


EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 Anmeldenummer: **83200139.0**

 Int. Cl.³: **H 01 J 9/04, H 01 J 1/13**

 Anmeldetag: **27.01.83**

 Priorität: **18.02.82 DE 3205746**

 Anmelder: **Philips Patentverwaltung GmbH, Billstrasse 80, D-2000 Hamburg 28 (DE)**

 Benannte Vertragsstaaten: **DE**

 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **07.09.83 Patentblatt 83/36**

 Anmelder: **N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Groenewoudseweg 1, NL-5621 BA Eindhoven (NL)**

 Benannte Vertragsstaaten: **FR GB IT**

 Benannte Vertragsstaaten: **DE FR GB IT**

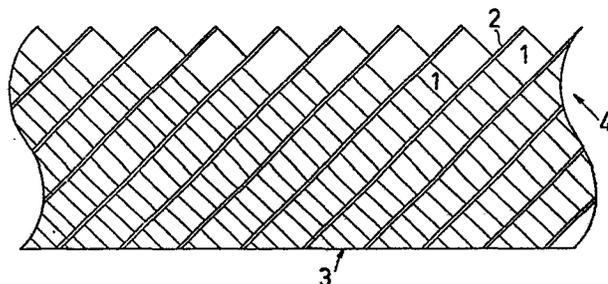
 Erfinder: **Gärtner, Georg, Dr., Mörgensstrasse 14, D-5100 Aachen (DE)**

 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: **13.06.84 Patentblatt 84/24**

 Vertreter: **Piegler, Harald, Dipl.-Chem. et al, Philips Patentverwaltung GmbH Billstrasse 80 Postfach 10 51 49, D-2000 Hamburg 28 (DE)**

 **Thermionische Kathode und Verfahren zu ihrer Herstellung.**

 Die Kathode weist eine Schichtstruktur auf, wobei die einzelnen Schichten, die im wesentlichen abwechselnd aus Emittiermaterial (3) und Basismaterial (1) bestehen, schräg zur makroskopischen emittierenden Kathodenoberfläche angeordnet sind. Die Oberfläche weist in einer bevorzugten Ausführungsform mikroskopisch eine stufige Struktur auf, wobei die Auslaufstufen (2) die Fortsetzung der Emittiermaterialschichten (3) bilden. Bei einer weiteren Ausführungsform ist die Oberfläche nicht stufig, sondern wird durch eine polykristalline oder eine vorzugsorientierte polykristalline Deckschicht, die auf der Folge von schräggestellten Schichten angeordnet ist, gebildet. Die Schichtenfolge wird durch alternierende Abscheidung aus der Gasphase, verbunden mit anschließendem Schrägschliff der Schichten, hergestellt. Die polykristalline Deckschicht wird wiederum durch Abscheidung aus der Gasphase aufgebracht. Die stufige Oberfläche wird z. B. durch selektives Strukturätzen nach dem Schrägschliff erzeugt.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
D,A	DE-A-1 439 890 (VARIAN ASSOCIATES) * Seite 41, Zeile 1 - Seite 46, Zeile 7 *	1,3,10 ,14	H 01 J 1/13 H 01 J 9/04
A	US-A-4 019 081 (C. BUXBAUM et al.) * Spalte 2, Zeile 32 - Spalte 3, Zeile 26 *	1	
A	US-A-2 339 392 (L.P. GARNER) * Seite 1, linke Spalte, Zeile 49 - rechte Spalte, Zeile 14 *	1,4	
A	FR-A-2 301 914 (N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN) * Seite 1, Zeilen 1-37 *	1,4,12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			H 01 J 1/00 H 01 J 9/00 H 01 J 19/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 24-02-1984	Prüfer DAGLISH B.D.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>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</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

