

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

97 649

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

MKP G08b 13/22

Zgłoszono: 07.03.75 (P. 178604)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.² G08B 13/22

Zgłoszenie ogłoszono: 14.02.76

Opis patentowy opublikowano: 31.08.1978

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Kazimierz Baj, Mariusz Derwiszyński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centrala Jubilerska „Jubiler”,
Warszawa (Polska)

Urządzenie do sygnalizacji włamania

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do sygnalizacji włamania znajdujące zastosowanie w obiektach chronionych, bankach, hurtowniach i sklepach jubilerskich.

Znane są urządzenia do sygnalizacji alarmowej umieszczone wraz ze źródłem zasilania wewnątrz chronionego obiektu i uruchamiane sygnałami elektrycznymi otrzymanymi z przetworników mechaniczno-elektrycznych, pobudzane drganiami ścian chronionego obiektu, wewnątrz którego umieszczony jest sygnalizator akustyczny. Poza tym posiadają układ opóźniający nastawiany na czas konieczny do otwarcia drzwi chronionego obiektu i odłączenia źródła zasilania za pomocą wyłącznika głównego umieszczonego wewnątrz chronionego obiektu w miejscu znanym dla uprawnionej osoby.

Wadą znanych urządzeń do sygnalizacji włamania jest amplitudowa dyskryminacja sygnału z czujników, co powoduje tak zwany fałszywy alarm w przypadku dużego natężenia hałasu pochodzącego z ulicy. Z kolei zmniejszenie ryzyka fałszywego alarmu w znanych urządzeniach do sygnalizacji włamań pociąga za sobą zmniejszenie czułości urządzenia, a więc podnosi ryzyko braku alarmu w przypadku faktycznych włamań.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie ryzyka fałszywego alarmu spowodowanego przez źródło hałasu przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej czułości urządzenia alarmowego, oraz opracowanie układu sygnalizując każde włamanie w warunkach dużego natężenia hałasu. Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie przetworników mechaniczno-elektrycznych, które wraz z swymi konwerterami analogowo-cyfrowymi połączone są z układem koincydencji o liczbie wejść równej ilości elementów strzeżonego obiektu, przy czym każdy element tego obiektu posiada czujnik mechaniczno-elektryczny wraz z konwerterem analogowo-cyfrowym np. zespół szyb jednego okna wystawowego, przy czym układ koincydencyjny jest połączony z integratorem, układem bistabilnym połączonym na wyjściu z sygnalizatorami alarmu i posiadającym przełącznik zmiany stanu oraz wskaźnik stanu.

Wynalazek zastosowany w magazynach, sklepach, hurtowniach, bankach umożliwi wyeliminowanie dozoru nocnego tych obiektów, zapewni sygnalizowanie usiłowań i włamań do strzeżonych obiektów, oraz obniży koszty związane z ich dozorem. Wynalazek jest łatwy w zainstalowaniu a równocześnie zapewnia skuteczną sygnalizację.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym przedstawiono schemat funkcjonalny urządzenia.

Do szyb 1 chronionego obiektu podłączone są czujniki mechaniczno-elektryczne 2, następnie konwertery analogowo-cyfrowe 3, które połączone są z układem koincydencyjnym 4. Wyjście układu koincydencyjnego 4 połączone jest z integratorem 5, a następnie z układem bistabilnym 6, który posiada przełącznik 7 oraz wskaźnik stanu 8. Wyjście 9 połączone jest z sygnalizatorami alarmu.

Szyby 1 chronionego obiektu wytwarzają drgania mechaniczne przenoszone na czujniki mechaniczno-elektryczne 2, które wytwarzają analogowy sygnał elektryczny, który następnie jest zamieniany na impulsy w konwerterze analogowo-cyfrowym 3. Impulsy te są podawane na układ koincydencyjny 4, który eliminuje impulsy przychodzące w fazie. Integrator 5 eliminuje krótkie przypadkowe impulsy powstałe na skutek różnych odległości źródła hałasu od szyb 1 chronionego obiektu. Układ bistabilny 6 zmienia stan z oczekiwania w stan alarmowy i na wyjściu 9 wypracowuje sygnał załączenia sygnalizatorów alarmowych. Przy pomocy przełącznika 7 można zmieniać stan układu bistabilnego 6, który jest sygnalizowany wskaźnikiem stanu 8.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do sygnalizacji włamania umieszczone wraz ze źródłem zasilania wewnątrz chronionego obiektu i uruchamiane sygnałami elektrycznymi otrzymanymi z przetworników mechaniczno-elektrycznych, pobudzanych drganiami mechanicznymi chronionego obiektu, znamiennie tym, że czujniki mechaniczno-elektryczne (2) połączone z elementami chronionego obiektu np. szybami (1) wraz ze swymi konwerterami analogowo-cyfrowymi (3) połączone są z układem koincydencyjnym (4) o liczbie wejść równej liczbie czujników mechaniczno-elektrycznych (2), następnie z integratorem (5) i układem bistabilnym (6) połączonym na wyjściu (9) z sygnalizatorami alarmu i posiadającym przełącznik zmiany stanu (7), oraz wskaźnik stanu (8).

