



H04 n 11/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 7516.

Kl. 21 a⁴ 27.

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken
(Eindhoven, Niderlandy).

Przyrząd do zamiany drgań elektrycznych na mechaniczne.

Zgłoszono 20 lipca 1926 r.

Udzielono 11 maja 1927 r.

Pierwszeństwo: 21 października 1925 r. (Niderlandy).

Wynalazek niniejszy dotyczy przyrządów do zamiany drgań elektrycznych na mechaniczne w rodzaju przyrządów stosowanych w radjotelefonji. Przy najbardziej rozpowszechnionej obecnie budowie takich przyrządów, zwanych także głośnikami, stosowano magnes, oraz błonę (membranę), która wprawia słup powietrzny w drgania wskutek ruchów drgających otrzymywanych z magnesu. Błona ta może składać się z ciała magnetycznego, przyczem magnes wprawia ją bezpośrednio w ruch drgający. Jest jednakowoż również możliwem wykonywać błonę z materiału niemagnetycznego, w którym to wypadku przytwierdza się do niej jądro żelazne. W obu wypadkach jest rzeczą nader ważną umieszczać błonę w taki sposób, by względem

magnesów ona była dokładnie zcentrowana, a równocześnie mogła swobodnie drgać w obie strony. Według wynalazku niniejszego osiągnięto bardzo dobre rezultaty przy rozpięciu błony zapomocą ciała podatnego, przytwierdzonego do jej brzegu w stałej ramie.

Podczas drgania błony powstają przed ramą oraz za ramą fale głosowe. Jeżeli droga swobodna pomiędzy stroną przodnią a stroną tylną błony jest zbyt mała, wówczas osłabiają się wzajemnie następujące po sobie zgęszczania i rozrzedzania powietrza, jeżeli okres tych drgań przekroczy pewną ściśle określoną wartość. W ten sposób traci się zazwyczaj wszystkie niższe tony. Niedogodność tę usunięto już w ten sposób, iż umieszczono pomiędzy

stroną przednią a tylną pewnego rodzaju ekran. Ekran ten może posiadać najrozmaitsze kształty, a według wynalazku niniejszego osiąga się tonację bardzo korzystną, jeżeli ekran ma kształt muszli lub miski. Stosując taki ekran należy zwrócić uwagę, by materiał podatny zamykał zupełnie szczelnie otwór pierścieniowy pomiędzy błoną a ekranem. Gdyby to nie miało miejsca, powstałaby bezpośrednia swobodna droga pomiędzy przednią a tylną częścią błony, a ekran straciłby swe specjalne działanie.

W pewnym specjalnym ustroju głośnika zbudowanego według wynalazku niniejszego błona posiada kształt stożka, którego wierzchołek wchodzi we wklęsłą część ekranu o kształcie miski. Ażeby otrzymać dobrą tonację podczas drgań błony, rozmieszczono według wynalazku niniejszego we wklęsłej części ekranu jedną lub więcej części o kształtach talerzowych, które tworzą razem z ekranem tak zwane akustyczne przestrzenie. Przez przestrzenie akustyczne rozumie się takie przestrzenie, których kształt jest tego rodzaju, iż fale głosowe w nich wytworzone mają sposobność jak najkorzystniejszego rozprzestrzeniania się w pewnym określonym kierunku. W ten sposób słyszy się te fale najlepiej w tym kierunku. Znanymi przykładami takich przestrzeni akustycznych są kształty lejka, oraz rogu znane z przyrządów akustycznych.

Na załączonym rysunku przedstawiono dla przykładu specjalny ustrój wynalazku.

Fig. 1 wyobraża widok głośnika według wynalazku, fig. 2—przekrój według linii II - II na fig. 1.

Na rysunku cyfrą 1 oznaczono błonę o kształcie stożkowym, która zapomocą po-

datnego materiału 2 jest przytwierdzona do zewnętrznej części 3 w kształcie miski. Jako ciało podatne można zastosować skórę, gumę lub ciało podobne, a błona może się składać z ciała niemagnetycznego, jak np. z papieru lub tektury. Sztyfcik 4 służy do wprowadzania w ruch drgający. Sztyfcik ten jest uruchomiany zapomocą magnesu nieprzedstawionego na figurze. Wskutek kształtu stożkowego błony 1 fale akustyczne doznają odchylenia w kierunku bocznym. Ażeby przytem osiągnąć dobrą tonację, we wklęsłej części umieszczono trzy dalsze ciała 5, 6, 7, o kształcie misek w taki sposób, iż tworzą one względem siebie przestrzenie akustyczne. Poszczególne te ciała są połączone z częścią 3 zapomocą żeber 8, 9, 10. Część 3 jest podpierana stopą 11 i posiada najkorzystniej kierunku skośny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Głośnik, znamienny tem, iż błona jego jest rozpięta w stałej ramie zapomocą ciała podatnego, przytwierdzonego do brzegu błony.

2. Głośnik według zastrz. 1, znamienny tem, iż rama posiada kształt muszli lub miski.

3. Głośnik według zastrz. 1 i 2, którego błona posiada kształt stożka, znamienny tem, iż we wklęsłej części ramy umieszczono jedno lub więcej ciał o kształcie mis, które razem z ramą tworzą przestrzenie akustyczne.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken.
Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

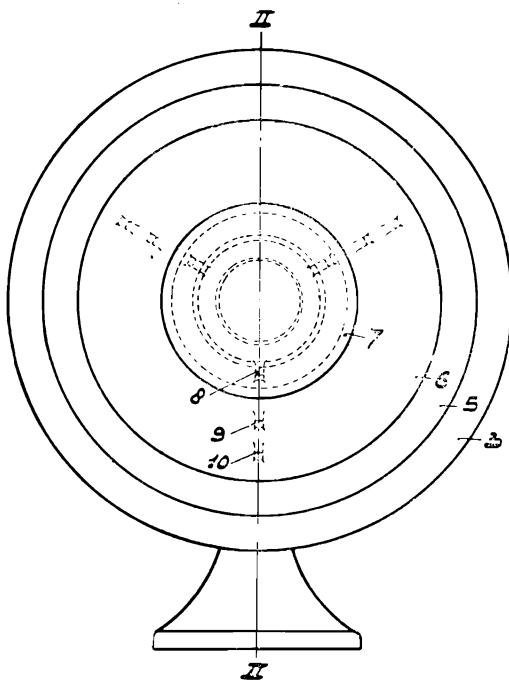


Fig. 1.

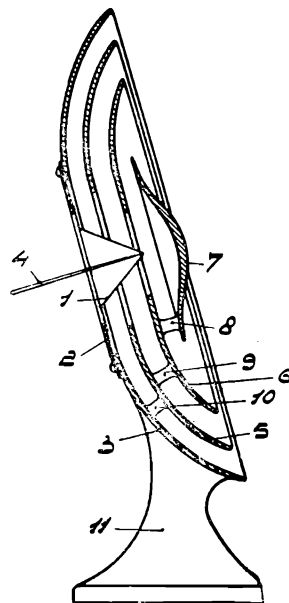


Fig. 2