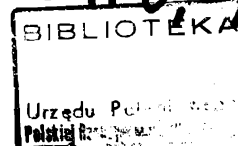


20 sierpnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 3689.

Kl. 42 g 1.

Jan Spizewski
(Poznań, Polska).

Gramofon.

Zgłoszono 1 grudnia 1923 r.
Udzielono 14 grudnia 1925 r.

Przedmiot wynalazku dotyczy gramofonu, wyróżniającego się pomiędzy dotychczasowymi gramofonami szczególnie czystem oddawaniem dźwięku. Wynik ten osiągnięto dzięki temu, że do budowy tuby głosowej zupełnie swobodnie ustawionej zastosowano miękkie, a do budowy skrzyni oddźwiękowej, otaczającej tubę głosową—twarde drzewo. Płaszczyzny skrzyni oddźwiękowej połączone są z płaszczyznami równoleżniczymi tuby czworograniastej za pośrednictwem przegródek oraz wzmocnione równą ilością belek, podobnie do urządzenia w skrzypcach. Poza tem komórki, zawierające właściwy mechanizm oraz płytę wraz z membraną, odosobnione są przez ściany podwójne, aby nie przepuszczać na zewnątrz szumu powstającego wewnątrz

komórek, jako też, aby komórki izolować od siebie.

Na rysunkach przedstawiony jest przedmiot wynalazku, jako przykład. Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy, według linii A—A fig. 2; fig. 2 — widok z przodu, względnie przekrój; fig. 3 i 4—widok z góry i w przekroju urządzenie hamujące płytę. Tuba głosowa *a* zbudowana jest z miękkiego 4 mm grubego drzewa, np. z drzewa świerkowego. Dokoła górnej części tuby głosowej znajduje się wykonana z 4 mm grubego twardego drzewa, np. z buczyny, skrzynia oddźwiękowa *b*, której ściany w celu wzmocnienia oddźwięku połączone są z tubą głosową za pośrednictwem przegródek *c*, poza tem zaopatrzone są w belki *d*. Skrzynia oddźwiękowa *b* jest połączona z ramą okrywcy zapomocą podpór, umieszczo-

nych u góry i na dole. Oddźwięk może się więc swobodnie rozwijać, ponieważ u góry i na dole znajdują się tylko po cztery punkty podparcia. Na wszystkich stronach skrzyni oddźwiękowej, z wyjątkiem strony przedniej, przewidziane są otwory, aby dźwięk wypuszczać również z wnętrza skrzyni oddźwiękowej. Tuba głosowa, której otwór połączony jest z wylotem skrzyni oddźwiękowej zapomocą obwódki z , wisi zupełnie swobodnie na wspomnianych obwódkach, umieszczonych przy przednim wylocie skrzyni oddźwiękowej. Między tubą głosową i ścianami skrzyni oddźwiękowej znajduje się dostateczna wolna przestrzeń, aby nie tłumić drgań tuby głosowej. Tuba głosowa ma więc, jako płaszczyznę styczną, obwódki skrzyni oddźwiękowej. Komórka górna zawierająca płytę i komórka dolna zawierająca mechanizm zaopatrzone są w ściany podwójne e, f , względnie e', f' wybite sukrem celem zapobiegania rozpowszechnianiu szumu, powstającego przy ślizganiu się igły po płycie oraz przy pracy mechanizmu głosowego. Na zewnętrznych ścianach obydwóch komórek umieszczone są listewki pokryte sukrem, aby między komórkami i ścianami otaczającej okrywy powstała izolująca warstwa powietrza. Na przedniej stronie podwójna ściana tworzy się przy górnej komórce zapomocą żaluzji i drzwi zewnętrznych, a przy komórce dolnej zapomocą drzwi wewnętrznych i zewnętrznych. Wszystkie części nie połączone z okrywą, lecz tylko leżące na niej, np. listewki, podstawki i t. d. są pokryte sukrem w celu zapobiegania brzęczącym szumom. Górna część przyrządu jest zamykana za pośrednictwem żaluzji i bocznej zasuwki (fig. 1) przy ramie ślizgowej x okrywy.

Fig. 3 i 4 uwiadcniają urządzenie hamujące dla płyty grającej oraz łączniki do żarówki, umieszczonej wewnątrz górnej komórki. Zbiornice g i h doprowadzają prąd elektryczny. Wewnątrz zbiornicy zazębio-

nej h przesuwają się płyta i zapomocą zębniaka k . Płytę można ustalić w każdorazowym jej położeniu zapomocą wkrętu przyciskowego. Zbiornica h , przesuwalna płyta i oraz dźwignia l , względnie q połączone są wszystkie z jednym i tym samym przewodem prądu. Słupek m umieszczony w płycie i odbiera prąd za pośrednictwem sprężyny n z zbiornicy g i tym sposobem tworzy drugi przewód prądu. Na dolnym końcu dźwigni l powyżej sprężyny spiralnej o umieszczony hamulec p zatrzymuje przy włączonej dźwigni l płytę grającą gramofonu.

