

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

PATENTU TYMCZASOWEGO

77482

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 26.02.1972 (P. 153720)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 21.04.1975

Kl. 24b, 11

MKP F23d 3/26

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Andrzej Kwaśniewski, Lucjan Zieliński, Jerzy Batiuk

Uprawniony z patentu tymczasowego: Instytut Techniki Ciepłej, Łódź (Polska)

Czujnik promieniowania widzialnego

Przedmiotem wynalazku jest czujnik promieniowania widzialnego, przeznaczony zwłaszcza do układów zabezpieczania przed zgaśnięciem płomienia w przemysłowych palnikach olejowych.

Stosowane dotychczas czujniki mają układy oparte na zastosowaniu pojedynczego elementu fotooporowego, który jest mało odporny na uszkodzenia wywołane warunkami pracy, na przykład: drganiami, wysoką temperaturą, wilgocią itp., co nie gwarantuje dłuższej poprawnej pracy instalacji bez obsługi.

Celem wynalazku jest skonstruowanie czujnika promieniowania widzialnego trwałego i niezawodnego w działaniu zapewniającego dłuższą pracę bez obsługi, a zadaniem wynalazku jest opracowanie układu elementów fotooporowych do osiągnięcia tego celu.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie układu tym znamienne, że zawiera cztery elementy fotooporowe połączone po dwa szeregowo i po dwa równolegle. Układ elementów fotooporowych podłączony jest do układu sygnalizacyjnego reagującego na zmianę oporności.

Przez zastosowanie czujnika promieniowania widzialnego według wynalazku uzyskuje się niezawodność pracy układu przy maksymalnie dużej ilości możliwych uszkodzeń elementów fotooporowych powodowanych na przykład: wilgocią, temperaturą czy drganiami.

Wynalazek jest pokazany w przykładzie wykonania układu elementów fotooporowych na rysunku, na którym uwidocznił się schemat połączeń. Układ składa się z dwóch równolegle połączonych obwodów, z których każdy zawiera dwa elementy fotooporowe połączone szeregowo.

Podłączony do obwodu sygnalizacyjnego układ elementów fotooporowych stanowi czujnik promieniowania widzialnego zmieniający swą oporność przy zmianie natężenia oświetlenia, co powoduje przełączenie obwodów sygnalizacyjnych wykorzystywanych do zabezpieczeń przed skutkami niekontrolowanego zgaśnięcia płomienia w przemysłowych palnikach olejowych.

Zastrzeżenie patentowe

Czujnik promieniowania widzialnego, znamieny tym, że zawiera cztery elementy fotooporowe połączone po dwa szeregowo i po dwa równolegle.

