



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58601

Patent dodatkowy
do patentu _____

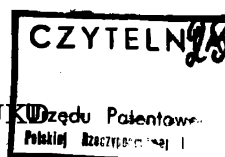
Zgłoszono: 17.VI.1967 (P 121 204)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.II.1970

Kl. 42 g, 18

MKP G 11 b



Twórca wynalazku: Stanisław Kołodziejek

Właściciel patentu: Rejonowa Spółdzielnia Pracy „Foto — Jedność”,
Zakopane (Polska)

Szpula do taśmy magnetofonowej

1

Przedmiotem wynalazku jest szpula do taśmy magnetofonowej zawierająca uchwyt taśmy umieszczony w jej bębnie nawojowym. Dotychczas stosowane szpule do taśm magnetofonowych posiadają w piaście szczelinę o szerokości 2—3 milimetrów, której początek luźno wkładany do niej a nie zaciśnięty, często wypada utrudniając czynność nawinięcia.

W celu zabezpieczenia przed wypadaniem luźnego początku taśmy ze szczeliny w piaście bębna, stosuje się ręczne nawinięcie kilku zwojów taśmy na powierzchni nawojowej bębna. Powoduje to jednak utratę kilkudziesięciu centymetrów powierzchni użytkowej (długości) taśmy oraz utrudnia ewentualną synchronizację odtwarzania na przykład dźwięku z obrazem przy projekcji filmów.

Znane z patentu polskiego nr. 3840 rozwiązanie uchwytu do mocowania końca błony filmowej polega na tym, że w puszcze blaszanej znajduje się ruchoma obrotowo tuleja z rdzeniem wewnątrz, do którego przymocowuje się film przez wciśnięcie go pod sprężynę, znajdującą się w tulei. Ponieważ taśma filmowa jest stosunkowo gruba i sztywna, włożenie jej pod sprężynę jest możliwe. Rozwiązania według tego patentu nie można zastosować do szpul magnetofonowych, gdyż taśma magnetofonowa jest bardzo cienka i wiotka.

W znanym rozwiązaniu uchwytu do taśmy magnetofonowej, taśma dociskana jest do zagięcia

2

pierścienia wewnętrznego szpuli, rolką gumową zamocowaną wahliwie przy pomocy klamerki do końca sprężyny, która jest przynitowana do pierścienia wewnętrznego szpuli.

5 Odchylenie rolki następuje przez odginanie sprężyny palcem (w dużych szpulach) lub kołkiem (w małych szpulach), poprzez otwór wykonany w tarczach bębna.

10 Wadami tego rozwiązania są — duża różnorodność stosowanych materiałów i poszczególnych części, skomplikowany sposób połączenia tych elementów w sprawnie działającą całość i trudność w odginaniu sprężyny w jej środkowej części.

15 Celem wynalazku jest usunięcie wyżej podanych wad oraz innych niedogodności występujących przy zakładaniu taśmy przez wykonanie takiego uchwytu w szpuli, który jest nieskomplikowany, wygodny w użyciu i tani w produkcji. Cel ten osiągnięto przez wykonanie uchwytu, który posiada szczękę osadzoną wahliwie na osi, która jest częścią stałą dolnej tarczy szpuli przy czym znajdujący się w środku szczęki otwór ma średnicę dopasowaną do grubości osi.

20 Przykładowe rozwiązanie uchwytu zaciskowego według wynalazku uwidoczniło na załączonym rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia tarczę dolną szpuli, fig. 2 — szczękę, fig. 3 — sprężynę płaską, fig. 4 — tarczę górną szpuli, fig. 5 — tarczę dolną z nałożoną na oś szczęką i włożoną sprę-

żyną, fig. 6 — przekrój pionowy tarczy dolnej i górnej, fig. 7 — wahliwe działanie szczęki.

