

25 września 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



104 nr 11/08

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 8568.

Kl. 42 g17.

Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft  
(Berlin, Niemcy).

### Elektryczny gramofon.

Zgłoszono 1 grudnia 1926 r.

Udzielono 12 marca 1928 r.

Pierwszeństwo: 1 grudnia 1925 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek dotyczy elektrycznego gramofonu, zbudowanego w taki sposób, by był odporny na złe obchodzenie się z nim i dokładnie odtwarzał dźwięki płyty gramofonowej. Części przyrządów do odtwarzania głosu poruszane odpowiednio do zarysów wgłębień i wypukłości dźwiękowych, np. odpowiednio do żłobków płyty gramofonowej wykazują skłonność do drgań własnych, co powoduje pewne zniekształcenie dźwięków. Igłę, służącą do odtwarzania dźwięków, trudno ponadto umocować w jej oprawie w taki sposób, by głos został odtworzony dokładnie. Wady powyższe zostają według wynalazku usunięte, względnie zmniejszone do minimum dzięki budowie oprawy igły i sposobowi umocowania jej w oprawie.

Na załączonym rysunku fig. 1—6 przedstawiają przykład wykonania przedmiotu wynalazku, a mianowicie na fig. 1 jest przedstawiona płyta dźwiękowa i dolna część ramienia z oprawą igły, na fig. 2—oprawa po zdjęciu pokrywy i wyjęciu niektórych części, na fig. 3—przekrój urządzenia, na fig. 4—poszczególne wewnętrzne części po wyjęciu z oprawy. Na fig. 5 i 6 są przedstawione szczegóły, na fig. 7 i 8—szczegóły nieco odmiennego przykładu wykonania.

Na fig. 1—1 oznacza płytę dźwiękową, obracaną na osi 2 i współpracującą z urządzeniem, odtwarzającym dźwięki 3, ułożonym w ramieniu 4.

Jak przedstawiono na fig. 2—4, urządzenie 3, odtwarzające dźwięki, posiada o-

słone, złożoną z dwóch części 5 i 6. W osłonie tej jest osadzony stały magnes 7 w kształcie litery U, przymocowany do części osłony 5 śrubą 8 oraz niemagnetyczną płytką 9 i zaopatrzony w końcówki biegunowe również w kształcie litery U, przymocowane do dolnej części osłony 5. Obydwie końcówki biegunowe posiadają wolne przestrzenie pomiędzy swymi dolnymi i górnymi kołnierzami. W dolnej wolnej przestrzeni jest ułożona obrotowo kotwica 11, otoczona cewką z drutu 12, osadzoną pomiędzy dolnymi i górnymi kołnierzami końcówek biegunowych. Cewka ta może być połączona z zewnętrznym obwodem prądu przewodnikami 13, osadzonemi w izolatorze 14, przytwierdzonym śrubami 15 do górnych kołnierzy końcówek biegunowych 10. Część 6 osłony jest przymocowana do części 5 śrubami 16, wkręconemi w niemagnetyczną płytkę 9.

Jak widać z fig. 3 i 4, kotwica 11 posiada występ 17, umocowany w łożysku między dolnymi kołnierzami końcówek biegunowych. Łożysko to otacza miseczki lub pochwy 18 z kauczuku lub innego elastycznego materiału, dzięki czemu unika się tarcia i kotwica musi zajmować swe położenie środkowe. Igła 19 jest osadzona w dolnym końcu kotwicy 11 zapomocą śruby 20, wkręconej w występ kotwicy z jednej jego strony i przechodzącej wzdłuż jego osi. Górny koniec kotwicy 11 sięga do wolnej przestrzeni między górnymi kołnierzami końcówek biegunowych 10, przyczem niewielkie podkładki kauczukowe 21 tłumią ruchy kotwicy i jednocześnie zwiększają siłę, wywieraną na kotwicę przez elastyczne łożysko 18, zmuszając ją do zajmowania położenia środkowego. Łożysko 18 może być, jak widać z fig. 7 i 8, zastąpione sprężyną 24, opierającą się o obydwa końce występu 17 kotwicy.

Jak wynika z poczynionych doświadczeń, ciężar urządzenia do odtwarzania dźwięków, spoczywający na ostrzu igły,

dąży do oddzielania igły od dolnego końca kotwicy.

