



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 402 829 A3**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90111007.2**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **G08B 13/193**

22 Anmeldetag: **11.06.90**

30 Priorität: **14.06.89 DE 3919488**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**19.12.90 Patentblatt 90/51**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **12.06.91 Patentblatt 91/24**

71 Anmelder: **Siemens Aktiengesellschaft**  
**Wittelsbacherplatz 2**  
**W-8000 München 2(DE)**

72 Erfinder: **Hering, Bernhard, Dr.**

**Plattlinger Strasse 57**  
**W-8000 München 71(DE)**

Erfinder: **Kraus, Konrad**  
**Kondorstrasse 8**  
**W8011 Grasbrunn 1(DE)**

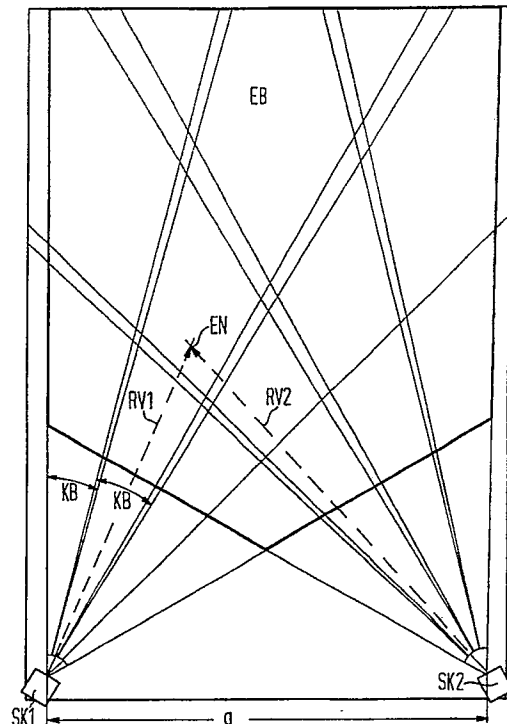
Erfinder: **Schermann, Harald, Dipl.-Ing.**  
**Luttenwanger Strasse 15**  
**W-8081 Hörbach(DE)**

Erfinder: **Schreyer, Karlheinz, Dipl.-Ing. (FH)**  
**Gartenstrasse 6**  
**W-8190 Wolfratshausen(DE)**

54 **Verfahren und Vorrichtung zum Detektieren eines Eindringlings mittels eines passiven Infrarot-Bewegungsmelders.**

57 Ein Sensorkopf (SK) weist mehrere Sensorelemente auf, welche jeweils einen keulenförmigen Bereich (KB) erfassen und bei Eintritt der Wärmequelle (EN) ein Signal abgeben. Es sind zumindest zwei Infrarot-Sensorköpfe (SK1, SK2) in einem bestimmten Abstand (a) zueinander angeordnet und auf einen gemeinsamen Erfassungsbereich (EB) ausgerichtet. Aus den abgegebenen Signalen wird durch Triangulation die Bewegungsbahn der Wärmequelle (EN) ermittelt und hieraus ein Alarmkriterium abgeleitet. Dabei werden die in Abhängigkeit von der Position und der Ausdehnung der Wärmequelle (EN) unterschiedlich hohen, in den einzelnen Sensorelementen auftretenden Signale jeweils verstärkt und digitalisiert. Durch geometrisch richtige Richtung der einzelnen digitalisierten Signale wird für jeden Sensorkopf (SK1, SK2) ein Richtungsvektor zur Wärmequelle (EN) berechnet und fortlaufend aus den Schnittpunkten zweier entsprechender Richtungsvektoren die momentane Position der Wärmequelle ermittelt. Hieraus wird die Spur der sich bewegenden Wärmequelle gebildet und aus der Form und Länge der Spur ein Alarmkriterium abgeleitet.

FIG 3



EP 0 402 829 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
P, Y	WO-A-8906806 (BRADBEER) * Seite 27, Zeilen 1 - 10; Figuren 13, 14 * ---	1-5	G08B13/193
Y	DE-A-2402204 (FICHT) * Seite 11, Zeilen 6 - 9; Figuren 4-6 * * Seite 11, Zeilen 24 - 29 * ---	1-5	
A	DE-C-3404402 (MESSERSCHMITT-BÖLKOW-BLOHM GMBH) * Zusammenfassung; Figuren 1, 2 * ---	3	
A	DE-A-3642196 (MEL MIKRO-ELEKTRONIK GMBH.) * Zusammenfassung; Figuren 1, 3 * * Spalte 3, Zeilen 37 - 50 * ---	1-4	
A	DE-A-3023290 (MESSERSCHMITT-BÖLKOW-BLOHM GMBH.) * Seite 7, Zeilen 7 - 26; Figuren 3a-3c * -----	1-4	
			<b>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)</b>
			G08B G01S
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlussdatum der Recherche	Prüfer	
BERLIN	26 MAERZ 1991	DANIELIDIS S.	
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b>			
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 I : aus andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	