

31 października 1931 r.

GMB 19/22

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 14388.

Kl. 42 g 9.

The Gramophone Company Limited
(Hayes, Middlesex, Wielka Brytania).

Samoczynne urządzenie hamulcowe dla gramofonów.

Zgłoszono 1 maja 1929 r.

Udzielono 3 września 1931 r.

Pierwszeństwo: 5 marca 1929 r. (Wielka Brytania).

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowią ulepszenia samoczynnych urządzeń hamulcowych dla gramofonów, szczególnie takich, które wstrzymują bieg maszyny, gdy ulegnie zmianie kierunek ruchu ramienia dźwiękowego, np. wskutek tego, że igła membrany weszła w ekscentryczny żłobek pomocniczy płyty gramofonowej, przebiegający w pobliżu jej środka. Przedmiot niniejszego wynalazku może być stosowany w szczególności wspólnie z takim urządzeniem, które zatrzymuje maszynę zapomocą tarcia, działającego na wał tarczy gramofonu lub na główkę tarczy gramofonu znajdującą się w jej środku.

Urządzenie hamulcowe, wykonane w myśl niniejszego wynalazku, składa się z

ruchomej dźwigni, która może być wprowadzana w ruch wraz z ramieniem dźwiękowym, przyczem z tą dźwignią jest sprzężona przez tarcie druga dźwignia ruchoma. Ta druga dźwignia ma pozostawać w spoczynku w czasie ruchu ramienia dźwiękowego i pierwszej dźwigni w jednym kierunku; gdy natomiast ramię dźwiękowe i pierwsza dźwignia poruszają się w kierunku przeciwnym, druga dźwignia również się porusza i wprowadza w ruch część odbojową, składającą się z obrotowej dźwigni poruszającej się naprzód w jednym, a potem w drugim kierunku, podczas gdy ramię dźwiękowe porusza się w tym okresie tylko w jednym kierunku.

W najbardziej celowej konstrukcji u-

urządzenia hamulcowego część odbojowa w położeniu roboczym opiera się na promieniowo skierowanej nasadzie pochwy, która jest osadzona na głowicy poniżej środka tarczy gramofonu tak, że pochwa nie może się poruszać i zatrzymuje tarczę gramofonu przez tarcie.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia nowe urządzenie w rzucie, przyczem poszczególne części znajdują się w położeniu, w którym zatrzymują bieg maszyny; fig. 2 — rzut w którym poszczególne części urządzenia znajdują się w położeniu takim, jak w czasie gry; fig. 3 — w widoku bocznym urządzenie hamulcowe wyjęte z maszyny; fig. 4 i 5 przedstawiają części urządzenia hamulcowego, znajdujące się na wale tarczy gramofonu.

Wał 1 tarczy 2 gramofonu jest wykonany w zwykły sposób i otrzymuje ruch od silnika, przyczem tarczę zaznaczono na fig. 1 linjami kreskowanymi. Ramię dźwiękowe 3 jest umocowane obrotowo w miejscu 4 i jest zaopatrzone w membranę 5 zwykłej konstrukcji. Na pionowej części wahadłowego ramienia dźwiękowego 3 jest umocowana dźwignia 6 z czopem 7, współdziałająca z dźwignią osadzoną obrotowo na płycie podstawowej 10 w miejscu 9. Czop 7 służy do poruszania dźwigni 8 za pośrednictwem dwóch ramion 11 i 12, połączonych ze sobą sprężyną; jedno z tych ramion stanowi jedną całość z dźwignią 8.

Na czopie 9 jest również osadzona dźwignia 13, która jest połączona z dźwignią 8 zapomocą sprężystej podkładki 14, tak że dźwignie te poruszają się razem. Zewnętrzny koniec dźwigni 13 jest rozwidlony w miejscu 15 i obejmuje czop 16, który znajduje się na dźwigni hamulcowej 17, osadzonej obrotowo na płycie podstawowej w miejscu 18. Dźwignia hamulcowa 17 może wahać się pomiędzy położeniami krańcowymi, w których opiera się na od-

bojach 19 i 20, znajdujących się na płycie podstawowej.

Na końcu dźwigni hamulcowej 17 znajduje się przedłużenie 21, którego krawędź stanowi powierzchnię odbojową dla czopa 22, znajdującego się na końcu dźwigni 8.

Głowica 23 znajdująca się w środku na dolnej tarczy 2 gramofonu ma postać kubka z otworem 24 w dnie dla przepuszczenia wału 1 i jest zaopatrzona w kołnierz 25, zapomocą którego łączy się ją z tarczą 2, np. przez spawanie.

