

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

G11 0 25106

Nr 30107

Kl. 42 g, 18

Tefi-Apparatebau Dr. Daniel K.-G., Kolonia

Urządzenie do mechanicznego zapisywania dźwięków na taśmach bez końca,
zaopatrzonych w warstwę wosku

Zgłoszono 22 lipca 1939

Udzielono 3 października 1941

Pierwszeństwo: 13 sierpnia 1938 (Niemcy)

Wynalazek dotyczy mechanicznego zapisywania dźwięków na taśmach bez końca, zaopatrzonych w warstwę z wosku. Taśmy dźwiękowe, składające się z nośnika taśmowego i z umieszczonej na nim równomiernie cienkiej warstwy woskowej, nadającej się szczególnie do mechanicznego zapisywania dźwięków, muszą pozostać w aparaturze do zapisywania dźwięków w stanie napiętym.

Po nacięciu śladu dźwiękowego w warstwie woskowej warstwa ta nie może stykać się już z innymi przedmiotami, gdyż nieznaczne późniejsze odkształcenie warstwy woskowej psuje zapis dźwiękowy. Ponadto taśma dźwiękowa musi być zabezpieczona głównie od oddziaływań zew-

trnych, które mogłyby spowodować odlepienie się warstwy woskowej od nośnika, odlepienie się zaś tylko jednego kawałka warstwy woskowej czyni nieużyteczną całą taśmę dźwiękową. Trudności w obchodzeniu się z taśmą dźwiękową podczas zapisu dźwięków zostają zwiększone jeszcze i tym, że taśmy dźwiękowe posiadają z reguły bardzo duże długości, do 100 metrów i więcej.

Przy mechanicznym zapisywaniu dźwięków na taśmach bezwoskowych, np. na taśmach, zaopatrzonych w warstwę żelatyny, taśma bez końca leży zwinięta w postaci zwoju z wyciąganą pętlą na talerzu, napędzanym przy pomocy tarcia lub w inny sposób. Z przytoczonych wyżej względów oka-

zało się niemożliwe w taki lub podobny sposób umieszczać woskowe taśmy dźwiękowe w aparaturze do zapisywania dźwięków, gdyż nie da się uniknąć tarcia między warstwą wosku taśmy dźwiękowej a nośnikiem taśmowym nie tylko przy zwijaniu taśmy, lecz również w samym zwoju przy odwijaniu zeń taśmy.

Wynalazek daje możność przewyciężenia trudności w posługiwaniu się taśmą dźwiękową, zaopatrzoną w warstwę woskową, a to dzięki temu, że dźwiękową taśmę bez końca prowadzi się zewnątrz aparatury do zapisywania dźwięków w pętłach przy pomocy większej liczby krążków naprężających, przy czym między każdymi sąsiednimi krążkami naprężającymi i ewentualnie między miejscem zapisu dźwięków i krążkami naprężającymi, sąsiadującymi z tym miejscem, taśmę tę odwraca się o 180° .

Krążki naprężające i część taśmy dźwiękowej, przebiegająca zewnątrz aparatury do zapisu dźwięków, otacza się korzystnie przestrzenią nagrzewaną, której ciepota doprowadza kompozycję woskową taśmy dźwiękowej do stopnia miękkości, pożądanego przy zapisie dźwięków.

Na rysunku przedstawiono schematycznie przykład wykonania urządzenia do zapisu dźwięków według wynalazku. Fig. 1 przedstawia znane urządzenie, a fig. 2 — urządzenie według wynalazku.

Na fig. 1 cyfrą 1 oznaczono aparaturę do zapisu dźwięków z torem 2, po którym przebiega taśma dźwiękowa przy nacinaaniu śladu dźwiękowego rylcem 3. Taśma dźwiękowa, składająca się z nośnika taśmowego 4 i warstwy woskowej 5, przebiega tak długo wewnątrz aparatury do zapisu dźwięków, jak to jest konieczne potrzebne do nacięcia śladu dźwiękowego; cała pozostała część taśmy dźwiękowej jest wyprowadzona z aparatury do zapisu dźwięków oraz obiega krążek naprężający 6, którego położenie daje się nastawiać za

pomocą sprężyny 7 i śruby nastawczej 8, przy czym w celu umożliwienia dopasowywania go do każdorazowej długości taśmy dźwiękowej jest on zamocowany przegubowo na sankach 9, które można przesuwac i ustalać na szynach 10.