Uchwyt zaciskowy składa się ze szczęki 1 wykonanej najlepiej z tego samego tworzywa co szpula. Jest ona osadzona wahliwie na osi 2, która jest częścią stałą dolnej tarczy szpuli. Oś ta posiada na swym końcu czop 7 o długości odpowiadającej grubości tarczy górnej. Czop ten ma grubość średnicy otworu 7a wykonanego w tarczy górnej, w którą wchodzi. Zewnętrzny obrys szczęki 1 stanowi łuk tworzący część powierzchni kołowej kręgu pierścienia piasty 6, do której przylega końcem oporowym 1a — z małym luzem 6a, oraz końcem zaciskowym z głowiczką 1c, która dociska taśmę do promiennego zagięcia pierścienia 5. Luz 6a umożliwia dobry docisk głowiczki 1c. Docisk głowiczki do zagięcia powoduje sprężyna płaska 4, która jednym końcem wsparta jest o wykroń w szczęce 1d a drugim końcem o wewnętrzną powierzchnię kręgu pierścienia piasty 6. Wymiary sprężyny dostosowane są do rozmiarów produkowanych szpul.

Szerokość sprężyny płaskiej jest mniejsza od grubości szczęki o wysokość pierścienia 8 tarczy górnej, lub może być tej samej szerokości co grubość szczęki lecz z wyżłobieniem 4a na końcu, w które, wchodzi, po zmontowaniu całej szpuli, pierścień 8 tarczy górnej. Ponieważ średnica wewnętrzna pierścienia 6 tarczy dolnej (tej z osią) jest równa średnicy zewnętrznej pierścienia 8 tarczy górnej, pierścień ten, przy połączeniu obu tarcz tworzących szpulę, wchodzi do pierścienia 6 powodując centryczne osadzenie obu tarcz. Na przesunięcie kołowe tarcz nie pozwala czop 7, który musi wejść w otwór 7a znajdujący się w tarczy górnej.

W ten sposób zmontowana szpula z uchwytem zaciskowym w piaście bębna gotowa jest do użytku, a uchwyt jest w stanie zaciśniętym. Założenie taśmy magnetofonowej lub innej na bęben szpuli następuje przez naciśnięcie palcem na koniec oporowy 1a szczęki w kierunku osi bębna, co stworzy szczelinę między powierzchniami przylgowymi głowiczki szczęki 1c, a promieniowym zagięciem 5. W

szczelinę tę, której wielkość można dowolnie regulować naciskiem palca, z łatwością wprowadza się początek taśmy po czym przy cofnięciu palca ze szczęki następuje na skutek działania sprężyny, zaciśnięcie taśmy w szczelinie. Magnetofon jest gotowy do użycia.

Wysokość pierścienia 6 na tarczy dolnej, grubość szczęki oraz szerokość sprężyny może być różna, w zależności od przeznaczenia produkowanych szpul — dla różnych szerokości taśm i błon.

Zastrzeżenia patentowe

1. Szpula do taśmy magnetofonowej z uchwytem taśmy umieszczonym w piaście bębna **znamienna tym**, że posiada szczękę (1) osadzoną wahliwie na osi (2), która jest częścią stałą dolnej tarczy szpuli, przy czym znajdujący się w środku szczęki otwór (1b) ma średnicę dopasowaną do grubości osi (2).

2. Szpula według zastrz. 1. **znamienna tym**, że ruchoma szczęka (1) posiadając obrys zewnętrzny w kształcie łuku stanowiącego część powierzchni kołowej kręgu pierścienia piasty (6), tworzy ze stałą częścią tego pierścienia zamknięty okrąg do nawijania taśmy magnetofonowej lub innej, przy czym sprężyna płaska (4) jest wsparta jednym końcem w wykroju (1d) szczęki a drugim końcem o wewnętrzną powierzchnię kręgu pierścienia piasty (6) w tarczy dolnej szpuli i naciska szczękę tworzącą dźwignię tak, że głowiczka szczęki (1c) zaciska taśmę włożoną między tę głowiczkę a promienne zagięcie (5).

3. Szpula według zastrz. 1 i 2 **znamienna tym**, że oś (2) posiada na swym górnym końcu czop (7), który wchodzi do otworu (7a) o tej samej średnicy, wykonanego w górnej tarczy szpuli, przy czym czop (7), znajdując się w otworze zapobiega przesuwaniu obrotowemu jednej tarczy względem drugiej oraz łączy obie tarcze w jedną szpulę.

