

Instalujemy licznik taśmy i głowice czterościeżkowe do magnetofonu „Tonette”

Dzięki zaletom technicznym, pięknemu wyglądowi i umiarkowanej cenie, magnetofon „Tonette” znalazł się w rękach setek tysięcy amatorów muzyki z taśmy. Jednak dziś nie jest już tak nowoczesny, jak w początkach produkcji, i warto wprowadzić do niego kilka ulepszeń, które znacznie podniosą jego walory.

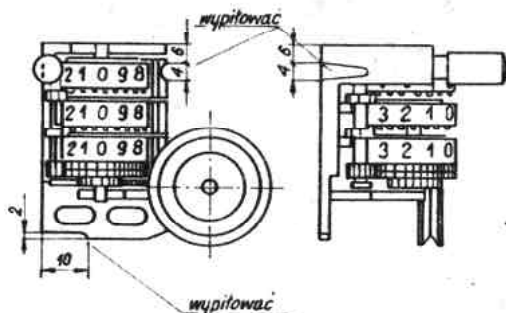
Zamieszczone fotografie przedstawiają magnetofon „Tonette” w wersji czterościeżkowej, przystosowany do nagrywania i odtwarzania przez dwa dodatkowe głośniki nagrań stereofonicznych. Taka przeróbka jest bardzo skomplikowana i wymaga wykonania od nowa całego elektrycznego układu magnetofonu. Dlatego proponujemy czytelnikom prostsze prace: wyposażenie magnetofonu w głowice czterościeżkowe oraz licznik ilości taśmy. Instalacja licznika jest prosta i możliwa do wykonania przez każdego majsterkowicza. Natomiast wyposażenie ma-

gnetofonu w głowice czterościeżkowe wymaga zmian w jego układzie elektrycznym oraz precyzyjnej regulacji po zakończeniu montażu. Dlatego polecamy ją kolegom mającym pewną praktykę radioamatorską. Prawidłowo wykonana przeróbka nie obniża jakości zapisu i odczytu dźwięku i nie szpeci estetycznej obudowy „Tonetki”, dając niewątpliwą korzyść: dwukrotną oszczędność taśmy.

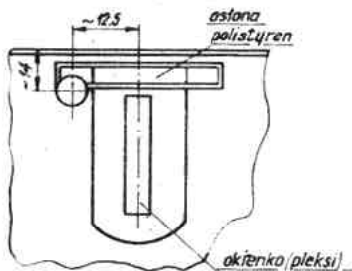
Instalacja licznika taśmy

Do zainstalowania w „Tonette” nadaje się stosunkowo łatwy do nabycia licznik od magnetofonu „BG 23” (cena 100 zł). Dotyczy to magnetofonów ze starszych serii produkcyjnych — z miejscem na licznik u góry nad silnikiem. Niestety, mimo obietnic ze strony przemysłu, nie ma w sprzedaży liczników nadających się do nowszych „Tonetek”, mających miejsce na licznik z boku, po prawej stronie. W celu wmontowania do starszego typu „Tonetki” licznika od „BG 23” musimy ten ostatni poddać drobnym przeróbkom wg rys. 1. W korpusie licznika musimy wykonać pilnikiem iglakiem półkoliste wycięcia, przeznaczone pod wkręty. Oprócz tego, po lewej stronie, płaskim pilnikiem wykonamy wycięcie na os silnika magnetofonu, poniżej lewego owalnego otworu. Teraz możemy dopasować licznik do płyty montażowej i mechanizmu magnetofonu, po zdjęciu wierzchu obudowy. W tym celu wykręcimy od spodu obudowy cztery wkręty, zdejmujemy pokrętki potencjometrów i przełącznika prędkości oraz wcisniemy wszystkie cztery klawisze jednocześnie. Sposób zamocowania licznika przed-

