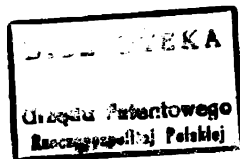


Opublikowano dnia 30 sierpnia 1954 r.

H04r 9/06



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36256

Kl. 21 a 2, 2/02

Centralne Biuro Konstrukcyjne Telekomunikacji*)

Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

(Warszawa, Polska)

Głośnik wysokosprawnny

Udzielono patentu z mocą od dnia 2 maja 1952 r.

Jednym z najbardziej skutecznych sposobów zwiększenia sprawności głośników dynamicznych lub elektrodynamicznych jest zmniejszenie szczeliny, w której znajduje się cewka ruchoma głośnika.

Praktyczna realizacja tego sposobu natrafia jednak na trudności, związane z istnieniem drgań poprzecznych ruchomej cewki, które powodują przy większych amplitudach drgań niedopuszczalne ocieranie się cewki o nabiegunki.

Istotą wynalazku jest zredukowanie do minimum drgań poprzecznych cewki drgającej, co pozwala na zmniejszenie szczeliny, a tym samym na zwiększenie sprawności głośnika. Zmniejszenie drgań poprzecznych może być osiągnięte przez odpowiednie ułożenie dynamicznego środka ciężkości układu drgającego

cewka — resor — membrana. Ułożenie tego środka ciężkości na drodze teoretycznej jest trudne do osiągnięcia. Można jednak doprowadzić drgania poprzeczne cewki drgającej do minimum przez eksperymentalny dobór takich parametrów jak waga i gabaryty cewki, membrany i resoru, jak również przez wzajemne powiązanie tych narządów. W grę wchodzi też materiał, z którego wykonana jest membrana.

Dobór wymienionych parametrów skutecznia się według wynalazku w sposób poniżej podany. Zwoje na cewce drgającej obnaża się z izolacji na powierzchni zewnętrznej, dzięki czemu stwarza się możliwość przepływu prądu pomiędzy cewką a nabiegunkiem w razie ocierania się cewki o nabiegunki. Do głośnika doprowadza się coraz to większą moc i rejestruje się moment przepływu prądu między cewką a nabiegunkiem. Zmieniając wymienione wyżej parametry, dobiera się je tak, ażeby przepływ prądu występował przy jak największych mocach. Powyższa procedura jest

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest mgr inż. Stanisław Siekierski w Warszawie.

wymagana jedynie przy opracowaniu modelu głośnika.

Dobór parametrów na ogół nie jest krytyczny, co ma tę zaletę, że odchyłki produkcyjne praktycznie nie wpływają na jakość wykonywanych głośników.

Układ do badania głośnika podany jest na fig. 1, na której oznaczono

M membrana głośnika, *NS* bieguny magnesu, *W* wyprowadzenie cewki, *uz* uzwojenie cewki, *muz* miejsce usunięcia izolacji, *B* bateria, *Ws* wskaźnik zwarcia.

Zwiększenie sprawności głośnika umożliwia załączenie większej liczby głośników w urządzeniach radiowęzłowych, zmniejsza wagę i gabaryt urządzeń przenośnych oraz rozwiązuje oszczędnościowe zasilania odbiorników bateryjnych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Głośnik wysokosprawny z cewką drgającą, znamieny tym, że posiada dynamiczny śro-

dek ciężkości układu drgającego cewka — resor — membrana umieszczony tak, iż umożliwia to znaczne zmniejszenie szczeliny głośnika dzięki zredukowaniu drgań poprzecznych cewki drgającej.

2. Głośnik wysokosprawny według zastrz. 1, znamieny tym, że próbna cewka drgająca posiada drut nawojowy częściowo obnażony z izolacji, tworzący kontakt elektryczny z nabiegunnikiem w czasie drgań poprzecznych cewki drgającej, przy czym kontakt ten służy jako wskaźnik występowania drgań poprzecznych.
3. Głośnik wysokosprawny według zastrz. 1, znamieny tym, że pierścienie uchwytowe głośnika są umieszczone bezpośrednio przy korbach zawieszenia membrany.

Centralne Biuro Konstrukcyjne
Telekomunikacji
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

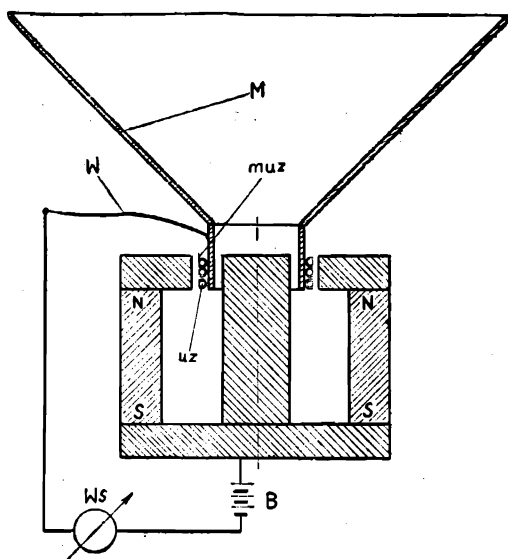


Fig. 1