(11) Veröffentlichungsnummer:

0 123 860

**A3** 

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 84102967.1

(51) Int. Cl.4: H 01 J 49/02

(22) Anmeldetag: 17.03.84

30 Priorität: 26.03.83 DE 3311195

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 07.11.84 Patentblatt 84/45

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: 15.01.86

84 Benannte Vertragsstaaten: CH DE FR GB IT LI (1) Anmelder: Kernforschungsanlage Jülich Gesellschaft mit beschränkter Haftung Postfach 1913 D-5170 Jülich 1(DE)

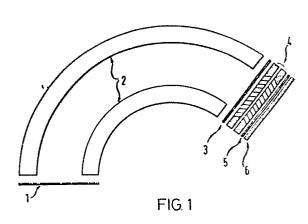
72 Erfinder: Franchy, Rene, Dr. Franziskusstrasse 2 D-5170 Jülich(DE)

(72) Erfinder: Ibach, Harald, Prof. Dr. Kalkbergstrasse 167 D-5100 Aachen-Verlautenheide(DE)

(72) Erfinder: Bruchmann, Heinz-Dieter Burgstrasse 36 D-5173 Aldenhoven-Dürboslar(DE)

(54) Elektronenenergie-Analysator mit Vielkanaldetektor.

(57) Bei einem Elektronenenergie-Analysator, bei dem die über einen Eingangsspalt in das energiedispersive System gelangenden Elektronen am Ausgang desselben mit einem mit Kanalplatten arbeitenden Vielkanaldetektor simultan analysiert werden, wird der Störpegel durch ein Spalt/ Gitter-System am Ausgang des Analysators herabgesetzt. Dieses umfaßt ein auf das Potential des Eingangsspalts zu bringendes, möglichst feinmaschiges Gitter (3) am Ausgang des Analysators, das in möglichst geringem Abstand von der oder den Kanalplatte(n) (4) angeordnet ist sowie eine ausblendende Gittermaske, deren Ausblendung der Strahldimension und dem Abstand der Elektroden (2) im Analysator entspricht. Das Gitter wird auf ein ausreichendes Potential zum Absaugen von an der Kanalplattenfläche entstehenden Streuelektronen gebracht. Vorzugsweise wird bei einem Detektor mit Widerstandsplatte (6) am Ausgang der Kanalplatte (n) (4) eine Spalt-Maske (5) zwischen Widerstandsplatte und Kanalplatte(n) vorgesehen, deren Spaltfläche der freien Fläche der Gitter-Maske entspricht (Figure 1).



h



## **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

EP 84 10 2967

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE										
Kategorie	Kennzeichnung des Dokum der mat	ents mit Angabe, soweit er Sgeblichen Teile	rderlich,		Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)				
A	DE-A-2 624 730 (LEYBOLD-HERAEU * Seite 5, Zeil				1,2	H	01	J	49/02	
A	GB-A-2 090 049 * Seite 2, Zeile Zeilen 88-97 *	 (PHILIPS) en 69-84; Se	ite 2,		1-3					
A	NUCLEAR INSTRUMI Band 141, 1977, North-Holland Pu Amsterdam, NL; u.a.: "A time-ze utilizing isochi of secondary ele * Seite 440, Ze 441, Figuren 2,3	Seiten 439- ublishing Co A.M. ZEBELMA ero detector ronous trans ectrons" eilen 24-34;	447, N port		1,2					
						SA	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. <sup>3</sup> )			
						H	01 01	J	43/00 49/00 37/00 1/00	
Derv	vorliegende Recherchenbericht wur	de für alle Patentansprüch	e erstellt.							
Recherchenort Abschlußdatum der DEN HAAG 30-09-1			r Recherche 1985		DIOT	P.M.	Prüfer L.	•		
X: von Y: von and A: tech O: nich P: Zwi	TEGORIE DER GENANNTEN DE besonderer Bedeutung allein ib besonderer Bedeutung in Verb leren Veröffentlichung derselbe nenologischer Hintergrund htschriftliche Offenbarung schenliteratur Erfindung zugrunde liegende T	etrachtet indung mit einer in Kategorie	D: In der A L: aus and	m A nm ern	nmeided: eldung an Gründen	atum ver igeführt angefül	röffen es Do hrtes i	tlicht v kumer Dokun	worden ist nt nent	