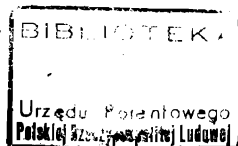


5 października 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



HdNr 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 229.

Kl. 42 g 4.

N i e r & E h m e r,
Beierfeld (Niemcy).

Wzmacniacz tonu wzgl. dźwięku dla gramofonów.

Patent dodatkowy do patentu № 228.

Zgłoszono: 6 listopada 1919 r.

Udzielono: 28 maja 1924 r.

Pierwszeństwo: 1 września 1916 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu: do dn. 28 maja 1939 r.

W przedstawionem w patencie głównym ciele dźwiękowym osiąga się przy małych rozmiarach doskonałe działanie przez nadanie ciału dźwiękowemu dokładnej lub przybliżonej formy paraboloidy obrotowej i umieszczenie ujściowej płaszczyzny ramienia dźwiękowego w geometrycznym środku (ognisku) tego ciała, służącego jednocześnie jako środek akustyczny. Ażeby to dodatnie wzajemne położenie pomiędzy ramieniem dźwiękowym i ciałem dźwiękowym zachować przez cały czas trwania oddawania dźwięku, umieszcza się zarówno poziomy przegub wewnętrzny, jak również pionowy przegub zewnętrzny w płaszczyźnie poprzecznej, przechodzącej przez geometryczny środek ciała dźwiękowego.

Na rysunku

Fig. 1 przedstawia widok zgóry gramofonu, zaopatrzonego w ciało dźwiękowe,

Fig. 2 — widok boczny,

Fig. 3 — widok czołowy na otwartą stronę ciała dźwiękowego,

Fig. 4 — przekrój poziomy podług IV—IV Fig. 2 i

Fig. 5 — przekrój pionowy podług V—V Fig. 1.

Na pudle 1 umieszczony jest w wiadomy sposób dźwigar dla obiegowej płyty 2. Pudło 1 niesie pałąk 3, na którym widoczny jest umieszczony zdołu do góry czop łożyskowy 4, następnie pionowo nad tym znajduje się zaopatrzone w gwint oczko 5, przez które przechodzi śruba nastawialna 6.

Dźwiękowe ciało 7 jest zaopatrzone na dolnej stronie w pierścień 8 z fibru wulkanizowanego lub innego tłumiącego dźwięk materiału, który nasadza się środkowym otworem 9 na czop 4. Na górnej stronie ciało dźwiękowe posiada drugi tłumiący dźwięki pierścień 10, w którego środkowy otwór 11 wchodzi śruba nastawialna 6. Dzięki temu urządzeniu ciało dźwiękowe 7 może wahać się bezszumnie około pionowej osi, utworzonej przez śrubę 6 i czop 4.

Dźwiękowe ciało ma przybliżoną formę paraboloidy obrotowej tak, że fale dźwiękowe, wytworzone mniej więcej w geometrycznym ognisku tego ciała, będą odrzucane nazewnątrz bez wzajemnych przeszkód mniej więcej w kierunku równoległym, i wzajemnie się wzmacniają. Dźwięki wprowadzone są do ogniska ciała dźwiękowego przez dźwiękowe ramię 12, które jest połączone z pudełkiem 13 do przyjmowania głosu. Większa część długości ramienia dźwiękowego 12 leży wewnątrz dźwiękowego ciała 7, z którym jest połączone zapomocą pionowych przegubów 14, których wspólna oś mniej więcej przechodzi przez płaszczyznę zakończenia tego ramienia tak, że przy każdym położeniu ramienia dźwiękowego w stosunku do ciała dźwiękowego, dźwięki przechodzą mniej więcej przez geometryczne ognisko tego ciała dźwiękowego. Z tego samego punktu widzenia czop 4 i śruba 6 są w ten sposób urządzone, że łącząca je linia przechodzi przez płaszczyznę zakończenia dźwiękowego ramienia i tem samym przez ognisko ciała dźwiękowego. Ciało dźwiękowe ma grać

rolę jak gdyby odzwierciadlającego reflektora lampy reflektcyjnej, ale przytem, będąc luźno umieszczone, współwzducha ruchy kołyszące i przeto działa przeważnie jako rezonator.

