



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 09.11.78 (P.210824)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 22.10.79

Opis patentowy opublikowano: 27.02.1982

Int. Cl.² G01L 9/18



Twórcy wynalazku: Zbigniew Koczorowski, Elżbieta Kucharska-Giziewicz, Zbigniew Figaszewski

Uprawniony z patentu: Uniwersytet Warszawski, Warszawa (Polska)

Manometr elektrokapilarny

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest manometr elektrokapilarny. Manometr przeznaczony jest zwłaszcza do pomiaru ciśnień zmiennych, działających w zakresie małych częstotliwości rzędu 10^{-1} do 10^3 Hz.

Stan techniki. Znane manometry elektrokapilarnie składają się z kapilary wypełnionej słupkami rtęci, pomiędzy którymi znajdują się słupki roztworu elektrolitu. Kapilary znanych manometrów są albo otwarte z obu stron, albo z jednej strony sztywnie zamknięte. Od skrajnych słupków rtęci są wyprowadzone przewody do miernika sygnałów elektrycznych.

Niedogodność stosowania znanych manometrów elektrokapilarnych wynika stąd, że ich stosowność ma ograniczony zakres amplitudowo-częstotliwościowy, a także stąd, że charakterystyka pomiarowa nie jest stabilna.

Istota wynalazku. Istota wynalazku polega na tym, że — jak wykazały badania i próby — amplitudowy zakres pomiarowy, a także trwałość i odporność na działanie zewnętrznych czynników agresywnych zwiększa się po zamknięciu kapilary manometru przeponami elastycznymi, przy czym od strony działania ciśnienia korzystnie mieszka, a od strony przeciwnej sprężynujące tłoczka.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku jest

2

przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku obrazującym schemat ideowy manometru połączonego z przyrządem pomiarowym.

Przykład. Manometr według wynalazku składa się z kapilary 1 wypełnionej wewnątrz słupkami rtęci 2 przedzielonymi słupkami 3 roztworu elektrolitu. Skrajne słupki 2 rtęci mają wyprowadzenia przewodów 4 i 5 do zacisków miernika 6 sygnałów elektrycznych. Jeden koniec kapilary 1 jest połączony ze źródłem 7 ciśnienia poprzez mieszek 8 elastyczny, zaś drugi koniec kapilary 1 jest zamknięty sprężynującym tłoczkiem 9.

15

Zastrzeżenie patentowe

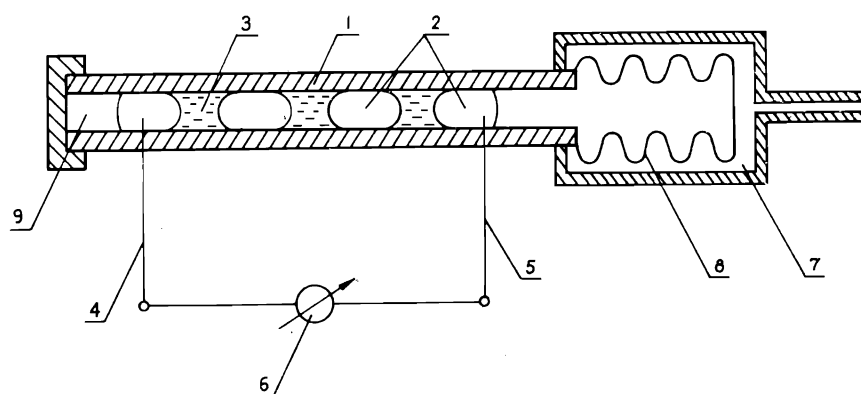
20

Manometr elektrokapilarny, składający się z kapilary wypełnionej słupkami rtęci przedzielonymi słupkami roztworu elektrolitu, mający ze skrajnych słupków rtęci wyprowadzenia przewodów do miernika sygnałów elektrycznych, **znamienny tym**, że jeden koniec kapilary (1) jest połączony ze źródłem (7) ciśnienia poprzez przeponę (8) elastyczną, korzystnie mieszek, zaś drugi koniec kapilary (1) jest zamknięty przeponą elastyczną (9), korzystnie tłoczkiem sprężynującym.

25

30

112 462



Druk WZKart. Zam. H-5270.

Cena 45 zł.