

Title (en)

Passive intrusion detector and its use

Title (de)

Passiver Infrarot-Einbruchdetektor und dessen Verwendung

Title (fr)

Détecteur passif d'intrusion et utilisation du détecteur

Publication

EP 0772171 A1 19970507 (DE)

Application

EP 96116924 A 19961022

Priority

- EP 96116924 A 19961022
- EP 95117323 A 19951103

Abstract (en)

The detector consists of a housing (2) with an entry window (3) which is transparent for body radiation in the infrared region, a focussing lens (5) and a device for sabotage security with an active light source (8), an associated detector (9) and an evaluation and alarm output circuit on a circuit board (7). The sabotage security unit has an optically diffracting grid structure (4) integrated on the outside of the entry window and which focuses the light emitted by the light source onto the detector. The light source and detector can be mounted inside and outside the entry window respectively or vice-versa.

Abstract (de)

Ein passiver Infrarot-Einbruchdetektor (1) für die Detektion infraroter Körperstrahlung enthält eine Einrichtung für Sabotagesicherheit, insbesondere zur Detektion einer Besprühung des Eintrittsfensters (3) des Einbruchdetektors (1) mit einem Spray. Die Einrichtung weist eine aktive Lichtquelle (8) und einen ihr dazugehörigen Detektor (9) auf sowie eine beugungsoptische Gitterstruktur (4), die auf der Aussenseite des Eintrittsfensters (3) angeordnet ist. Die Lichtquelle (8) und der Detektor (9) sind entweder beide innerhalb des Eintrittsfensters (3) angeordnet oder die Lichtquelle (8) liegt innerhalb und der Detektor (9) ausserhalb des Eintrittsfenster (3) oder umgekehrt. Von der Lichtquelle (8) ausgesandtes Licht wird von der beugungs-optischen Gitterstruktur (4) in einer ersten oder höheren Beugungsordnung auf den Detektor (9) fokussiert, und das resultierende elektrische Signal wird von einer Auswerteschaltung ausgewertet. Im Fall einer Sabotage durch Besprühung des Eintrittsfensters (3) wird die Fokussierungswirkung der beugungs-optischen Gitterstruktur (4) zerstört, sodass die Lichtintensität auf dem Detektor (9) sich verringert. Das Abfallen dieser Lichtintensität wird von der Auswerteschaltung ausgewertet und von der Alarmabgabeschaltung gegebenenfalls als Sabotage signalisiert.

<IMAGE>

IPC 1-7

G08B 29/04

IPC 8 full level

G08B 29/04 (2006.01)

CPC (source: EP)

G08B 29/046 (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0499177 A1 19920819 - BITRON VIDEO [IT]
- EP 0189536 A1 19860806 - CERBERUS AG [CH]

Citation (search report)

- [AD] EP 0189536 A1 19860806 - CERBERUS AG [CH]
- [A] EP 0507025 A2 19921007 - RACAL GUARDALL SCOTLAND [GB]
- [A] WO 8300558 A1 19830217 - DETECTOR ELECTRONICS [US]
- [A] EP 0660284 A1 19950628 - OPTEX CO LTD [JP]
- [A] EP 0358929 A2 19900321 - AISENS CO LTD [JP]
- [AD] EP 0499177 A1 19920819 - BITRON VIDEO [IT]
- [A] EP 0481934 A1 19920422 - ELKRON SPA [IT]
- [A] FR 2520123 A1 19830722 - THOMSON CSF [FR]
- [AP] WO 9606865 A1 19960307 - VISONIC SICHERHEITSTECHN GMBH [DE], et al

Cited by

EP1061489A1; EP1079351A1; DE19737166C2; EP1174839A3; GB2339614A; GB2339614B; EP2498232A1; US7807970B2; US6377174B1; US8772702B2; US7414236B2; WO2007147322A1; WO0062267A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE GB LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0772171 A1 19970507; EP 0772171 B1 20030108

DOCDB simple family (application)

EP 96116924 A 19961022