



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 475 098 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91113635.6**

(51) Int. Cl. 5: **G21K 7/00**

(22) Anmeldetag: **14.08.91**

(30) Priorität: **29.08.90 DE 4027285**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**18.03.92 Patentblatt 92/12**

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

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **22.07.92 Patentblatt 92/30**

(71) Anmelder: **Firma Carl Zeiss**

**W-7920 Heidenheim (Brenz)(DE)**  
(24) **CH DE FR LI NL SE AT**

(71) Anmelder: **CARL-ZEISS-STIFTUNG,**

### HANDELND ALS CARL ZEISS

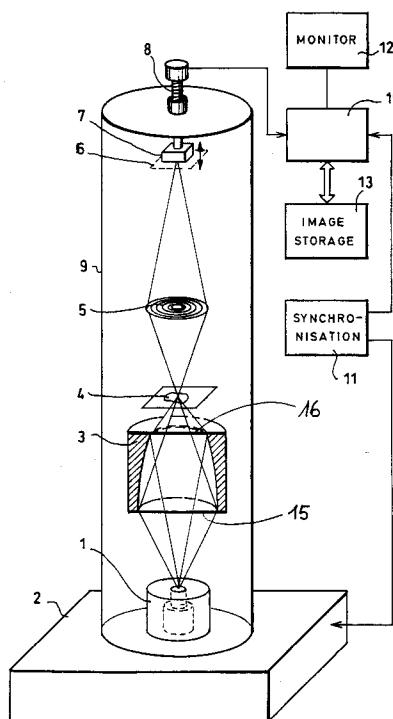
**W-7920 Heidenheim an der Brenz(DE)**  
(84) **GB**

(72) Erfinder: **Thieme, Jürgen, Dr.**  
**Im Winkel 4**  
**W-3407 Diemarden(DE)**  
Erfinder: **Schmahl, Günter, Prof. Dr.**  
**Sertürnerstrasse 14**  
**W-3400 Göttingen(DE)**  
Erfinder: **Nieman, Bastian, Dr.**  
**Elly Heuss-Knapp Strasse 9**  
**W-3400 Göttingen(DE)**  
Erfinder: **Rudolph, Dietbert, Dr.**  
**Bronstein 10**  
**W-3410 Nordheim(DE)**

(54) **Röntgenmikroskop.**

(57) Das Röntgenmikroskop besitzt eine gepulste Röntgenstrahlquelle (1), die eine intensive Linienstrahlung liefert, wie z.B. eine Plasmafokusquelle, einen Spiegelkondensor (3) der die Strahlung der Röntgenquelle auf das zu untersuchende Objekt (4) fokussiert, und eine als Zonenplatte (5) ausgebildete Röntgenoptik, mit der das Objekt unter hoher Auflösung auf einen Röntgendetektor (6) abgebildet wird.

Durch diese Kombination ist es möglich, bei bildfehlerfreier hoher Auflösung auf der Abbildungsseite gleichzeitig noch eine ausreichend hohe Röntgenenergie am Probenort freizusetzen, so daß sich für die Untersuchung lebender Zellen erforderliche kurze Belichtungszeiten ergeben.



**EP 0 475 098 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 11 3635

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
E	EP-A-0 459 833 (CANON KABUSHIKI KAISHA) * Spalte 10, Zeile 21 – Spalte 12; Abbildung 4 *	1-4,8	G21K7/00
X, P	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 15, no. 234 (P-1215)14. Juni 1991 & JP-03 071 100 ( NIKON CORP. ) 26. März 1991 * Zusammenfassung *	1-4,6,8	
A	WO-A-8 700 644 (SHIMADZU) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			G21K G03F
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchensort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	12 MAI 1992	HULNE S. L.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze 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 ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			