

H04 r 5 / 00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 33836

Kl. 42 g, 8/08

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

Urządzenie do stereofonicznej rejestracji drgań dźwiękowych

Udzielono z mocą od dnia 30 grudnia 1947 r.

Pierwszeństwo: 17 maja 1943 r. (Niderlandy)

Przy stereofonicznej rejestracji drgań dźwiękowych za pomocą dwu mikrofonów, znajdujących się w określonym odstepie jeden od drugiego, odstęp ten, jak wiadomo, musi być różny przy różnych źródłach dźwięku. Przy odtwarzaniu dźwięków całej orkiestry odstęp ten musi być większy, niż przy odtwarzaniu głosu jednego mówcy. W przypadku, gdy oba mikrofony są umieszczone niezależnie jeden od drugiego, nie napotyka się na trudności. Jeżeli natomiast stosuje się dwa mikrofony, umieszczone z obu stron przedmiotu najlepiej kulistego tworzącego akustyczną przeszkodę dla drgań dźwiękowych, występują trudności. W zależności od źródła dźwięku trzeba stosować przeszkody akustyczne o różnych średnicach, co jest nie tylko kłopotliwe, ale również i kosztowne.

Proponowano wyposażyć tego rodzaju przeszkodę akustyczną w cztery mikrofony umieszczone po dwa z każdej strony i sprzężone ze sobą elektrycznie w ten sposób, że pozorny odstęp pomiędzy dwoma zespołami mikrofonów jest zmienny.

W urządzeniu według wynalazku zagadnie-

nie powyższe zostało rozwiązane przez stworzenie przeszkody akustycznej umożliwiającej zmianę odległości między mikrofonami rejestrującymi dźwięk.

Urządzenie według wynalazku posiada nastawianą przeszkodę akustyczną.

Zaletą tego urządzenia jest, że wystarcza jak najmniejsza liczba mikrofonów, najlepiej 2, i że zbędny jest jakikolwiek dodatkowy elektryczny układ połączeń, dzięki czemu całość jest znacznie tańsza.

Według jednego przykładu wykonania przeszkoda akustyczna o kształcie kuli składa się z dwu półkul, z których jedna zaopatrzona jest w kołek, wchodzący w otwór w drugiej półkuli, dzięki czemu mogą się one swobodnie względem siebie obracać, przy czym do każdej półkuli przymocowany jest mikrofon.

Do dobrego odtworzenia dźwięków pożądanego jest, by oba mikrofony leżały zawsze w płaszczyźnie poziomej. Można to osiągnąć na przykład w ten sposób, że kula spoczywa nie przymocowana na podstawie, zaopatrzonej we wgłę-

bień kuliste tak, że można jej nadać każde żądane położenie w przestrzeni.

Urządzenie według wynalazku jest przedstawione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przeszkodę akustyczną w położeniu gotowym do użytku a fig. 2 — w położeniu, w którym wszystkie trzy części składowe są rozłożone.

Na każdej z obu półkul 1, 2 umocowany jest jeden z mikrofonów 3 i 4. Zgodnie z wynalazkiem części położone pomiędzy obu mikrofonami tworzą nastawianą przeszkodę akustyczną. Całość jest umieszczona na podstawie 5. Na fig. 1 przedstawione jest położenie, w którym odstęp pomiędzy dwoma mikrofonami jest niewielki, tak że kulę można użyć do odtwarzania dźwięków wydawanych przez jedną osobę. Poza tym jedna połowa kuli jest umieszczona na podstawie tak, że mikrofony leżą w płaszczyźnie poziomej.

Półkula 2 (fig. 2) jest zaopatrzona w kołek 6, wchodzący w otwór 7 półkuli 1, tak że półkule mogą się swobodnie obracać jedna względem drugiej. Podstawa 5 posiada wgłębienie 8 na umieszczenie dolnej półkuli. Dzięki takiemu wykonaniu można osiągnąć, że we wszystkich zachodzących w praktyce przypadkach oba mi-

krofony mogą być umieszczone w tej samej płaszczyźnie poziomej.

Wynalazek nie ogranicza się, oczywiście, do wspomnianego wykonania podanego tytułem przykładu, lecz obejmuje każde urządzenie, w którym mikrofony na przeszkodzie akustycznej są względem siebie ruchome.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do stereofonicznej rejestracji drgań dźwiękowych za pomocą przeszkody akustycznej, znamienne tym, że przeszkoda akustyczna, zawierająca mikrofony jest wykonana tak, że mikrofony są względem siebie ruchome.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przeszkoda akustyczna składa się z dwu półkul, z których jedna zawiera kołek, wchodzący w otwór w drugiej półkuli, dzięki czemu mogą się one swobodnie względem siebie obracać, przy czym do każdej półkuli przy-mocowany jest mikrofon.
3. Urządzenie według zastrz. 1, 2, znamienne tym, że dolna półkula jest oparta luźno o podstawę z wgłębieniem kulistym.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken
Zastępca: inż. W. Zakrzewski
rzecznik patentowy

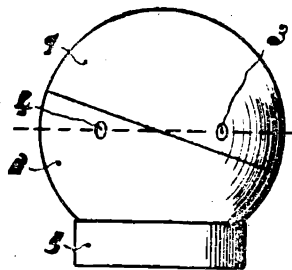


Fig. 1.

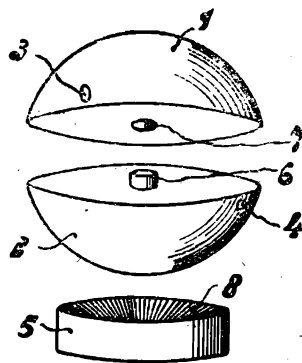


Fig. 2.