By zamocowanie igły było trwałe, dolny koniec kotwicy, jak widać z fig. 6, odbiega od kształtu okrągłego w taki sposób, że tworzą się występy 22, na których spoczywa igła. Przy tego rodzaju budowie dokręcanie śruby ustalającej 20 wywołuje nacisk na środek igły i nieco ją wygina, dzięki czemu tworzy się trwałe zetknięcie igły z kotwicą i drgania igły zostają przekazane kotwicy z całą dokładnością.

Podczas działania opisanego urządzenia do odtwarzania dźwięków igła wywołuje drgania kotwicy 11, odpowiednio do żłobków płyty dźwiękowej. Górna część kotwicy porusza się między górnymi kołnierzami końcówek biegunowych 10 tam i napowrót. Dzięki temu część strumienia magnetycznego stałego magnesu zostaje na zmianę przeprowadzana przez kotwicę i indukuje w cewce 12 siłę elektromotoryczną, odpowiednio do wgłębień i wypukłości płyty dźwiękowej. Siłę tę można w odpowiedni sposób wzmocnić i doprowadzić do odbiornika, np. głośnika, względnie zużytkować w inny sposób.

#### Z a s t r z e ż e n i a   p a t e n t o w e .

1. Elektryczny gramofon, znamienny tem, że między biegunowemi końcówkami magnesu, z których każda jest zaopatrzona w dwa kołnierze, znajduje się kotwica, służąca za obsadę igły, otoczona cewką, osadzoną wewnątrz końcówek biegunowych i drgająca w taki sposób, że wolna przestrzeń pomiędzy dolnymi kołnierzami końcówek służy za łożysko dla kotwicy, przyczem dzięki zbliżaniu się górnego końca kotwicy do górnego kołnierza jednej lub drugiej końcówki biegunowej część strumienia magnetycznego przebiega na zmianę przez kotwicę, wskutek czego w cewce indukują się prądy zmienne, odpowiednio do poruszeń igły.

2. Elektryczny gramofon według zastrz. 1, znamienny tem, że kotwica jest ułożona przegubowo zapomocą sprężyn lub elastycznych wyłogów w szparze pomiędzy dolnemi kołnierzami końcówek biegunowych w taki sposób, że w stanie spoczynku zajmuje położenie środkowe między górnemi kołnierzami końcówek.

3. Elektryczny gramofon według zastrz. 1 lub 2, znamienny tem, że ruchy kotwicy zostają tłumione przez sprężyste podkładki, ułożone w wolnej przestrzeni między górnemi kołnierzami końcówek biegunowych.

4. Elektryczny gramofon według zastrz. 1, 2 lub 3, znamienny tem, że igła jest osadzona w kotwicy zapomocą śruby, ułożonej według osi obrotu kotwicy.

5. Elektryczny gramofon według zastrz. 1—4, znamienny tem, że otwór kotwicy, służący do osadzania igły, odbiega u dołu od kształtu okrągłego, tworząc dwa występy, do których śruba dociska igłę.

Allgemeine Elektrizitäts-  
Gesellschaft.

Zastępca: M. Brokman,  
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

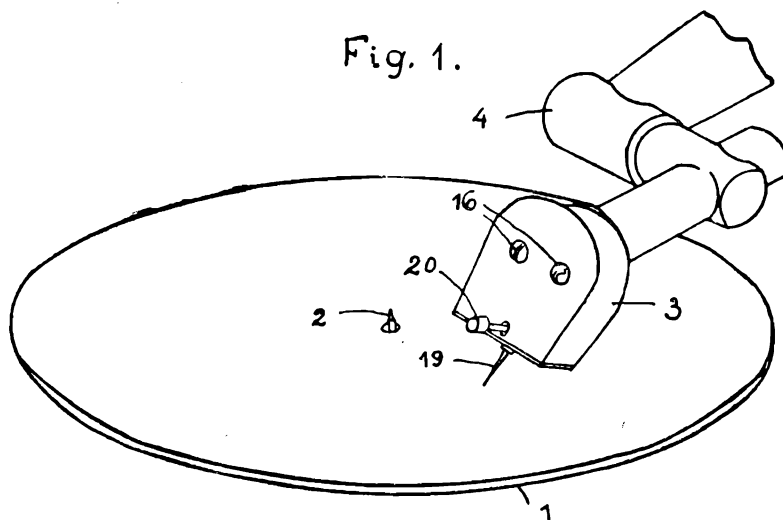


Fig. 2.

