

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 154 797**  
**A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 85101038.9

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>: H 01 J 9/12, H 01 J 43/24

(22) Anmeldetag: 01.02.85

(30) Priorität: 10.03.84 DE 3408848

(71) Anmelder: Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH,  
Weberstrasse 5 Postfach 3640, D-7500 Karlsruhe 1 (DE)(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 18.09.85  
Patentblatt 85/38

(84) Benannte Vertragsstaaten: AT CH FR GB IT LI NL SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: 30.12.86 Patentblatt 86/52(72) Erfinder: Becker, Erwin, Prof. Dr., Ströhlerweg 18,  
D-7500 Karlsruhe 41 (DE)  
Erfinder: Ehrfeld, Wolfgang, Dr., Reutstrasse 27,  
D-7500 Karlsruhe 41 (DE)

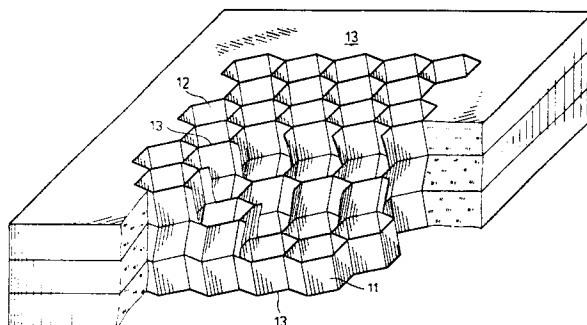
### (54) Verfahren zur Herstellung von Vielkanalplatten und deren Verwendung.

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Vielkanalplatten für die Verstärkung von optischen Bildern der anderen flächenhaften Signalverteilungen mittels Sekundärelektronenvervielfachung sowie die Verwendung eines nach diesem Verfahren hergestellten Stapels von Vielkanalplatten. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren aufzuzeigen, bei dem bei genau vorgegebenen Querschnitten und Positionen der einzelnen Kanäle die Dicke der Platten ein Vielfaches der Kanaldurchmesser betragen kann. Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass

a) zunächst eine Vielkanal-Positiv-Form hergestellt wird, indem in eine Platte senkrecht oder schräg zur Plattenoberfläche Kanäle mit vorgegebenen Querschnitten und Positionen eingearbeitet werden,

b) von der so entstandenen Vielkanal-Positiv-Form unter Verwendung einer mit ihr verbundenen Metallelektrode durch galvanische Abformung und anschließende Entfernung der Vielkanal-Positiv-Form eine metallische Negativ-Form hergestellt wird und

c) die metallische Negativ-Form mit einem für den Aufbau von Vielkanalplatten geeigneten Material aufgefüllt und anschließend die metallische Negativ-Form entfernt wird.



EP 0 154 797 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	US-A-4 031 423 (SIEGMUND) * Spalten 3,4 *	1	H 01 J 9/12 H 01 J 43/24
A	GB-A-2 029 088 (PHILIPS) * Figuren 2-5; Anspruch 1 *	3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			H 01 J 9/00 H 01 J 43/00 H 01 J 31/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19-09-1986	Prüfer SCHAUB G.G.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b>			
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			
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			