Na dolnym końcu głowicy znajduje się wyżłobienie 26, zachodzące na czop (niepokazany na rysunku), znajdujący się, jak zwykle, na wale tarczy, w celu zapewnienia obrotu tarczy wraz z wałem. W ścianach kubkowatej głowicy 23 znajduje się kilka otworów, np. trzy, w których są umieszczone poduszki 27 z fibry lub podobnego materiału; do przytrzymywania ich w głowicy służy sprężynowy pierścień 28, który jednocześnie wywiera na poduszki nacisk w kierunku promieni pochwy 29, otaczającej głowicę 23. Pochwa może posiadać na wewnętrznej powierzchni wyżłobienia 30, w które zagłębiają się poduszki 27, tem lepiej trzymając pochwę.

Na zewnętrznej stronie pochwy 29 znajduje się jeden lub więcej występów 31, z którymi współdziała dźwignia 17.

Działanie opisanego urządzenia jest następujące.

Jeżeli igła membrany 5 spoczywa na nagrywanej płycie gramofonowej, wówczas dźwignia 8 odchyła się na swym czopie 9 w prawo, a dźwignia 13 usiłuje się obrócić w tym samym kierunku, ponieważ jest sprężona z dźwignią 8 przez tarcie sprężystej podkładki 14. Ponieważ jednocześnie dźwignia 13 jest połączona z dźwignią hamulcową 17 zapomocą czopa 16, a dźwignia 17 opiera się na odboju 20, więc dźwignia 13 nie może wykonać ruchu i pomiędzy dźwigniami 8 i 13 wytwarza się poślizg.

Gdy płyta została przeigrana i następuje zmiana kierunku ramienia dźwiękowego 3 — np. wskutek wejścia igły w ekscentryczny żłobek 32 — to dźwignia 8 obraca się około swego czopa 9 w lewo a dźwignia 13 porusza się w tym samym kierunku, gdyż sprzęga ją z dźwignią 8 sprężysta podkładka 14. Dźwignia 17 przechodzi z położenia przedstawionego na fig. 2 do położenia na fig. 1, gdzie koniec jej opiera się na jednym z występów 31 pochwy 29. Pochwa 29 zatrzymuje się zaraz i wstrzymuje obrót tarczy gramofonu przez tarcie poduszek 27 o ściany pochwy 29. Następujący potem ruch ramienia dźwiękowego 3 nazewnątrz powoduje, że dźwignia 8 odchyła się jeszcze więcej w lewo. Czop 22 dźwigni 8 opiera się na nasadzie dźwigni 17 (fig 2), wskutek czego ta ostatnia wraca do położenia jałowego i opiera się na odboju 20. Przytem następuje znowu poślizg pomiędzy dźwigniami 8 i 13, gdy ta ostatnia przechodzi do położenia, które zajmuje w czasie gry.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynne urządzenie hamulcowe dla gramofonów, zaopatrzonych w dźwignię ruchomą, poruszającą się z ramieniem dźwiękowym, przyczem druga ruchoma dźwignia zaczepia przez tarcie o pierwszą dźwignię ruchomą, znamienne tem, że posiada dźwignię hamulcową (17), umieszczoną pomiędzy dwoma odbojami (19, 20), z których drugi utrzymuje w miejscu dźwignię (17 i 13), podczas ruchu ramienia dźwiękowego ku środkowi płyty, uwalnia zaś obie dźwignie, gdy ramię

dźwiękowe przyjmuje kierunek ruchu, który zpowrotem doprowadza je do wychylonego położenia.

2. Samoczynne urządzenie hamulcowe dla gramofonów według zastrz. 1, znamienne tem, że obrotowa dźwignia hamulcowa (17), posiadająca czop (16), współdziałający z dźwignią (13), dzięki czemu dźwignia (17) podczas ruchu ramienia dźwiękowego ku obwodowi płyty porusza się w jednym kierunku, włączając urządzenie hamulcowe, zaopatrzone jest w ramię (21), współdziałające z czopem (22), zapomocą którego dźwignia (17) poruszana jest w przeciwnym kierunku, wyłączającym hamulec, przy dalszym ruchu ramienia dźwiękowego.

3. Urządzenie hamulcowe według zastrz. 2, znamienne tem, że głowica (23), znajdująca się na spodniej stronie talerza do płyt, objęta jest tulejką 29 z promieniomymi występami (31), o które opiera się dźwignia hamulcowa w położeniu hamującym.

4. Urządzenie hamulcowe według zastrz. 3, znamienne tem, że zastosowana jest drążona głowica talerza (23), która posiada w swych ściankach pewną liczbę otworków, w których umieszczone są poduszcзки fibrowe (27) lub podobne, wyciskane nazewnątrz oraz opierające się o wewnętrzną powierzchnię tulejki (29), obejmującej głowicę.

The Gramophone Company
Limited.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.



