



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 718 806 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
22.10.1997 Patentblatt 1997/43

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: G07C 9/00, G06M 1/10,  
G06M 7/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
26.06.1996 Patentblatt 1996/26

(21) Anmeldenummer: 95120388.4

(22) Anmeldetag: 22.12.1995

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

(30) Priorität: 23.12.1994 DE 9420544 U

(71) Anmelder: Wienand, Hans-Theo  
51063 Köln (DE)

(72) Erfinder: Wienand, Hans-Theo  
51063 Köln (DE)

(74) Vertreter: Freischem, Werner, Dipl.-Ing.  
Patentanwälte Freischem,  
An Gross St. Martin 2  
50667 Köln (DE)

(54) Vorrichtung zum Zählen von Personen

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Zählen von Personen, die einen Durchgang (1) passieren, mit mindestens ein Entfernungsmeßgerät (3) über dem Boden (2), welches nach unten einen Strahlungskegel (4) aussendet, die reflektierten Strahlen empfängt und die empfangenen Signale einem Auswertgerät zuführt. Es soll eine Vorrichtung geschaffen werden, mit der ohne großen Aufwand Durchgänge unterschiedlicher Breite unauffällig überwacht werden können. Hierfür sind zwei oder mehr Entfernungsmeßgeräte (3) nebeneinander über dem Durchgang (1) angebracht, wobei die Breite des Strahlungskegels (4) jedes Entfernungsmeßgerätes in durchschnittlicher Schulterhöhe dem 1- bis 2-fachen der durchschnittlichen Schulterbreite der erfaßten Personen entspricht. Weiterhin sind die Strahlungskegel (4) in eine Richtung geneigt, so daß Bewegungsrichtung und/oder der Bewegungsgeschwindigkeit erfaßt werden können. Schließlich ist ein Schutz gegen gegenseitige Störungen der Entfernungsmeßgeräte vorgesehen.

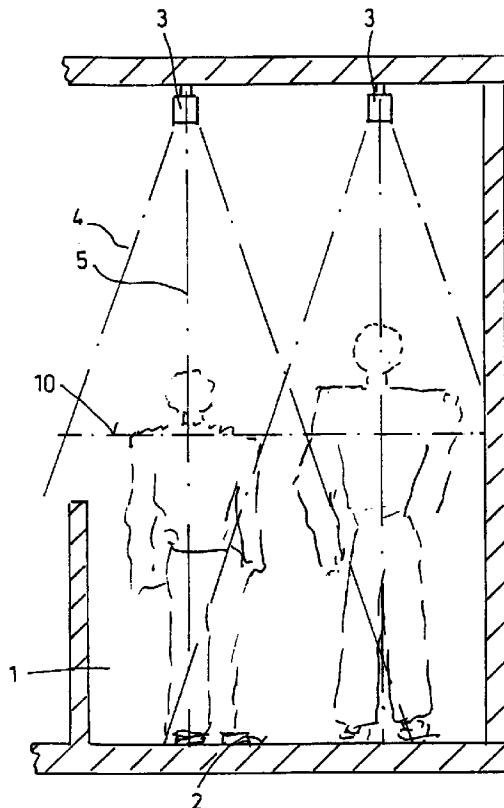


FIG. 1



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 95 12 0388

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 5 187 688 A (SARUTA MAKOTO) 16.Februar 1993 * Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen * * Spalte 4, Zeile 26 - Zeile 44 * * Spalte 6, Zeile 46 - Spalte 7, Zeile 39 * ---	1-3,5,7	G07C9/00 G06M1/10 G06M7/00
A	US 5 138 638 A (FREY RONALD G) 11.August 1992 * Zusammenfassung; Ansprüche 1,15,16; Abbildungen * * Spalte 3, Zeile 10 - Zeile 25 * * Spalte 5, Zeile 4 - Zeile 37 * ---	1-5,7,8	
A	US 4 528 679 A (SHAHBAZ ZALMAI S ET AL) 9.Juli 1985 * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 2, Zeile 20 - Spalte 6, Zeile 56 * ---	1-3	
A	DE 25 41 901 A (HITACHI LTD) 15.April 1976 * Ansprüche; Abbildungen * ---	1,4	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)  G07C G06M
A	DE 33 01 763 A (REDAR NAH ORTUNGSTECHNIK GMBH) 26.Juli 1984 * Seite 10, Zeile 24 - Seite 13, Zeile 18; Abbildungen * ---	1	
A	US 3 997 866 A (TAYLOR WILLIAM R ET AL) 14.Dezember 1976 ---		
A	GB 2 072 987 A (ELEVATOR GMBH) 7.Okttober 1981 ---		
A	US 4 112 419 A (KINOSHITA HIROSHI ET AL) 5.September 1978 -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	14.August 1997	Meyl, D	
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			