2 084 124 * Anspruch 1; 14-29 *	(J.J. GEBHARDT) Seite 3, Zeilen	1-7		
		- 			
				DECUEDONE	DIE
				RECHERCHIE SACHGEBIETE (II	
				H 01 J C 23 C	
Der	vorliegende Recherchenbericht wur	de für alle Patentanspruche erstellt.	_		
	Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 25-09-1985	HORA	AK G.I.	
X : voi Y : voi an A : ted O : nid	ATEGORIE DER GENANNTEN Den besonderer Bedeutung allein to besonderer Bedeutung in Verbederen Veröffentlichung derselbeschnologischer Hintergrund chtschriftliche Offenbarung zischenliteratur refindung zugrunde liegende T	petrachtet nach pindung mit einer D : in der en Kategorie L : aus a	dem Anmeldeda r Anmeldung an ndern Grunden	ent, das jedoch erst utum veroffentlicht v gefuhrtes Dokumen angefuhrtes Dokum Patentfamilie, über int	vorden ist it ient

EPA Form 1503 03 82