



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**16.08.2000 Patentblatt 2000/33**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **G08B 17/10**, G08B 17/12,  
G08B 29/04, G08B 19/00,  
G08B 13/16, G08B 13/184

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**08.09.1999 Patentblatt 1999/36**

(21) Anmeldenummer: **99103015.6**

(22) Anmeldetag: **15.02.1999**

(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**

(71) Anmelder:  
**SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT  
80333 München (DE)**

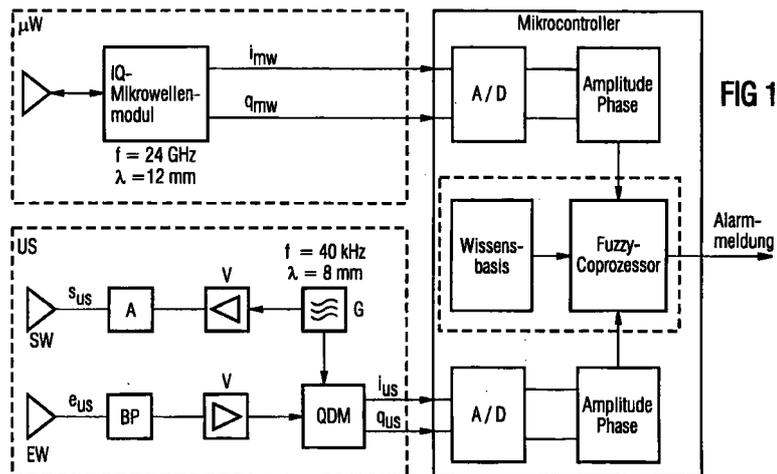
(30) Priorität: **06.03.1998 DE 19809763**

(72) Erfinder:  
• **Magori, Valentin Dr.  
81539 München (DE)**  
• **Ruser, Heinrich  
81541 München (DE)**

(54) **Verfahren und Sensor zur Brandmeldung**

(57) Ein kombinierter Sensor zur Brandmeldung beinhaltet Sende/Empfangs-Einheiten für Ultraschall und entweder Mikrowelle oder Licht für sämtliche Wellenarten. Das Verfahren zur Auswertung verarbeitet die reflektierten und empfangenen Signale so, daß für

den Fall eines veränderten Ultraschall-Empfangssignales eine Branddetektion vorliegt, wenn nicht gleichzeitig bei einer weiteren Wellenart eine Bewegung registriert wird.





Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 10 3015

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
P,X	RUSER, H; MAGORI, V.: "FIRE DETECTION WITH A COMBINED ULTRASONIC-MICROWAVE DOPPLER SENSOR" 4. Oktober 1998 (1998-10-04), IEEE ULTRASONICS SYMPOSIUM, USA XP002140398 * das ganze Dokument *	1-15	G08B17/10 G08B17/12 G08B29/04 G08B19/00 G08B13/16 G08B13/184
A	EP 0 467 388 A (SPECTRONIX LTD) 22. Januar 1992 (1992-01-22) * Spalte 4, Zeile 5 - Zeile 26 * * Spalte 7, Zeile 56 - Spalte 8, Zeile 9 * * Spalte 12, Zeile 34 - Spalte 13, Zeile 10; Abbildungen 14,15 *	1-4,11,15	
A	EP 0 103 375 A (MONICELL LTD) 21. März 1984 (1984-03-21) * Seite 3, Zeile 5 - Zeile 17 * * Seite 4, Zeile 14 - Zeile 22 * * Seite 6, Zeile 4 - Zeile 8 *	1-4,14,15	
X	US 4 625 199 A (PANTUS MATH M J) 25. November 1986 (1986-11-25) * Ansprüche 1-3,13,14 *	15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) G08B G01S
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19. Juni 2000	Prüfer De la Cruz Valera, D
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 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 (P04C03)

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

EP 99 10 3015

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

19-06-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0467388 A	22-01-1992	US 5124709 A	23-06-1992
EP 0103375 A	21-03-1984	DE 3369214 D	19-02-1987
		JP 59068092 A	17-04-1984
US 4625199 A	25-11-1986	AU 575288 B	21-07-1988
		AU 5190086 A	17-07-1986
		EP 0189953 A	06-08-1986
		ES 550823 D	01-11-1987
		ES 8800472 A	01-01-1988
		JP 61200489 A	05-09-1986

EPO FORM P0461

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