Skoro gramofon ma być wprowadzony w ruch, chwytają się ramię l' za rączkę i obraca je w kierunku strzały y , aż zajmuje położenie kreskowane (fig. 4). Skutkiem tego dolna część q drążka zaczepia swym górnym końcem za występ r słupka m i tutaj się zatrzymuje. Wskutek tego najprzód odsuwa się hamulec p i zwalnia płytę gramofonu, dalej górny koniec części q ściśle przylegając do występu r słupka m , zamyka prąd pomiędzy dwiema zbiornicami g i h , co powoduje rozżarzenie się żarówki umieszczonej w górnej komórce. Jeżeli mechanizm gramofonu uruchamiany jest elektrycznie, można przystosować urządzenie, tak, że jednocześnie z włączeniem żarówki włącza się również prądnik napędowy aparatu.

Skoro ruch gramofonu ma być wstrzymany, przesuwają się ramię l z położenia (fig. 4) oznaczonego kreskami w położenie oznaczone linjami ciągłymi, co powoduje przerwanie połączenia prądu, wyłączenie żarówki i prądnika, oraz zatrzymanie płyty zapomocą części hamującej p .

Żarówka żarzy się podczas ruchu w tym celu, aby móc uważać na ruchy membrany przez bocznie umieszczone podwójne okienka.

Ramię l przyrządu służy poza tem jeszcze do celu szczególnego. Mianowicie, wewnętrzna część powierzchni płyty gramof-

fonowej, mierząca w średnicy mniej więcej 6—8 cm, jest bez rowków. Płytę *i* posuwa się za pośrednictwem zębniaka *k* na zbiornicy *h* tak daleko, że rączka podczas obrotu płyty przy zakończeniu się rowków ciśnie w kierunku strzały *w* (fig. 3) na włączone ramię *l*, wskutek czego dolny koniec ramienia *l*—część *q*—odsuwa się od występu *r* słupka *m*, tak, że ramię *l* posuwa się w położenie narysowane w fig. 4 linjami ciągłymi: żarówka i prądnik się wyłączają, płyta zostaje wstrzymana zapomocą hamulca i działanie mechanizmu gramofonu ustaje. Stosownie do wielkości koła wewnętrznego płyty, nie zaopatrzonego w rowki, stosownie nastawia się ramię *l* w celu wywoływania samodiałającego hamowania płyty gramofonowej i przerywania działania gramofonu.

Wkońcu należy zaznaczyć, że w dolnej części gramofonu, poniżej dolnej komórki, urządzona jest szczególna płyta wysuwalna *s*, połączona z przyległą okiennicą na wałkach *u*. Płyta *s* jest wysuwnie umieszczona w ramie *t*. Skoro się ją wysuwa, zabiera ona na równym poziomie połączoną z sobą okiennicę na wałkach *u*. Zupełne wysuwanie wysuwki *s* nie może nastąpić, gdyż może ona być wysunięta tylko tak daleko, jak na to pozwalają czopki wodzące *v* umieszczone na dolnej jej stronie ślizgające się w szczególnie urządzonych żłobkach.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Gramofon, znamienny tem, że jego tuba głosowa (*a*), zupełnie swobodnie stojąca, zbudowana jest z miękkiego 4 mm grubego drzewa i otoczona skrzynią oddźwiękową (*b*), zbudowaną z twardego 4 mm grubego drzewa, stojącą na podstawkach, przyczem przedni wylot skrzyni złączony jest z otworem tuby głosowej (*a*) za pośrednictwem obwódek (*z*), a sama skrzynia zaopa-

trzona jest w belki (*d*) i połączona z tubą głosową (*a*) zapomocą dusz (*c*), w rodzaju stosowanych do skrzypiec, podczas kiedy jej górna część jest zamykana żaluzją, przesuwalną w ramie ślizgowej (*x*), i boczniemi zasuwkami.

2. Gramofon według zastrz. 1, znamienny tem, że obok płyty do grania urządzone są spółśrodkowo zbiornice (*g*, *h*), przewodzące prąd, przyczem prądnik zostaje włączony i obwód prądu zostaje zamknięty, gdy ramię (*l*) jest w pionowym położeniu i przylega za pośrednictwem występu (*r*) do słupka (*m*), natomiast gdy ramię (*l*) zajmuje położenie pochyłe, prąd zostaje wyłączony, co powoduje uruchomienie hamulca i wstrzymanie dalszego obrotu płyty gramofonowej.

