

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

66628

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 13.V.1970 (P 140 652)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.III.1973

Kl. 42k,45/03

MKP G011 1/22



Współtwórcy wynalazku: Janusz Ginalski, Zygmunt Roliński

Właściciel patentu: Instytut Energetyki, Warszawa (Polska)

Tensometryczny czujnik oporowy ze wzmocnionymi końcówkami

1

Przedmiotem wynalazku jest tensometryczny czujnik oporowy drutowy lub foliowy wyposażony we wzmocnione końcówki doprowadzające.

Dotychczas produkowane czujniki tensometryczne zarówno drutowe jak i foliowe mają wiotkie końcówki doprowadzające. Końcówki te łatwo ulegają zerwaniu, a podczas łączenia ich do przewodów pomiarowych przez lutowanie następują duże trudności, ponieważ końcówki czujnika jak i przewody pomiarowe w czasie lutowania są ruchome.

Celem wynalazku jest opracowanie tensometru o konstrukcji zapewniającej łatwe i pewne podłączenie go do przewodów pomiarowych oraz zabezpieczającej zainstalowany czujnik przed zerwaniem jego końcówek.

Cel ten został osiągnięty przez zaopatrzenie tensometrycznego czujnika oporowego dowolnego typu, na przykład wężykowego, kratowego, foliowego itp. w płytkę montażową, wykonaną z materiału izolacyjnego, połączoną trwale z elementem oporowym czujnika. Płytkę ta zawiera umocowane do niej znanymi sposobami metalowe końcówki, do których przyłączone są galwanicznie wiotkie końcówki czujnika.

Jeden z przykładów rozwiązania czujnika pokazano na rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia czujnik z rozsuniętymi jego elementami w widoku perspektywicznym, a fig. 2 — widok czujnika z góry.

Do elementu oporowego 1 czujnika przyklejona jest podkładka izolacyjna 2, zawierająca dwa otwo-

2

ry 3. Do podkładki 2 przyklejona jest nakładka izolacyjna 4 zawierająca dwa otwory 3 oraz dwa przewężenia 5 uzyskane przez wycięcie czterech prostokątów. Na przewężenia 5 nakładki 2 założone są dwa paski metalowe 6 zagięte do nakładki izolacyjnej 4. Przez otwory 3 przeprowadzone są wiotkie końcówki 7 elementu oporowego 1 i galwanicznie połączone z paskami metalowymi 6. Podkładka izolacyjna 2 sklejona z nakładką izolacyjną 4, do której dogięto paski metalowe 6 tworzy płytkę montażową.

Czujnik według wynalazku nakleja się na badany obiekt powlekając klejem od spodu całą jego powierzchnię. Przewody pomiarowe lutuje się do końcówek 6.

Zastrzeżenie patentowe

Tensometryczny czujnik oporowy ze wzmocnionymi końcówkami mający element oporowy, **znamienny tym**, że zawiera elektroizolacyjną płytkę montażową z nieruchomymi zaciskami (6) do podłączania przewodów pomiarowych, przy czym płytka ta jest trwale połączona z obudową elementu oporowego (1), a wiotkie końcówki (7) tego elementu oporowego (1) przyłączone są galwanicznie do zacisków (6) płytki montażowej.

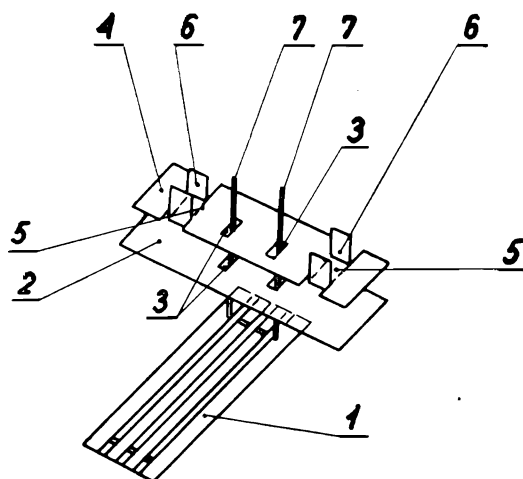


Fig. 1

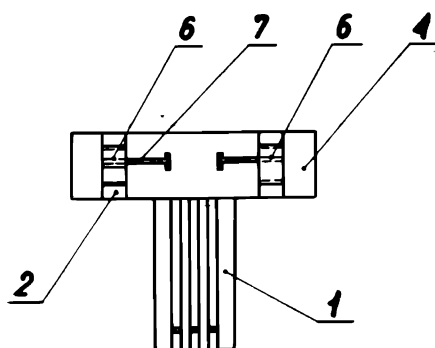


Fig. 2