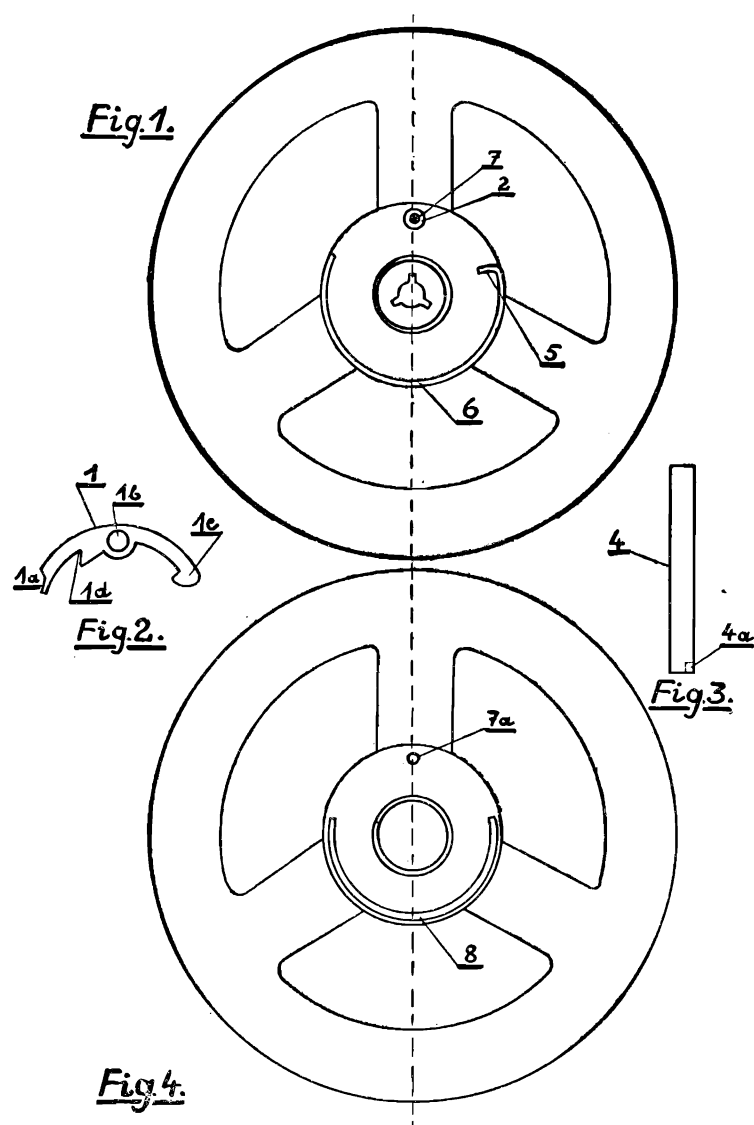


Fig 5.

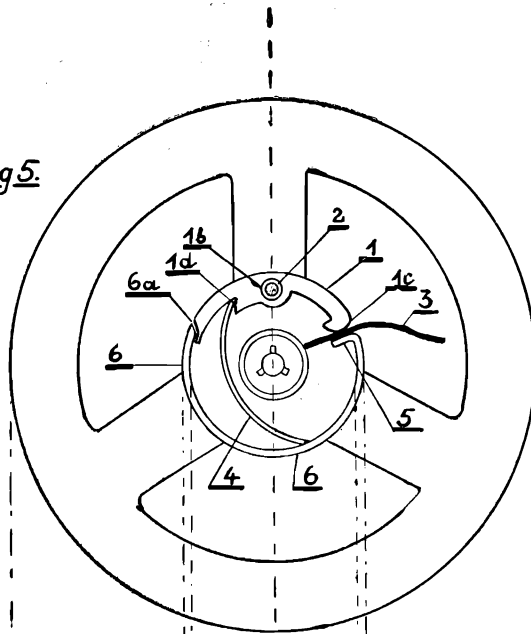


Fig 6.

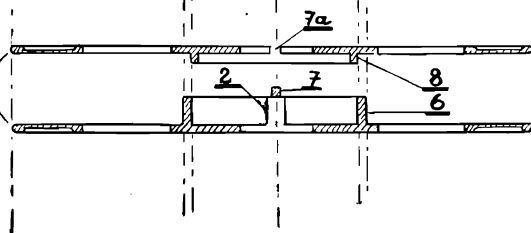


Fig 7.

