



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

50945

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 01. VIII. 1964 (P 105 377)

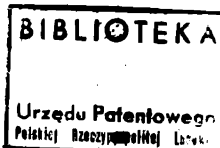
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15. IV. 1966

Kl. 74a, 22/01

MPK G 08 b 13/02

UKD



Twórca wynalazku

i

Mgr inż. Zenon Rosnowski, Bystra Śl. (Polska)

właściciel patentu:

Urządzenie przerywające obwód prądu elektrycznego na skutek wstrząsu mechanicznego

1

Urządzenie stanowiące przedmiot niniejszego wynalazku, które w dalszej części opisu jest nazywane „czujką wahadłową”, stanowi element współpracujący z centralą sygnalizacyjno-alarmową ujętą w opisie patentowym Nr 42051. Zadaniem przedmiotowej czujki wahadłowej jest wywołanie przerwy w zamkniętym obwodzie, której następstwem jest sygnalizacja, jak to opisano we wspomnianym opisie patentowym.

Wszystkie dotychczasowe rozwiązania w tej dziedzinie oparte są zawsze na tej samej zasadzie, a mianowicie zamykanie bądź otwieranie obwodu elektrycznego dokonywane jest za pomocą sprężynującego przycisku, na który wywierana jest siła mechaniczna, przy czym zwolnienie tego docisku mechanicznego powoduje otwarcie obwodu elektrycznego.

Istnieją czujki rtęciowe, w których zmiana położenia rurki zawierającej rtęć powoduje zwarcie lub rozwarcie elektrod zatopionych w ich wnętrzu. Istnieją czujki wibracyjne, przy których wstrząs powoduje otwarcie, bądź zamknięcie kontaktu umieszczonego na sprężynującej płytce. Istnieją również czujki, w których elastyczny koniec jednego ramienia styku zwinięty jest w sprężynę spiralną, powodującą docisk styku, przy czym regulacja naciągu tej sprężyny umożliwia zwiększenie lub zmniejszenie tego docisku.

Koncepcja urządzenia według wynalazku polega

2

na tym, że wstrząs mechaniczny obiektu chronionego jest przenoszony na zespół wahadłowy, którego długość wahadła jest regulowana stosownie do intensywności wstrząsów, na które urządzenie ma reagować.

Wynalazek zostanie objaśniony szczegółowo na podstawie rysunku, na którym fig. 1 przedstawia rzut pionowy urządzenia, a fig 2 — jego rzut boczny.

Urządzenie według wynalazku składa się z zasadniczych elementów, którymi są płyta obudowy **A**, płyta podstawowa **B**, wsporniki **C**, sworzeń wahadła **S**, ramię wahadła **H** z wlutowaną płytą stykową **K₂**, ciężarek **G** ze śrubą mocującą **r₁**, płyta stykowa **D** z wprasowanym stykiem **K₁**, śruba regulacyjna **r** oraz zaciski przyłączeniowe **a** i **b**.

Urządzenie według wynalazku zaciskami swymi **a** i **b** włączone jest w obwód „linii dozoru” **P** chronionego obiektu. Docisnięcie ciężarkiem **G** styki **K₁**, **K₂** zamykają ten obwód. Śruba **r** obrotami swymi, które odchylają, bądź zbliżają płytę stykową **D** do płyty podstawowej **B** — umożliwia zmianę długości ramienia **x**, na które działa ciężarek **G**, a tym samym — zmianę docisku między stykami **K₁**, **K₂**. Przesuwanie ciężarka **G** wzdłuż ramienia wahadła **H**, to jest zwiększanie, bądź zmniejszanie odległości **h** środka ciężkości wahadła od jego osi obrotu **S** — umożliwia regulację amplitudy drgań wahadła.

W ten sposób czujka wahadłowa według wynalazku swymi śrubami regulacyjnymi r i r_1 jest nastawiana na amplitudę drgań, na które ma reagować.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie przerywające obwód prądu elektrycznego na skutek wstrząsu mechanicznego, **znamiennie tym**, że jest zaopatrzone w wahadło (**H**), o regulowanej długości, które jest zamocowane na sworzniu (**S**) osadzonym we

5

10

15

wspornikach (**C**) podstawy (**B**) i którego ruch w jednym kierunku ograniczony jest płytą stykową (**E**) wyposażoną w styk (**K₁**) dociskany stykiem (**K₂**) umieszczonym w ramieniu wahadła (**H**).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że na ramieniu wahadła (**H**) umieszczony jest mocowany śrubą (r_1) ciężarek (**G**) przesuwalny wzdłuż tego ramienia.
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że płyta stykowa (**D**) wyposażona jest w śrubę (r) zezwalającą na regulację odległości styku (**K₁**) od płyty podstawowej (**B**).