W urządzeniu, przedstawionym na fig. 2, przewidziano krążki naprężające 11, 12, 13, 14, 15, które również w celu dopasowywania ich do długości taśmy dźwiękowej i regulowania naprężenia taśmy są osadzone nastawnie. Taśma dźwiękowa, która od miejsca zapisu dźwięków biegnie w kierunku krążka naprężającego 11, umieszczonego zewnątrz aparatury do zapisu dźwięków, jest odwrócona w miejscu 16, a to w tym celu, aby nie warstwa wosku, lecz jej nośnik stykał się z powierzchnią krążka naprężającego 11. Odpowiednie miejsca odwrócenia 17, 18, 19 taśmy dźwiękowej przewidziano odpowiednio między krążkami naprężającymi 11 i 12, 12 i 13 oraz 13 i 14, umieszczonymi (wszystkie) zewnątrz aparatury do zapisu dźwięków. Z krążka naprężającego 14 taśma dźwiękowa biegnie bez odwrócenia z powrotem na krążek naprężający 15 w kierunku miejsca zapisywania dźwięków.

Krążki naprężające oraz taśma dźwiękowa, przebiegająca zewnątrz aparatury do zapisywania dźwięków, są otoczone skrzynką, której wewnątrz jest ogrzewane tak, aby wosk taśmy dźwiękowej był doprowadzony względnie był utrzymywany w temperaturze, w której rylce 3 nacina najlepiej żłobki.

Wynalazek nie jest ograniczony do opisanego i przedstawionego na rysunku przykładu wykonania; w urządzeniu mogą być poczynione zmiany bez oddalania się od myśli przewodniej wynalazku. A więc np. w urządzeniu według fig. 2 nie jest rzeczą konieczną potrzebną wykonanie jako krążków naprężających wszystkich krążków, umieszczonych zewnątrz aparatury do zapisu dźwięków i prowadzą-

cych taśmę dźwiękową. Wystarczy, gdy jeden lub kilka tych krążków będą krążkami naprężającymi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do mechanicznego zapisywania dźwięków na taśmach bez końca, zaopatrzonych w warstwę wosku, znamienne tym, że taśma dźwiękowa bez końca, prowadzona pętlami, jest ułożona na krążkach zewnątrz aparatury do zapisywania dźwięków tak, iż między dwoma sąsiednimi krążkami i ewentualnie między

miejscem zapisu dźwięków a krążkami, sąsiadującymi z tym miejscem, jest odwrócona o 180° .

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że krążki oraz część taśmy dźwiękowej, przebiegającej zewnątrz aparatury do zapisywania dźwięków, jest otoczona przestrzenią ogrzewaną.

T e f i - A p p a r a t e b a u

D r . D a n i e l K . - G .

Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

Fig.1.

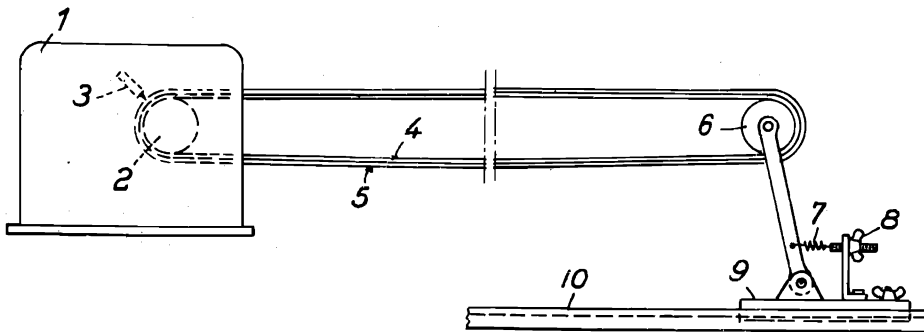


Fig.2.

