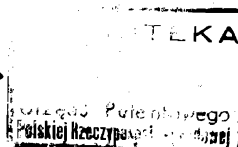


14 marca 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY H04m 1/02

Nr 5112.

Kl. 21 a 39.

Marconi's Wireless Telegraph Co. Ltd.
(Londyn, Wielka Brytania).

Telefon lub temu podobny aparat.

Zgłoszono 20 grudnia 1924 r.

Udzielono 5 czerwca 1926 r.

Pierwszeństwo: 5 stycznia 1924 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy telefonów lub podobnych aparatów, a w szczególności aparatów do mowy głośnej (megafonów).

Zgodnie z wynalazkiem, przepona telefonu lub t. p. wykonywuje się w postaci pierścienia i umocowuje w oprawie gumowej lub z innego podobnego tworzywa sprężystego; gumę tę zaciska się w pobliżu pierścienia na stronie jego wewnętrznej i zewnętrznej, podczas gdy siła przyłożona jest do przepony pośrodku jej średnic wewnętrznej i zewnętrznej.

Pierścieniową tę przeponę najpraktyczniej jest sporządzić z tworzywa niemagnetycznego, w rodzaju np. ebonitu, i zaopatrzyć w kołnierz walcowy, umieszczony w

pierścieniowej szczelinie powietrznej magnesu i podtrzymujący uzwojenie, po którym przepływają prądy telefoniczne.

W charakterze równoważnika tworzywa sprężystego można zastosować zwinięte śrubowo sprężyny, luźno pokryte materiałem nieprzenikliwym dla powietrza, w rodzaju np. jedwabiu nasyczonego oliwą, celem szczelnego zamknięcia szczeliny powietrznej.

Można jednak rzeczoną przeponę wykonać w sposób znany z żelaza.

W razie zastosowania podobnej przepony w połączeniu z tubą dla zbudowania aparatu mówiącego głośno, najpraktyczniej jest umieścić pośrodku tuby, a w sąsiedztwie substancji wypełniającej otwór środ-

kowy przepony, ciało zamykające znaczną część wnętrza tuby z pozostawieniem tylko pierścieniowej komory powietrznej pomiędzy tem ciałem i tubą.

Wynalazek unaocznia załączony rysunek, na którym fig. 1 i 2 wyobrażają plan i przekrój poprzeczny jednej z możliwych form wykonania wynalazku, fig. 3—odmianę przepony, a fig. 4—przeponę umieszczoną w tubie celem wytworzenia aparatu mrowiącego.

Na rysunku cyfra 1 oznacza przeponę pierścieniową z tworzywa niemagnetycznego, w rodzaju np. tekturki, wyposażoną w kołnierz walcowy 2 i z umieszczonym na niem uzwojeniem, po którym przypływają prądy telefoniczne. Pierścień 1 spoczywa na materiale sprężystym 4, umocowanym w pierścieniach 5 i 6. Kołnierz 2 najwłaściwiej jest połączyć z pierścieniem 1 paskami jedwabiu zaopatrzonymi w szereg otworów wytwarzających języki zwrócone na zmianę ku każdej powierzchni części nierozciętej przykleić je do pierścienia 1 i części nieodciętej kołnierza 2 i wreszcie zasmarować to wszystko, wraz z uzwojeniem, werniksem lub tym podobne.

Przeponę pierścieniową 1 najpraktyczniej jest wykonać w ten sposób, aby naturalna jej częstotliwość w kierunku promieniowym była duża. Można ją wykonać w postaci np. pierścienia tekturowego o szerokości $\frac{1}{2}$ cala i o grubości $\frac{1}{32}$ cala, lub z gazy aluminjowej uszczelnionej papierem.

Taką samą wielką częstotliwość naturalną można również uzyskać powiększając zarazem przeponę, wykonywując pierścień szerszym i marszcząc go w kierunku promieniowym lub przyklejając doń paski promieniowe. Można również pierścień ten —sfalowany lub gładki— wykonać w kształcie liter V albo W.

Ciężar przewodnika w uzwojeniu 3 powinien być równy ciężarowi przepony, albo nieznacznie go tylko przekraczać, a wierzchołek kołnierza 2 może być połączony na

pewnych odległościach żeberkami z obie-
ma krawędziami pierścienia 1 dla podnie-
sienia sztywności układu.

