Magnetofon szpulowy Tonette



AUTOR / WYTWÓRCA

CZAS I MIEJSCE

Czas powstania:
1964

Miejsce powstania:
Warszawa, Polska

DANE TECHNICZNE

Wymiary:
wys.: 170 mm, sze.: 360 mm, gł.: 330 mm

Materiał:

Technika:

PRAWA

Właściciel obiektu: Muzeum Inżynierii i Techniki. Wizerunki cyfrowe i metadane obiektu: domena publiczna. Opis kontekstowy: licencja CC BY-NC-SA 3.0 PL (Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Na tych samych warunkach 3.0 Polska).

POZOSTAŁE INFORAMCJE

MIM 210/V/25

SŁOWA KLUCZOWE

czas wolny, dźwięk, eksport, elektronika, fonografia, komunikacja, kopiowanie, licznik, nagłośnienie, nośnik, odtwarzanie dźwięku, prąd, PRL, sprzęt RTV, urządzenia mobilne, wzornictwo polskie, zapis dźwięku

OPIS

Przenośny, monofoniczny magnetofon szpulowy Tonette od 1963 roku do początku lat 70. XX wieku produkowały warszawskie Zakłady Radiowe im. Marcina Kasprzaka. Magnetofon ten posiada innowacyjną konstrukcję i design zrywający z estetyką obowiązującą we wzornictwie przemysłowym w latach 50. W układzie elektrycznym magnetofonu wykorzystano lampy elektronowe oraz diody na płytkach drukowanych. Zasilane sieciowo urządzenie korzysta z prądu zmiennego. Do obsługi napędu mechanizmu przesuwu taśmy zastosowano, produkowany przez wrześnieńskie Zakłady Tonsil, jednofazowy indukcyjny silnik elektryczny SAZ-1,7. Silnik tego typu wykorzystuje energię elektryczną, zmieniając ją na energię mechaniczną w wyniku asynchronicznego poślizgu obracającego się wirnika, wprawianego w ruch przez pole magnetyczne, wytwarzane w zasilanym prądem, miedzianym uzwojeniu. Wykorzystany w urządzeniu model silnika został obudowany ekranem magnetycznym, tak by jego praca nie zakłócała działania głowic odczytu i zapisu magnetycznego. Na mechanizm zapisu składają się dwie półścieżkowe głowice – kasująca i uniwersalna (zapisująco-odczytująca), o dwóch prędkościach przesuwu taśmy (4,75 i 9,50 cm/s). Brak prędkości 19 cm/s stanowił istotny mankament magnetofonu, ale wynikał z ograniczonej średnicy szpuli (do 15 cm), jaką Tonette mógł obsługiwać. Obniżenie prędkości przesuwu taśmy miało zapewnić wydłużenie czasu uzyskiwanych nagrań. Na odsłuch zapisanych treści pozwalał wbudowany owalny głośnik Tonsil GD 14,5-9,5/1,5. Innowacyjność konstrukcji magnetofonu polegała na zastosowaniu ramy w postaci lekkiego odlewu ciśnieniowego ze stopu aluminiowego, do którego przymocowano wszystkie podzespoły mechaniczne i elektroniczne oraz modułową obudowę. Cztery elementy obudowy wykonano z wysokoudarowego polistyrenu. Na ramę założono obręcz sklejoną z czterech boków, od spodu płaskie dno, a od góry przymocowano panel wewnętrzny z osłoną głowic, zamykając tym samym metalowy szkielet we wnętrzu. Nad nim zamontowano pokrywę zewnętrzną. Taki sposób konstrukcji pozwolił na wyeliminowanie przenoszenia obciążeń mechanicznych przez obudowę, jednocześnie ułatwiając demontaż i prace serwisowe. Na pełną obsługę urządzenia pozwala pięć gniazd umożliwiających podpięcie odbiornika radiowego, gramofonu, słuchawek, uziemienia oraz zasilania. Do kierowania procesem rejestracji dźwięku, użytkownik korzysta z umieszczonych w przedniej części górnego panelu klawiszowych przełączników rodzaju pracy i źródła dźwięku, przełącznika obrotowego, pozwalającego na regulowanie prędkości przesuwu taśmy oraz dwóch obrotowych potencjometrów, pozwalających na włączenie urządzenia i regulowanie poziomu głośności, a także na ustawiania barwy dźwięku lub wyłączenie wbudowanego głośnika. Za wskaźnik ustawienia optymalnych parametrów służy „magiczne oko”, czyli elektronowy wskaźnik wysterowania. Opracowanie: Filip Wróblewski