



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 24.09.76 (P. 192664)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 28.03.78

Opis patentowy opublikowano: 14.02.1981

Int. Cl.⁸ G01B 7/14

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Janusz Staniszewski, Lech Józefiak

Uprawniony z patentu: Politechnika Gdańska, Gdańsk-Wrzeszcz (Polska)

Urządzenie do pomiaru szczeliny powietrznej, zwłaszcza w sygnalizatorach dźwiękowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pomiaru szczeliny powietrznej, zwłaszcza w sygnalizatorach dźwiękowych, które pozwala na wyrównanie wielkości szczelin powietrznych między nabiegunkami elektromagnesów a kotwicą sygnalizatora przez prostowanie membrany, oraz umożliwia ustalenie optymalnej wielkości szczelin przez dobór właściwej grubości podkładki dystansowej.

Znane jest urządzenie pomiarowe zawierające cylindryczny korpus z zewnętrznym uzwojeniem elektrycznym zaś wewnątrz korpusu umieszczone są czujniki z końcówkami pomiarowymi. Znane urządzenie ze względu na pionowe ustawienie membrany i korpusu w czasie pomiaru wymaga dodatkowych urządzeń przytrzymujących te elementy przy ich zakładaniu a umieszczenie czujników wewnątrz korpusu utrudnia dostęp i ich regulację.

Urządzenie według wynalazku zawiera elektromagnes i trzpienie pomiarowe oraz czujniki przy czym cylindryczny elektromagnes i pierścień pomiarowy umieszczone są na wspólnej płycie, zaś zwora tego elektromagnesu sprzężona jest z sygnalizatorem za pomocą płaskiej sprężyny.

Trzpienie pomiarowe osadzone przesuwnie w płycie opierają się na przegubowych dźwigniach połączonych z czujnikami i stykają się z nabiegunkami elektromagnesów sygnalizatora oraz kotwicą membrany.

2

Zaletą wynalazku jest zwiększenie czułości urządzenia ponieważ dźwignie sumują i zwielokrotniają przesunięcia trzpieni pomiarowych opartych na nich.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na rysunku schematycznym przy czym fig. 1 przedstawia przekrój wzdłużny, a fig. 2 przedstawia przekrój A—A z fig. 1.

Cylindryczny elektromagnes 1 i pierścień pomiarowy 2 umieszczone są na wspólnej płycie 3. Zwora 4 tego elektromagnesu sprzężona jest z korpusem sygnalizatora 5 za pomocą płaskiej sprężyny 6 a podwójne trzpienie 7 i 8 osadzone przesuwnie w płycie 3 opierają się na przegubowych dźwigniach 9 połączonych z czujnikami 10. Dźwignie 9 sumują i zwielokrotniają przesunięcia pomiarowych trzpieni 7, 8 zaś sprężyny 11 dociskają te trzpienie do nabiegunków elektromagnesów 12 sygnalizatora oraz do kotwicy 13 membrany 14.

W czasie pomiaru szczeliny sygnalizatora zwora 4 elektromagnesu dociska membranę 14 do czoła elektromagnesu 1, a sprężyna płaska 6 korpus sygnalizatora 5 do powierzchni pomiarowej pierścienia 2. Nabiegunki elektromagnesów 12 sygnalizatora oraz kotwicy 13 i membrany 14 wciskają trzpienie pomiarowe 7, 8 powodując obrót dźwigni przegubowych 9. Zsumowane wartości przemieszczeń trzpieni pomiarowych 7, 8 po zwielokrotnieniu przez dźwignie przegubowe 9 przekazywane są do czujników pomiarowych 10.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do pomiaru szczeliny powietrznej, zwłaszcza w sygnalizatorach dźwiękowych, zawierające elektromagnes i trzpień pomiarowy oraz czujniki, **znamiennie tym**, że cylindryczny elektromagnes (1) i pierścień pomiarowy (2) umieszczone są na wspólnej płycie (3), zaś zwora (4) tego elektro-

magnesu sprzężona jest z korpusem sygnalizatora (5) za pomocą płaskiej sprężyny (6), przy czym podwójne trzpień (7, 8) osadzone przesuwnie w płycie (3) opierają się na przegubowych dźwig-
5 niach (9) połączonych z czujnikami (10) i stykają się z nabiegunnikami elektromagnesów (12) sygnalizatora oraz kotwicą (13) membrany (14).

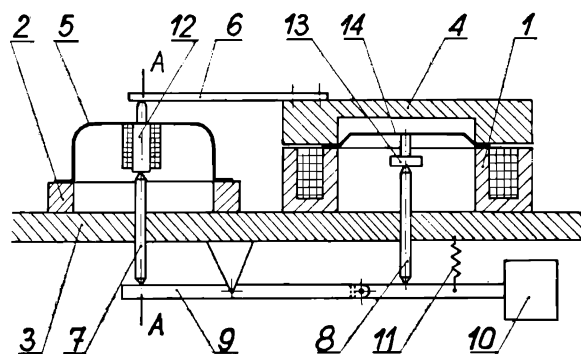


Fig. 1

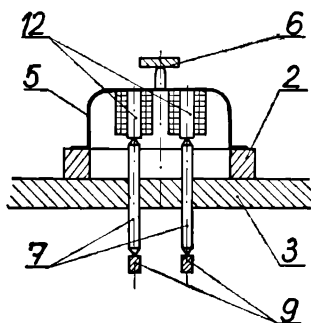


Fig. 2