3. Gramofon według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że płyta (*i*) przesuwalna jest w zbiornicy (*h*), przez co ramię (*l*), zależnie od wielkości wewnętrznego spółśrodkowego koła płyty do grania, nie zaopatrzonego w rowki, tak może być nastawione, że rączka gramofonu przy ostatnim rowku oddziałuje na ramię (*l*), rozłącza połączenie z słupkiem (*m*), wskutek czego hamulec (*p*) za pośrednictwem sprężyny (*o*) naciska na talerz płytowy, i wstrzymuje go od dalszego obracania się.

4. Gramofon według zastrz. 1, znamienny tem, że komórka zawierająca płytę do grania jako też komórka zawierająca mechanizm przyrządu zaopatrzone są w ściany podwójne (*e*, *f*, *e'*, *f'*) sukrem wewnątrz wykładane, pomiędzy którymi urządzone są listewki pociągnięte sukrem celem utworzenia wystarczającej izolującej przestrzeni powietrza.

Jan Spiżewski.
Zastępca: M. Zoch,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

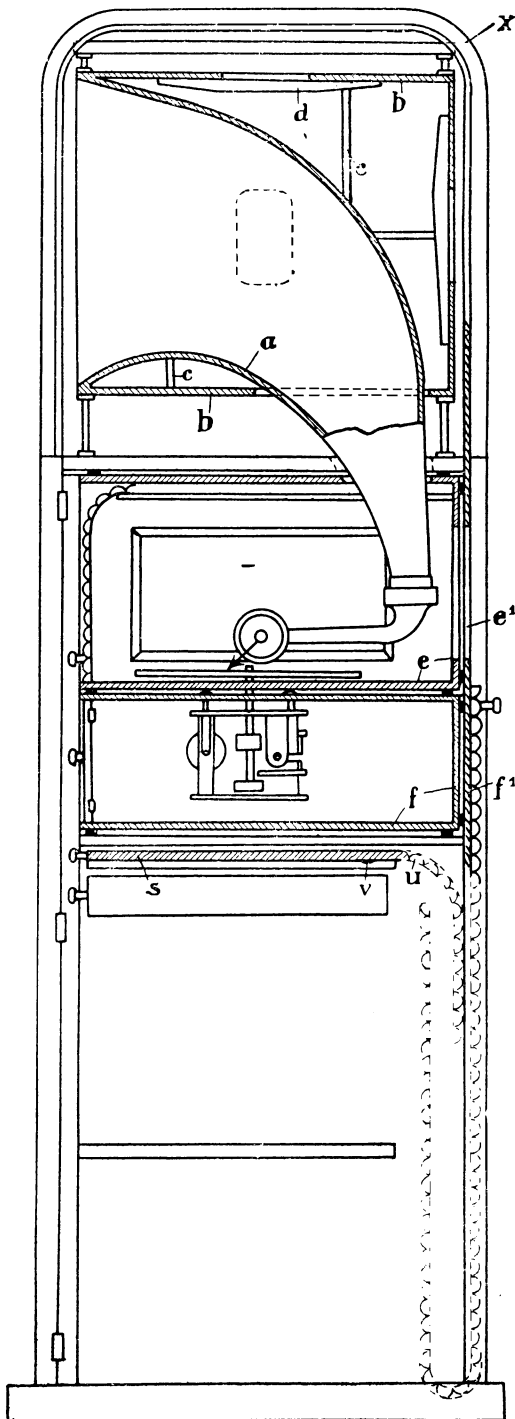
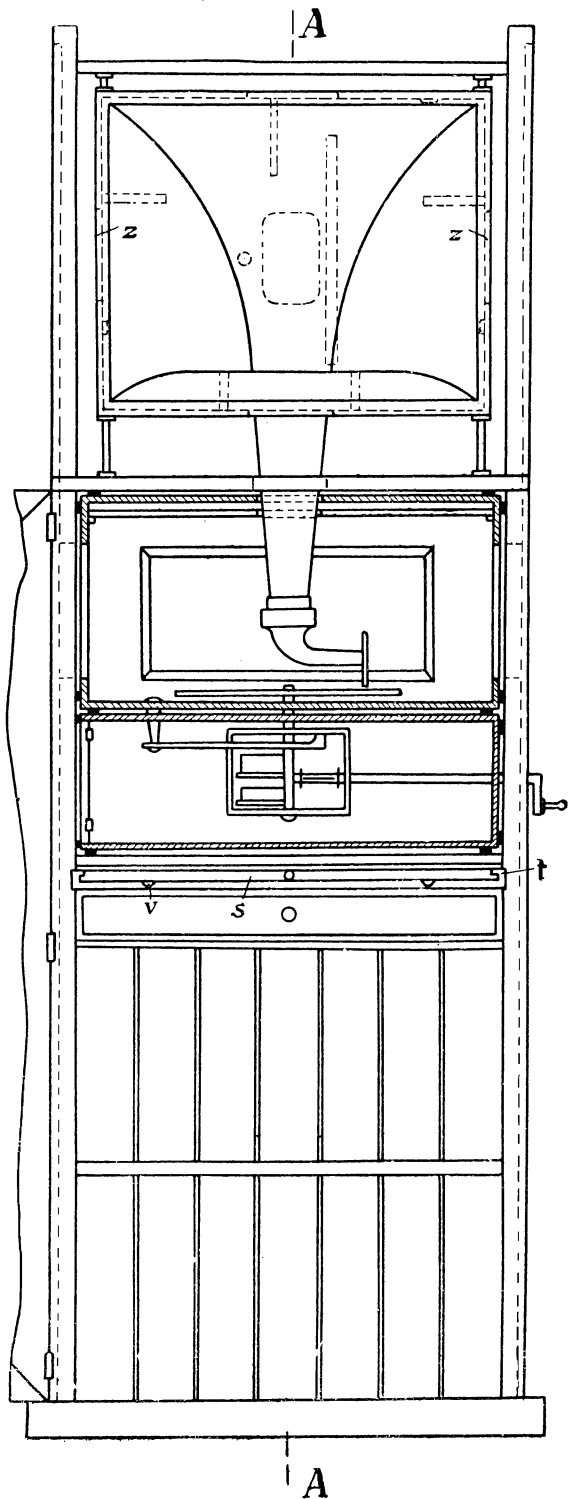


