



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 005 005 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.04.2001 Patentblatt 2001/15

(51) Int. Cl.⁷: **G08B 17/113**

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.05.2000 Patentblatt 2000/22

(21) Anmeldenummer: **99122883.4**

(22) Anmeldetag: **17.11.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **27.11.1998 DE 19854780**

(71) Anmelder: **Minimax GmbH
23840 Bad Oldesloe (DE)**

(72) Erfinder: **Schierau, Klaus
23898 Sandesneben (DE)**

(74) Vertreter: **Köckeritz, Günter
Preussag AG
Patente & Lizenzen
Karl-Wiechert-Allee 4
30625 Hannover (DE)**

(54) **Ionisationsrauchmelder**

(57) Die Erfindung betrifft einen Ionisationsrauchmelder zur Erfassung von Raucherosolen bei der Entstehung von Bränden mit wenigstens drei gegeneinander isolierten Elektroden (1, 2, 4), wobei mindestens eine Elektrode als Ionisierungselektrode (4) und mindestens 2 Elektroden als hohlzylindrische Gegenelektroden (1, 3) ausgebildet sind. Die Gegenelektroden bilden gemeinsam mit den an ihren Grundflächen angeordneten Isolatoren (2, 7) die ein Gasvolumen einschließende Meßkammer (17) und Referenzkammer (18).

Beide Kammern (17, 18) sind über eine Ausgleichsöffnung (8) miteinander verbunden, welche insbesondere zum Gasaustausch (Diffusion) und damit zur Herstellung gleicher Gasverhältnisse dient.

Erfindungsgemäß ist die Ionisationselektrode (4) einstückig ausgebildet und läuft durch die Meßkammer (17) und durch die Referenzkammer (18).

Dadurch ist es möglich, in beiden Kammern homogene proportionale elektrische Feldverhältnisse für die Ionenherzeugung herzustellen.

Die erfindungsgemäße Schaltungsanordnung (15) zur Stromversorgung verbessert besonders die Reproduzierbarkeit und die Genauigkeit der Meßergebnisse.

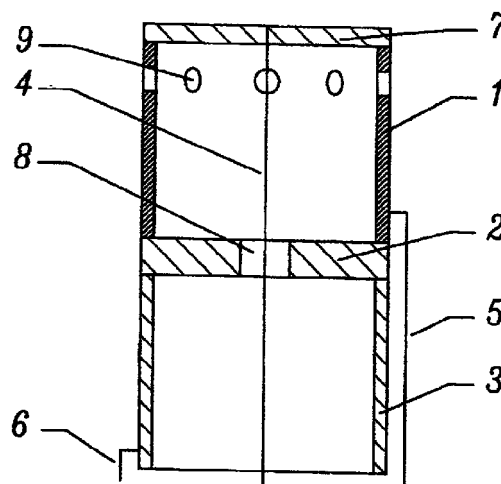


Fig. 1

EP 1 005 005 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 2883

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 386 873 A (ANVAR) 3. November 1978 (1978-11-03)	1-4,11	G08B17/113
Y	* Abbildung 1 *	7,8, 12-17	
	* Seite 3, Zeile 9-17 *		
	* Seite 4, Zeile 4-10,20-30 *		
	* Seite 5, Zeile 20-40 *		
	* Seite 6, Zeile 1-15,25-40 *		
	* Seite 8, Zeile 1-40 *		

Y	EP 0 820 045 A (SIEMENS AG) 21. Januar 1998 (1998-01-21)	7,8, 12-16	
A	* Abbildung 1 *	5,6,9	
	* Spalte 2, Zeile 20-35 *		
	* Spalte 3, Zeile 20-55 *		

Y	DE 44 10 090 C (PREUSSAG AG MINIMAX) 6. Juli 1995 (1995-07-06)	17	
A	* Abbildung 1 *	10	
	* Spalte 1, Zeile 20-40 *		
	* Spalte 3, Zeile 5-10 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16. Februar 2001	Prüfer Coffa, A
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04-C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 12 2883

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

16-02-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2386873	A	03-11-1978	CH 623423 A	29-05-1981
EP 0820045	A	21-01-1998	KEINE	
DE 4410090	C	06-07-1995	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82