

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE G11 b 25/08
OPIS PATENTOWY

Nr 31595

Kl. 42 g, 18

Schallband-Syndikat Aktiengesellschaft, Berlin-Charlottenburg

**Urządzenie napędowe do aparatów do mechanicznego
zapisywania dźwięków**

Zgłoszono 13 marca 1940

Udzielono 10 marca 1943

Sporządzanie filmów dźwiękowych z mechanicznym zapisem dźwiękowym w aparatach, w których film biegnie podczas zapisu po obracającym się kołowym torze, nastrocza trudności, ponieważ przy nacinaniu zapisu powstają różne obciążenia urządzenia napędowego narządu zapisującego wskutek coraz to zmiennych drgań kotwicy rysika, to jest zmienia się natężenie siły potrzebne do zapisywania. Zmiana natężenia siły jest powodowana również nieregularnościami w samym filmie, naprężeniami przy obiegu filmu, skaleczeniami rylca itd.

W celu zapewnienia równego biegu filmu przy nacinaniu śladu dźwiękowego proponowano sprzęganie obracającego się toru do nacinania z masą zamachową, wprowadza-

dzaną w ruch obrotowy silnikiem za pośrednictwem napędu elastycznego. Okazało się jednak, że w ten sposób nie da się osiągnąć dobrego zapisywania dźwięków wskutek występowania zmiennych sił przy nacinaniu.

Według wynalazku napęd elastyczny, włączony między silnik napędowy a masę zamachową, jest utworzony z koła pasowego, możliwie o małej masie, obracającego się niezależnie od masy zamachowej, przy czym obroty tego koła są przenoszone na masę zamachową za pośrednictwem filtru, usuwającego zakłócające drgania mechaniczne, np. za pośrednictwem filtru sprężynowego. Koło pasowe musi być przy tym o możliwie małej masie, gdyż łącznie z filtrem sprężynowym tworzy obwód drgań,

którego częstotliwość własna musi leżeć wyżej od częstotliwości drgań zakłócających zespołu napędzającego, o ile zespół ten nie ma być uszkodzony.

Następnie wynalazek przewiduje jednoczesne stosowanie bardzo dużej masy zamachowej i bardzo dużego stałego tłumienia dzięki osadzeniu wałka toru do nacinania w długim łożysku przesuwным z bardzo małą ilością powietrza. Długie łożysko przesuwne z bardzo małą ilością powietrza okazało się nadzwyczaj dobrym urządzeniem tłumiącym, dającym stałe, miękkie hamowanie, gdyż przy zastosowaniu go hamujący moment obrotowy nie zmienia się skokami, jak przy stosowaniu innych hamulców, hamowanie zaś jest raczej powodowane błonką oliwną.

Prócz tego urządzenie tłumiące według wynalazku ma tę zaletę, że dzięki niemu zaoszczędza się na osobnym hamulcu.

Na rysunku przedstawiono w jednym przykładzie wykonania urządzenie napędowe toru do nacinania w aparatach do mechanicznego zapisu dźwięków, przy czym fig. 1 podaje widok z przodu, a fig. 2 — widok z boku urządzenia.

Napędzany tor do nacinania jest oznaczony cyfrą 1; tor ten jest napędzany silnikiem 2. Silnik ten, który może być przesuwany na sankach 3 i zamocowywany na torze sankowym 5, osadzonym przegubowo w miejscu 4, napędza za pośrednictwem tarczy 6, osadzonej na jego wałku, i rzemienia 7 koło pasowe 8, osadzone luźno na wałku 10, umieszczonym współosiowo z wałkiem 9 toru do nacinania 1, lecz niezależnie od wałka 9. W celu przejmowania wstrząsów od urządzenia napędowego silnika itd., jak również w celu wyrównywania niedokładności kąтового przesunięcia napędu rzemieniowego, koło pasowe 8 posiada możliwie małą masę oraz dźwiga ra-

mię 11, które za pośrednictwem dwóch sprężyn 12 daje siłowe, podatne jednak połączenie z kołem zamachowym 13, zaklinowanym na obu końcach wałka 9 toru do nacinania 1. To koło zamachowe posiada bardzo dużą masę zamachową, której działanie jednak jest prawie całkowicie zniesione przy wchodzącej tu w rachubę liczbie obrotów przy pomocy dużego, nadzwyczaj równomiernego tłumienia. Duże, równomierne tłumienie jest powodowane tym, że wałek 9 jest bardzo długi oraz jest osadzony z bardzo małym luzem w długim łożysku przesuwным; bardzo cienka warstwa oleju, znajdująca się w łożysku, działa wówczas bardzo hamująco.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie napędowe do aparatów do mechanicznego zapisywania dźwięków, w których film biegnie po obrotowym torze do nacinania, sprzężonym z masą zamachową, wprowadzaną w ruch obrotowy silnikiem za pośrednictwem pędni elastycznej, znamienne tym, że pędnia elastyczna zawiera koło pasowe o możliwie małej masie, które może się obracać niezależnie od masy zamachowej i którego obroty są przenoszone na masę zamachową za pomocą filtru zakłócających drgań mechanicznych, np. znanego filtru sprężynowego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przy zastosowaniu bardzo dużej masy zamachowej posiada bardzo duże, stałe tłumienie dzięki osadzeniu wałka toru do nacinania w długim przesuwным łożysku z bardzo małym luzem.

Schallband-Syndikat
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

Fig. 2.

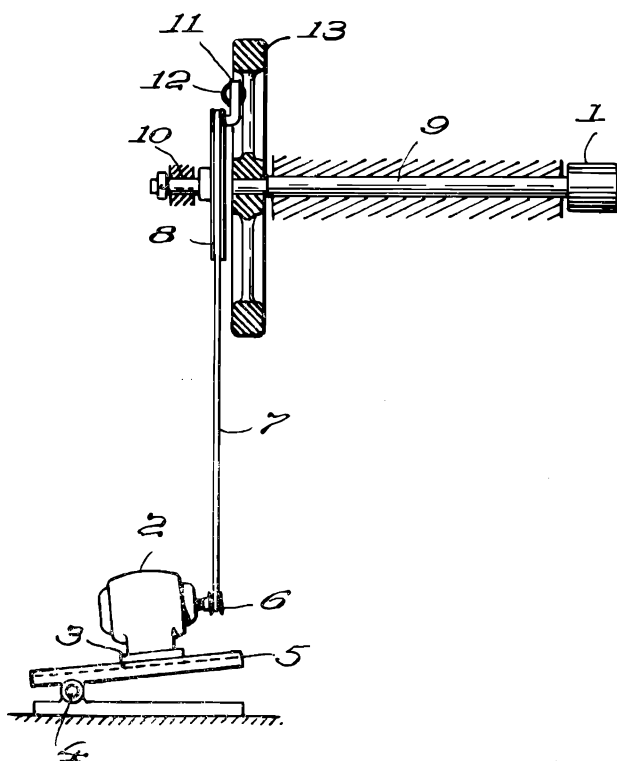


Fig. 1.