Mały format wykonania opisanego urządzenia, do którego, jak mylnie przypuszczano, musi dojść lej głosowy albo coś w tym rodzaju, przyczynia się do znacznej oszczędności materiału i wagi, następnie jest pakowny, mało waży i koszt pakowania jest nieznaczny. Jednocześnie stanowiące zamkniętą całość ciało dźwiękowe, będąc tylko otwartem w kierunku słuchacza, oddaje prostą drogą wytworzone w gramofonie dźwięki pełnym, czystym głosem, wolnym od pobocznego szumu, szczególnie od brzęku i od uderzeń.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wzmacniacz tonu, wzgl. dźwięku dla gramofonów z ciałem dźwiękowym podług patentu 228, tem znamieny, że dźwiękowe ramię (12) kończy się dokładnie albo w przybliżeniu w geometrycznym środku ciała dźwiękowego (7), ukształtowanego dokładnie lub w przybliżeniu jak paraboloida, która jest zwrócona swym otwartym końcem do końca ramienia dźwiękowego.

2. Wzmacniacz tonu, wzgl. dźwięku podług zastrz. 1, tem znamieny, że poziomy przegub wewnętrzny (14) i ujęte w pałąk (3) łożyska pokrętne (4, 6), wytwarzające pionowy przegub zewnętrzny, znajdują się w jednej poprzecznej płaszczyźnie, przechodzącej przez środek ciała dźwiękowego.

FIG. 1.

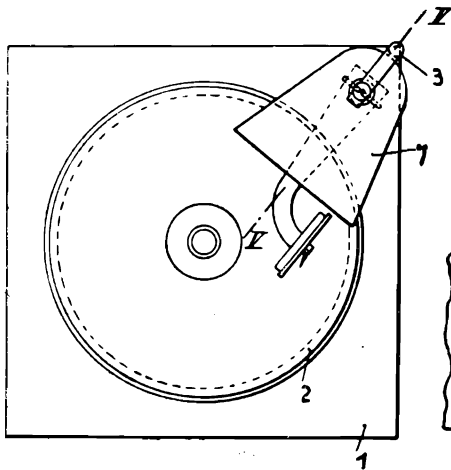


FIG. 2.

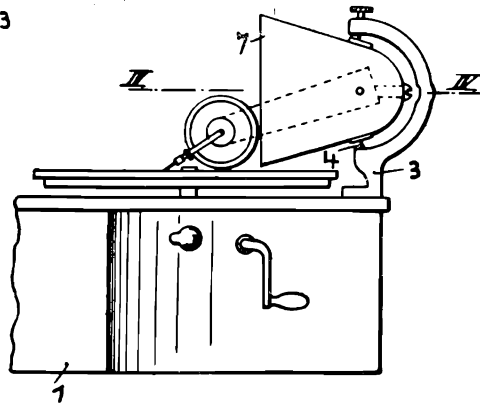


FIG. 3.

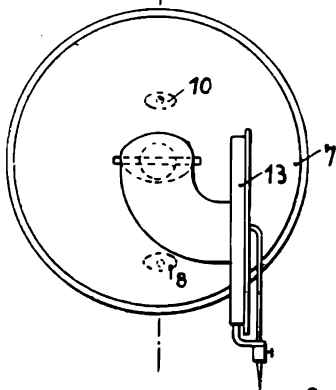


FIG. 4.

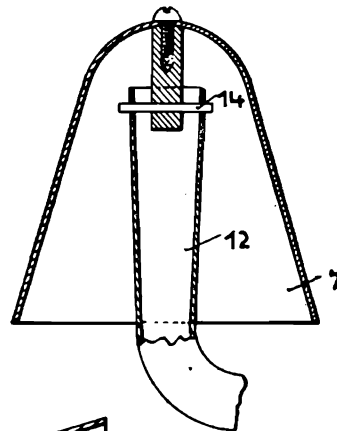


FIG. 5.

