

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

72171

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 42t,5/12

Zgłoszono: 27.06.1972 (P. 156301)

Pierwszeństwo: _____

MKP G11b 5/12

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.10.1974

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej

Twórca wynalazku: Edmund Koprowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Radiowe im. M. Kasprzaka, Warszawa (Polska)

Ferrytowa głowica magnetyczna

1

Przedmiotem wynalazku jest ferrytowa głowica magnetyczna, znajdująca zastosowanie we wszelkiego rodzaju magnetofonach oraz w różnych typach urządzeń rejestracji magnetycznej.

W dotychczas znanych głowicach magnetycznych wszystkie elementy głowic są wykonywane z różnych materiałów. Ekrany głowic są wykonywane ze stopów metalicznych żelazo-niklowych, z blach permalojowych o grubościach rzędu 0,5 do 1 mm, ekrany te są bardzo drogie, a produkcja ich jest bardzo pracochłonna. Natomiast obudowy mocujące poszczególne ścieżki głowicy w znanych głowicach magnetycznych są wykonywane z bakelitu, z tworzyw sztucznych na przykład derlinu lub z mosiądzu, brązu, aluminium jak również ze spiekanych proszków brązu.

Wykonane obudowy i ekrany z wyżej wymienionych materiałów w połączeniu z rdzeniami głowic wykonanych również z różnych materiałów stosowanych na rdzenie, powodują po pewnym okresie eksploatacji niewłaściwe prowadzenie taśmy magnetycznej po powierzchni czoł głowic, co jest spowodowane różnymi własnościami mechanicznymi, a zwłaszcza różną odpornością na ścieranie materiałów, z których wykonane są obudowy i rdzenie głowic magnetycznych.

Niewłaściwe prowadzenie taśmy magnetycznej po powierzchni czoł głowic jest jedną z poważniejszych wad, która powoduje pogorszenie parametrów technicznych magnetofonów w czasie ich eksploa-

2

tacji przy wykorzystywaniu znanych głowic magnetycznych, jak również te nierównomiernie zużyte głowice niszczą przesuwającą się taśmę magnetyczną, a zwłaszcza jej górną i dolną część.

5 Celem wynalazku jest wyeliminowanie wad i niedogodności występujących w znanych głowicach i opracowanie głowicy magnetycznej z jednorodnego materiału, zapewniającej poprawną pracę w ciągu całego okresu eksploatacji.

10 Cel ten osiągnięto przez opracowanie ferrytowej głowicy magnetycznej, w której ekran magnetyczny chroniący głowicę przed obcymi polami zakłócającymi wykonany jest z ferrytów magnetycznie miękkich, a obudowa mocująca poszczególne elementy głowicy wykonana jest z ferrytów niemagnetycznych, natomiast znajdujący się w obudowie rdzeń wykonany jest z ferrytów gęstych ze szczeliną roboczą wypełnioną lutem szklanym. Ferrytowe rdzenie stanowiące dwa niezależne obwody magnetyczne są od siebie oddzielone ekranem wewnętrznym z ferrytu magnetycznie miękkiego. W odmianie głowicy do zapisów dwuścieżkowych ekran zewnętrzny znajduje się pomiędzy dwiema osłonami wykonanymi z tworzyw sztucznych lub ze stopów metali niemagnetycznych.

25 Zastosowanie do głowic według wynalazku ekranów z ferrytów magnetycznie miękkich, obudów z ferrytów niemagnetycznych w połączeniu z rdzeniami ferrytowymi, które mają identyczne własności mechaniczne, powoduje równomierne zużywa-

30

nie się powierzchni czoł głowic magnetycznych. W magnetofonach profesjonalnych i powszechnego użytku, gdzie prędkości przesuwu taśmy wynoszą od 38,1 cm/s do 4,75 cm/s, czoła głowic magnetycznych złożone z ferrytów magnetycznych i niemagnetycznych według wynalazku, praktycznie nie ulegają zużyciu, nie niszczą taśmy magnetycznej zapewniając prawidłową pracę magnetofonów w całym okresie ich eksploatacji.

