

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 81101723.5

51 Int. Cl.<sup>3</sup>: **H 01 J 47/06**

22 Anmeldetag: 09.03.81

30 Priorität: 13.03.80 DE 3009563

71 Anmelder: **INTERATOM Internationale Atomreaktorbau GmbH, Friedrich-Ebert-Strasse, D-5060 Bergisch Gladbach 1 (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 23.09.81  
Patentblatt 81/38

72 Erfinder: **Honisch, Edgar, Sandstrasse 81, D-5010 Bergheim (DE)**  
 Erfinder: **Relic, Milan, Dipl.-Ing., Löhe 30, D-5060 Bergisch Gladbach 1 (DE)**  
 Erfinder: **Jäger, Walter, Schulweg 33, D-5250 Engelskirchen (DE)**  
 Erfinder: **Spillekothen, Hans-Gerd, Reginharstrasse 2, D-5060 Bergisch Gladbach 1 (DE)**

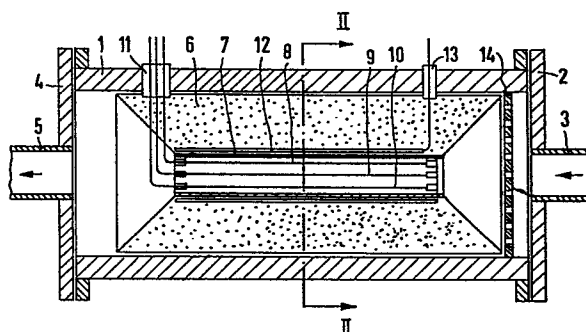
84 Benannte Vertragsstaaten: **DE FR GB NL**

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: 28.04.82 Patentblatt 82/17

74 Vertreter: **Mehl, Ernst, Dipl.-Ing. et al, Postfach 22 01 76, D-8000 München 22 (DE)**

### 54 Tritium-Nachweis in Gasen.

57 In der vorliegenden Erfindung wird zum kontinuierlichen und schnellen Nachweis von sehr geringen Mengen Tritium in einem Gasgemisch ein Zählrohr mit mehreren elektrisch isoliert aufgespannten Zähldrähten (8, 9, 10) vorgesehen, welches direkt von dem Gasgemisch unter hohem Druck durchströmbar ist. Durch den erhöhten Druck wird die Empfindlichkeit des Gerätes gegenüber herkömmlichen Zählern gesteigert, da mehr Zerfälle pro Zeiteinheit bei gleicher spezifischer Aktivität des Gasgemisches registriert werden. Die Zähldrähte (8, 9, 10) sind parallel zur Strömungsrichtung angeordnet, um die Belastung durch den Strömungsdruck klein zu halten. Zur Vergleichsmässigung der Strömung ist vor dem eigentlichen Zählraum eine Lochplatte (14) angeordnet. Eine den Zählraum umgebende Heizung (12) ermöglicht das Entfernen von adsorbiertem Tritium. Zur Erfüllung aller Anforderungen an thermische Beständigkeit, elektrische Isolation, Druckfestigkeit und Adsorptionsverhalten bezüglich Tritium ist der Zählraum von einem keramischen Formkörper (6) umgeben. Das Gerät ist besonders zur Überwachung des Produktgases einer zentralen Gasversorgung geeignet.





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0036163

EP 81 10 1723

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. <sup>3</sup> )
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	DE - A - 1 123 409 (INSTITUT FÜR STAUBFORSCHUNG UND RADIOACTIVE SCHWEBSTOFFE) * Spalte 3, Zeilen 15-32 * --	1	H 01 J 47/06
A	INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY: FUNDAMENTALS, Band 11, Nr. 3, 1972, Seiten 413-415 Washington, U.S.A. "A small-volume, flow-proportional counter for radioactive tracers" * Seite 414 * --	2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. <sup>3</sup> )
A	DE - A - 1 489 925 (GESELLSCHAFT FÜR KERNFORSCHUNG) * Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 25 * --	1	H 01 J 47/06 G 01 T 1/178
DA	DE - A - 2 500 510 (LABORATORIUM PROF. DR. RUDOLF BERTHOLD) * Insgesamt * ----	1	
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: mündliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	28-01-1982	TREVETIN	