

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Był. SŁUŻBOWY
OPIS PATENTOWY 67580

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 42g,5/02

Zgłoszono: 11.IV.1970 (P 139 957)

Pierwszeństwo: _____

MKP H04r 1/24

Opublikowano: 10.II.1973

UKD

Twórca wynalazku: Jerzy Wojtas

Właściciel patentu: Łódzkie Zakłady Radiowe, Łódź (Polska)

Gramofonowy przetwornik monofoniczny

1

Przedmiotem wynalazku jest gramofonowy przetwornik monofoniczny umożliwiający dobre odtwarzanie poza płytami monofonicznymi, również płyt stereofonicznych bez zwiększania nacisku przetwornika na płytę.

Cechą charakterystyczną przetworników stereofonicznych jest między innymi duża podatność igły dla ruchu pionowego równa podatności dla ruchu poziomego igły, natomiast w przypadku przetworników monofonicznych igła charakteryzuje się małą podatnością w kierunku pionowym przy dobrej podatności dla ruchu poziomego przy czym stosunek podatności pionowej do poziomej powinien być jak jeden do czterech. W przypadku stosowania przetwornika monofonicznego do odtwarzania płyt stereofonicznych dla uzyskania dobrych parametrów odtwarzania należy znacznie zwiększyć nacisk igły na płytę co jest kłopotliwe dla użytkownika. Praktycznie więc przetwornik monofoniczny nie nadawał się do odtwarzania płyt stereofonicznych.

Celem wynalazku jest opracowanie takiej konstrukcji przetwornika monofonicznego, aby podatność igły w kierunku poziomym i pionowym była taka sama przy jednoczesnym utrzymaniu dużej nieczułości przetwornika dla ruchu pionowego igły.

Rozwiązanie wytyczonego zadania osiągnięto przez opracowanie przetwornika, w którym ramię z igłą jest osadzone w przegubie mającym przewężenie dzielące ten przegub na dwie części przy czym w jednej części jest osadzone ramię igły, a druga

2

część jest przymocowana do obudowy przetwornika. Przegub jest wykonany z materiału lepkosprężystego o twardości 50° w skali IRHD. Oś obrotu ramienia dla ruchu poziomego przechodzi przez przewężenie przegubu, a dla ruchu pionowego przechodzi przez jarzmo obejmujące bimorf.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia fragment otwartego przetwornika w widoku z boku, a fig. 2 przedstawia widok ramienia z igłą osadzonego w przegubie.

Przetwornik według wynalazku jest zbudowany z korpusu 4, w którym jest osadzony bimorf 6 z nałożonym tłumikiem 5, a na końcu bimorfu nałożone jest jarzmo 7. Do obudowy 4, poniżej bimorfu 6 jest przymocowany częścią 2a przegub 2 mający w środkowej części przewężenie 3. W przegubie 2 osadzone jest ramię 1 z igłą 8.

Przetwornik według wynalazku działa następująco: dla ramienia 1 z igłą 8 przy ruchu tej igły w płaszczyźnie poziomej, oś obrotu przechodzi przez przewężenie 3 w przegubie 2 przez co drgania igły 8 przenoszone są na bimorf 6 przez jarzmo 7. Natomiast dla ruchu pionowego igły 8 oś obrotu ramienia 1 przechodzi przez jarzmo 7 na odcinku styku tego jarzma z ramieniem 1. Taki rodzaj pracy przetwornika jest możliwy dzięki zastosowaniu przewężenia 3 w przegubie 2 oraz wynika z zastosowania na przegub materiału lepkosprężystego o twardości rzędu 50° w skali IRHD. Ostrze igły 8

wprowadzone do rowka płyty stereofonicznej wykonuje oprócz ruchów w płaszczyźnie poziomej, również ruchy w płaszczyźnie pionowej na skutek charakteru modulacji rowka płyty stereofonicznej.

Przetwornik według wynalazku charakteryzuje się tym, że ramię 1 igły 8 ma zdolność wykonywania ruchu pionowego z małymi reakcjami bimorfu 6 na te ruchy przy jednoczesnej zdolności przeniesienia statycznego nacisku ramienia gramofonowego.

Zastrzeżenie patentowe

Gramofonowy przetwornik monofoniczny **znamienny tym**, że ramię (1) z igłą (8) jest osadzone w przegubie (2) z przewężeniem (3), przymocowanym częścią 2a do obudowy (4) przetwornika, wykonanym z materiału lepkosprężystego o twardości rzędu 50° w skali IRHD, przy czym oś obrotu ramienia (1) dla ruchu poziomego przechodzi przez przewężenie (3) przegubu (2), a dla ruchu pionowego przez jarzmo (7) obejmujące bimorf (6).

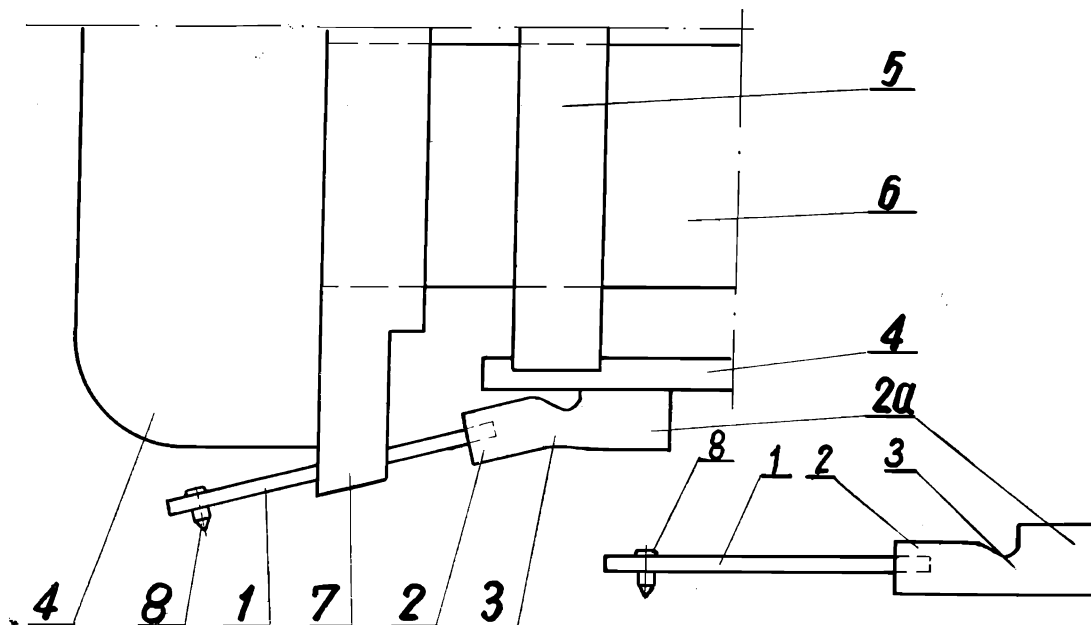


Fig. 1

Fig. 2