Ferrytowe głowice magnetyczne według wynalazku mają szeroki zakres zastosowania i są przeznaczone do zapisów zarówno dwuścieżkowych, czterościeżkowych, stereofonicznych, kwadrofonicznych i wielościeżkowych w różnych typach urządzeń rejestracji magnetycznej.

Przykład wykonania ferrytowej głowicy magnetycznej według wynalazku jest przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 pokazuje czoło ferrytowej głowicy magnetycznej do zapisów czterościeżkowych lub stereofonicznych a fig. 2 pokazuje czoło ferrytowej głowicy magnetycznej do zapisów dwuścieżkowych.

Ferrytowa głowica magnetyczna według wynalazku przedstawiona na fig. 1 posiada ekran zewnętrzny 1 wykonany z ferrytu magnetycznie miękkiego. Ekran 1 opasuje obudowę 2 wykonaną z ferrytów niemagnetycznych. Wewnątrz obudowy 2 znajdują się rdzenie 3 wykonane z ferrytów gęstych lub z ferrytów i stopów metalicznych. Rdzenie ferrytowe 3 posiadają szczelinę roboczą 4 wypełnioną specjalnym lutowiem szklanym. Rdzenie 3 wchodzi w skład dwóch niezależnych obwodów magnetycznych i są od siebie oddzielone ekranem 5 wykonanym z ferrytu magnetycznie miękkiego. Ekran 5 zmniejsza szkodliwość przesłuchów, które powstają w wyniku wzajemnego oddziaływania na siebie dwóch obwodów magnetycznych.

Odmiana ferrytowej głowicy magnetycznej według wynalazku przedstawiona na fig. 2 posiada ekran zewnętrzny 1 z ferrytu magnetycznie miękkiego, umieszczony wewnątrz osłon 6 i 7 wykonanych z tworzyw sztucznych albo ze stopów metali niemagnetycznych. Ekran 6 i 7 w głowicy według wynalazku wykonane w dowolny sposób na przykład przez naniesienie cienkiej warstwy tworzyw sztucznych bezpośrednio na ekran 1 lub w postaci cienkich blaszek metalowych, przeznaczone są do wzmocnienia i zabezpieczenia przed uszkodzeniami ferrytowego ekranu 1. Wewnątrz obudowy 2 znajdują się rdzenie 3 ze szczelinami roboczymi 4, które w zależności od przeznaczenia głowicy są wypełnione specjalnym lutowiem szklanym lub ferrytem niemagnetycznym oraz ekran 5.

Ferrytowe głowice magnetyczne według wynalazku mogą być wykonywane jako głowice zapisujące, odczytujące, uniwersalne zapisująco-odczytujące i kasujące w magnetofonach i różnych typach urządzeń rejestracji magnetycznej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ferrytowa głowica magnetyczna, **znamienna tym**, że w ekranie zewnętrznym (1) z ferrytu magnetycznie miękkiego i w obudowie (2) z ferrytów niemagnetycznych znajdują się rdzenie (3) z ferrytów gęstych ze szczeliną roboczą (4) wypełnioną lutowiem szklanym, przy czym rdzenie (3) są oddzielone od siebie ekranem (5) z ferrytu magnetycznie miękkiego.

2. Odmiana głowicy według zastrz. 1, **znamienna tym**, że ekran zewnętrzny (1) jest umieszczony pomiędzy dwiema osłonami (6) i (7) wykonanymi z tworzyw sztucznych lub ze stopów metali niemagnetycznych.

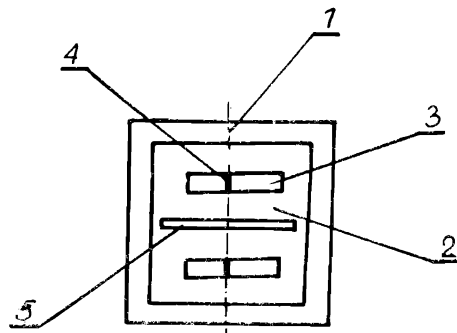


Fig 1