Fig. 2.



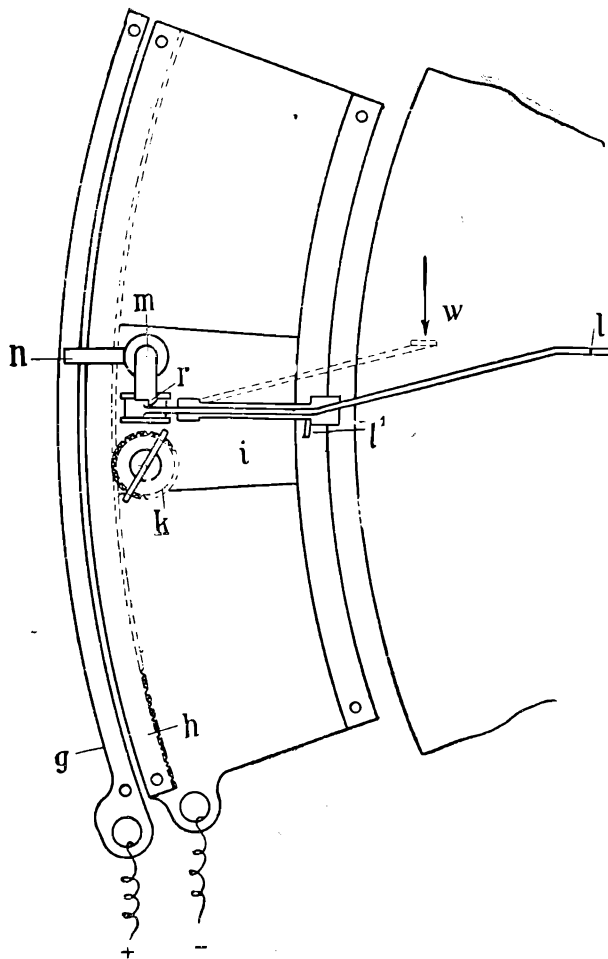


Fig. 3.

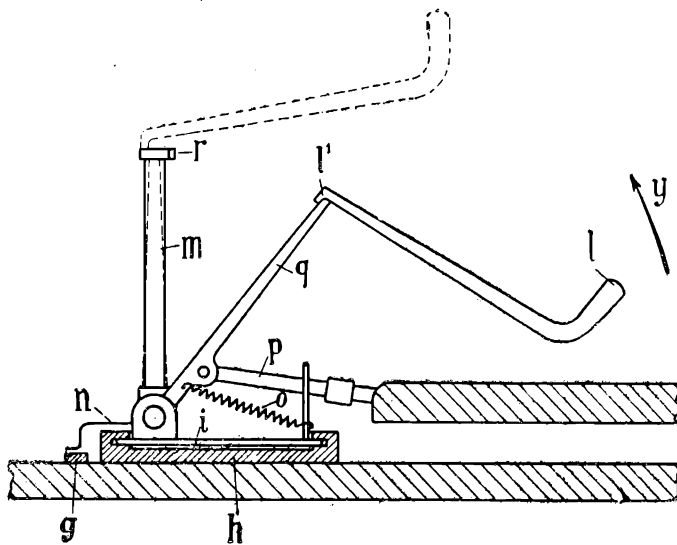


Fig. 4.