

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

90443

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 29.04.74 (P. 170704)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.11.75

Opis patentowy opublikowano: 15.XI.1977

MKP G01b 7/14

Int. Cl². G01B 7/14

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
M. 4 B.

Twórca wynalazku: Janusz Staniszewski, Lech Józefiak

Uprawniony z patentu: Politechnika Gdańska, Gdańsk (Polska)

Urządzenie do pomiaru szczeliny powietrznej, zwłaszcza w sygnalizatorach dźwiękowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pomiaru szczeliny powietrznej, zwłaszcza w sygnalizatorach dźwiękowych, pozwalające na kontrolę i korektę szczeliny powietrznej między nabiegunnikami elektromagnesów, a kotwicą sygnalizatora i ustalenie właściwej grubości podkładki kompensacyjnej.

W znanych sygnalizatorach dźwiękowych grubość podkładki kompensacyjnej określa się słuchowo lub przy pomocy aparatury akustycznej na podstawie barwy dźwięku sygnalizatora.

Niedogodnością tych sposobów jest duża pracochłonność wymagająca nieraz kilkakrotnego montażu i demontażu sygnalizatora dla dokładnego ustalenia wielkości szczeliny powietrznej i grubości podkładki kompensacyjnej.

Celem wynalazku jest opracowanie urządzenia pozwalającego na pomiar wielkości szczeliny powietrznej w sygnalizatorach dźwiękowych i jednorazowy dobór podkładki kompensacyjnej. Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie urządzenia pomiarowego, które składa się z korpusu, korzystnie w kształcie tulei, na zewnątrz którego nawinięte są uzwojenia elektryczne. Wewnątrz korpusu zamocowane są dwa czujniki z równoległymi do osi korpusu końcówkami pomiarowymi, na których osadzone są sprężynki.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest szybki pomiar wielkości szczeliny powietrznej i równoległość i kotwicy względem nabiegunników elektromagnesów sygnalizatora, co pozwala na jednorazowy dobór odpowiedniej podkładki kompensacyjnej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju osiowym. Urządzenie pomiarowe składa się z korpusu 1 w kształcie tulei dystansowej o równoległych płaszczyznach czołowych, na zewnątrz której nawinięte są uzwojenia elektryczne 2. Korpus 1 z uzwojeniami 2 tworzy elektromagnes przytrzymujący w czasie pomiaru korpus 3 i pokrywę 4 sygnalizatora. Wewnątrz tulei 1 umieszczone są dwa elektryczne czujniki 5, których obustronne końcówki pomiarowe 6 równoległe do osi tulei 1 są rozsuwane na zewnątrz przez sprężynki 7. Końcówki pomiarowe 6 opierają się z jednej strony o nabiegunniki 8 elektromagnesów sygnalizatora, a z drugiej strony o kotwicę 9. Tuleja 1 posiada dwa promieniowo umieszczone otwory, przez które wyprowadzane są z czujników 5 na zewnątrz przewody elektryczne 10.

W czasie pomiaru szczeliny powietrznej w sygnalizatorach dźwiękowych elektromagnes przytrzymuje równoległymi powierzchniami czołowymi korpus 3 i pokrywę 4 sygnalizatora. Końcówki pomiarowe 6

czujników 5 ze sprężynami 7 i stykają się z jednej strony z nabiegunnikami 8 elektromagnesów, a z drugiej strony z kotwicą 9 sygnalizatora.

Przemieszczenia końcówek pomiarowych 6 zmieniają wartość sygnału elektrycznego doprowadzonego przewodami 10 do wzmacniacza. Różnica sygnałów elektrycznych podawanych przez czujniki 5 jest miarą nierównoległości płaszczyzn nabiegunników 8 i kotwicy 9 sygnalizatora.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do pomiaru szczeliny powietrznej, zwłaszcza w sygnalizatorach dźwiękowych, z n a m i e n n e t y m, że składa się z korpusu (1), korzystnie w kształcie tulei, na zewnątrz którego nawinięte są uzwojenia elektryczne (2), a wewnątrz którego zamocowane są dwa czujniki (5) z równoległymi do osi korpusu (1) końcówkami pomiarowymi (6) na których osadzone są sprężynki (7).

