

Title (en)
Intrusion detector.

Title (de)
Eindringdetektor.

Title (fr)
Détecteur d'intrusion.

Publication
EP 0303913 A1 19890222 (DE)

Application
EP 88112765 A 19880805

Priority
CH 308387 A 19870811

Abstract (en)
[origin: US4880980A] An intrusion detector with a plurality of reflector segments that focus infrared energy from a corresponding plurality of detection zones onto a common sensor. Uniform coverage of a rectangular area with detection zones and detection sensitivity unaffected by distance is achieved by means of a reflector segment arrangement in which the reflector segments are mounted on supporting structures and in which the distance from the sensor and therefore the focal length of the reflector segments is substantially proportional to the detection distance. The reflector segments are staggered horizontally and vertically on the supporting structures such that the centrally positioned reflector segments are set lower and have a different shape than the laterally positioned segments, and whereby the number of reflector segments is reduced with decreasing detection distance such that the density of the detection zones is uniform throughout the rectangular protected room.

Abstract (de)
Bei einem Infrarot-Eindringdetektor mit einer Vielzahl von Reflektoren (A - D), die Infrarotstrahlung aus einer entsprechenden Anzahl von Empfangsbereichen auf einen gemeinsamen Sensor (S) bündeln, wird eine gleichförmige Ueberdeckung eines rechteckigen geschützten Bereiches mit Empfangsbereichen und eine entfernungsunabhängige Nachweisempfindlichkeit mittels einer Reflektoranordnung erreicht, bei der die Reflektoren auf Trägerflächen (T1,T2) vorgesehen sind, bei denen der Abstand vom Sensor (S) und damit die Brennweite der Reflektoren (A - D) etwa proportional der Nachweisentfernung ist, und wobei die Reflektoren (A - D) auf den Trägerflächen gegeneinander sowohl horizontal und vertikal versetzt sind, und zwar in unregelmässiger Weise, so dass die mittleren Reflektoren (A4, B3) tiefer angebracht sind und eine andere Gestalt besitzen als die seitlichen Reflektoren, und wobei die Anzahl der Reflektoren mit der Höhe, d.h. mit kleiner werdender Nachweisentfernung so abnimmt, dass die Dichte der Empfangsbereiche im gesamten rechteckigen geschützten Raum gleichmässig ist.

IPC 1-7
G08B 13/18

IPC 8 full level
G08B 13/193 (2006.01)

CPC (source: EP US)
G08B 13/193 (2013.01 - EP US); **Y10S 250/01** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] FR 2557716 A1 19850705 - INOVATRONIC ELEKTRONISCHE SYST [DE]
• [A] DE 3112529 A1 19821111 - FUSS FRITZ KG [DE]
• [A] US 3886360 A 19750527 - REISS MARTIN H, et al
• [A] US 4625115 A 19861125 - GUSCOTT JOHN K [US]
• [A] EP 0147925 A1 19850710 - C & K SYSTEMS INC [US]

Cited by
EP0361224A1; EP1024465A1; GB2526994A; GB2526994B; WO2014155088A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0303913 A1 19890222; EP 0303913 B1 19941005; AT E112644 T1 19941015; CA 1291245 C 19911022; CH 675316 A5 19900914; DE 3851734 D1 19941110; ES 2064333 T3 19950201; US 4880980 A 19891114

DOCDB simple family (application)
EP 88112765 A 19880805; AT 88112765 T 19880805; CA 574513 A 19880811; CH 308387 A 19870811; DE 3851734 T 19880805; ES 88112765 T 19880805; US 23079588 A 19880810