



⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: 89121543.6

⑤① Int. Cl.⁵: **H01C 7/00**

⑱ Anmeldetag: 21.11.89

⑳ Priorität: 22.11.88 DD 322038

㉓ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.05.90 Patentblatt 90/22

㉔ Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR SE

㉖ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 08.05.91 Patentblatt 91/19

㉗ Anmelder: **VEB ELEKTRONISCHE
BAUELEMENTE "Carl von Ossietzky"
TELTOW
Ernst-Thälmann-Strasse 10
O-1530 Teltow(DE)**

㉘ Erfinder: **Riede, Volker, Dr. rer. nat.
Grassistrasse 33/220
O-7010 Leipzig(DE)
Erfinder: Sobe, Gerhard, Dr. rer. nat.
Georg-Palitzsch-Strasse 75
O-8036 Dresden(DE)
Erfinder: Schreiber, Hartmut, Dr. rer. nat.
Uhlandstrasse 4**

O-8010 Dresden(DE)

Erfinder: **Weise, Günter, Dr.-Ing.**

Hohe Strasse 64

O-8027 Dresden(DE)

Erfinder: **Heinrich, Armin, Dr. sc. nat.**

Kaliningrader Strasse 18

O-8051 Dresden(DE)

Erfinder: **Vinzelberg, Hartmut, Dr. rer. nat.**

Goetheallee 11

O-8053 Dresden(DE)

Erfinder: **Brückner, Winfried, Dr. sc. nat.**

Dürerstrasse 55

O-8019 Dresden(DE)

Erfinder: **Bierbrauer, Lutz**

Karl-Liebnecht-Steig 6

O-1530 Teltow(DE)

Erfinder: **Müller, Albrecht**

Machnower Busch 38

O-1532 Kleinmachnow(DE)

㉚ Vertreter: **Wablat, Wolfgang
Patentanwalt Dr.-Ing. Dr. jur. Dipl.-Chem. W.
Wablat Potsdamer Chaussee 47
W-1000 Berlin 38(DE)**

⑤④ **Präzisions-Widerstands-Dünnschicht.**

⑤⑦ Die Erfindung bezieht sich auf das Gebiet der Elektronik/Mikroelektronik und betrifft Präzisions-Widerstands-Dünnschichten, wie sie z.B. in Hybrid-schaltkreisen, Sensoren oder integrierten Schaltungen Anwendung finden.

Die Aufgabe der Erfindung, die Zusammensetzung der Schichten und ihre Struktur bezüglich der Heterogenität zu verändern, wird durch Präzisions-Widerstands-Dünnschichten auf der Basis von CrSiO mit 10 bis 50 Stoffmengenanteilen Sauerstoff und einem Atomverhältnis Si:Cr zwischen 1 und 10 sowie mit einem oder mehreren hochschmelzenden Metallen (x) von 0 bis 10 Stoffmengenanteilen und 0 bis 50 Stoffmengenanteilen Al bezogen auf das Gesamtsystem CrSiXAl erfindungsgemäß dadurch gelöst,

daß die Schicht zwischen 2 und 20 Stoffmengenanteile Wasserstoff, bezogen auf das Gesamtsystem CrSiCAIOH, enthält, daß ein Teil des Wasserstoffs in Form von OH-Gruppen abgebunden ist, und daß die Schicht eine Entmischung in O-reiche und O-arme Cluster aufweist, die mit einer Säulenstruktur gekoppelt ist.

Durch die Erfindung ist es möglich, Widerstands-Dünnschichten mit Präzisionseigenschaften anzugeben.



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
D, A	DD-A-158725 (SONNTAG ET AL.) * Ansprüche *	1, 2	H01C7/00
D, A	DD-A-230106 (HEINRICH ET AL.) * Ansprüche *	1, 3	
A	US-A-3498832 (WILSON) * Spalte 3, Zeilen 12 - 45 *	1, 3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			H01C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	27 FEBRUAR 1991	MES L. A.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentedokument, 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		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
P : Zwischenliteratur			