Gdy przepona jest szeroka w stosunku do magnesu, kołnierz 2 mieści się u szczytu rury stożkowej o podstawie połączonej z przeponą, albo też—w razie niezastosowania magnesu o typie opisanym w patencie angielskim Nr 229 759 układ magnetyczny, w postaci np. piszczałki, zrównoważonego ramienia telefonicznego lub igły gramofonowej, może być przymocowany do wierzchołka stożka o podstawie przytwierdzonej do przepony i umieszczonej w taką sposób, aby rozcinała promieniowo przeponę pierścieniową.

Sprężysty materiał, podtrzymujący pierścieniową przeponę, najkorzystniej jest rozciągnąć w takim stopniu, aby drgając, materiał ten udzielał układowi małej częstotliwości, np. 80-ciu nie wyżej jednak 150 drgań na sekundę. Znalezione, że jeżeli materiał nie jest napięty, lecz luźny (innemi słowy—zbyt giętki), posiada zatem częstotliwość naturalną bardzo małą, wychylenia (amplituda) przepony dla tonów muzycznych niskich osiągają wartość taką, że przepona przecina bieguny magnesu. Podobne niskie tony mogą powstawać nie tylko pod wpływem przejmowanych dźwięków, ale również wskutek przeciążenia wzmacniacza małej częstotliwości.

Na fig. 3 części analogiczne są oznaczone temi samemi literami. Przepona f, najwłaściwiej tekturowa, posiada przekrój w kształcie podwójnego V, cyfra 11 oznacza pierścień napinający. Układ magnesów M posiada ustrój opisany w patencie angielskim Nr 229 759.

Na fig. 4 cyfra 7 oznacza tubę megafonu, a 8 ciało dotykające do pierścienia 6 i zapelniające wnętrze tuby.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Telefon lub przyrząd podobny, zna-

mienny tem, że pierścieniowa przepona jest osadzona w oprawie z tworzywa sprężystego, zaciśniętego po stronie wewnętrznej i zewnętrznej przepony, podczas gdy siła przyłożona do przepony działa pośrodku średnic wewnętrznej i zewnętrznej tejże.

2. Telefon lub przyrząd podobny według zastrz. 1, znamienne tem, że przepona składa się z materiału niemagnetycznego i zaopatrzona jest w kołnierz walcowy dźwigający uzwojenie.

3. Urządzenie według zastrz. 1 lub 2, znamienne tem, że sprężystość oprawy przepony tak jest wyregulowana, iż odchylenia przepony dla przekazywanych tonów najniższych nie przekraczają odchylenia

osiąganego przy częstotliwości około 80 lub nieco więcej drgań.

4. Urządzenie według zastrz. 1—3 w połączeniu z tubą, znamienne tem, że tuba jest zaopatrzona w swem wnętrzu w kadłub przylegający do mechanizmu zaciskowego po stronie wewnętrznej przepony przystosowany do podziału wnętrza tuby w taki sposób, aby powstała pierścieniowa komora powietrzna.

Marconi's Wireless
Telegraph Co. Ltd.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

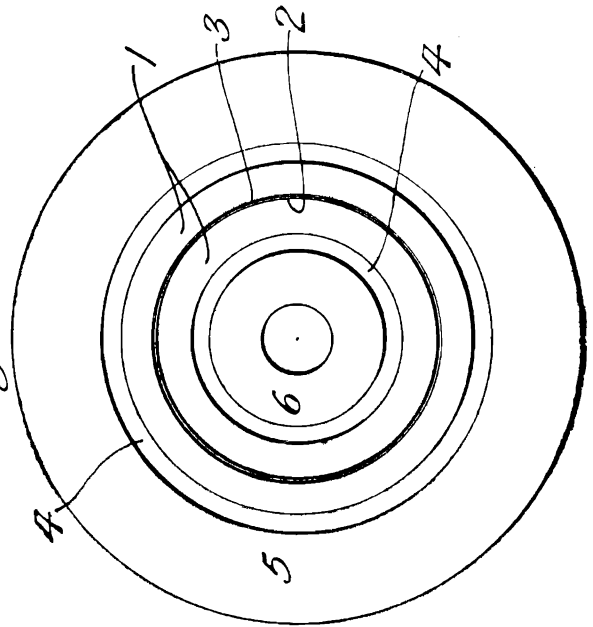


Fig. 2.