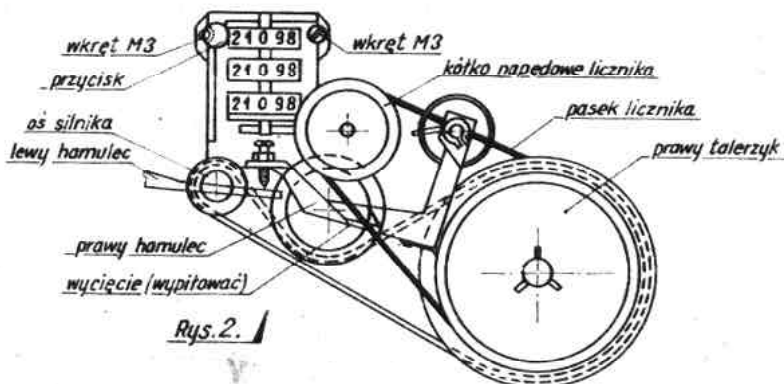




Rys. 1.



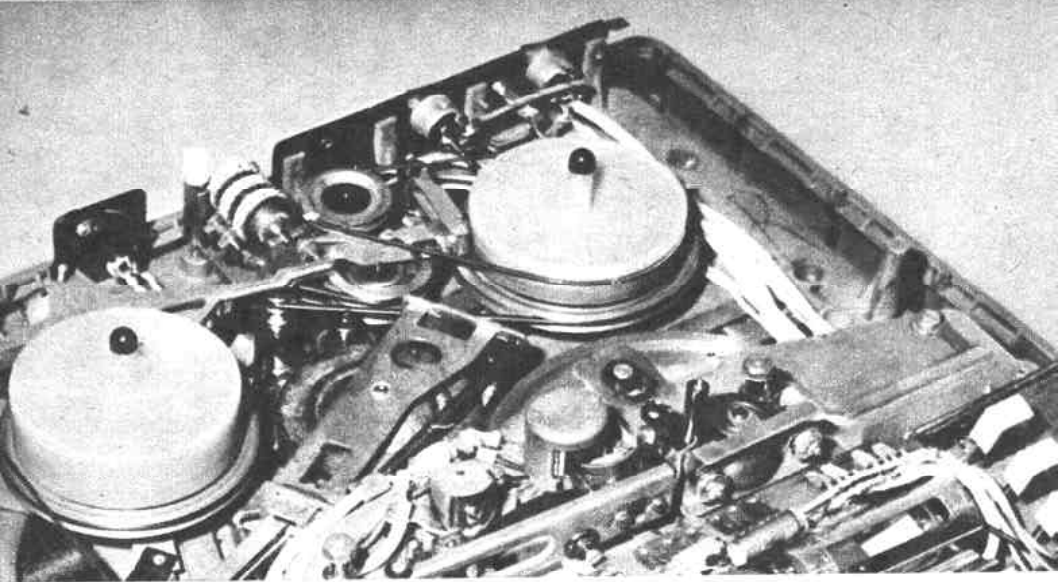
Rys. 3.



Rys. 2.

stawiony został na rys. 2. Jest on dociśnięty do prawego słupka, w górnej części płyty montażowej za pomocą wkrętu M3 z szerokim, płaskim łbem. W lewy słupek wkręcimy wkręt M3 od spodu tak, aby wystawał na kilka milimetrów, wchodząc w stożkowate wgłębienie wypitowane w korpusie licznika. Przed tym zabiegiem trzeba niestety wymontować silnik. W tym celu odkręcimy dwa wkręty tkwiące we wgłębieniach, po obu stronach miejsca na licznik, oraz trzeci, mocujący ekran silnika do płyty montażowej od spodu. Po ostrożnym zdjęciu paszków gumowych z osi silnika, wyjmemy go od spodu, a następnie wkręcimy wkręt mocujący licznik w lewy słupek. Następnie wmontujemy silnik sprawdzwszy,

czy wkręty dostatecznie solidnie mocują licznik. Przy próbie przykręcenia licznika może się okazać, że przeszkadza podwójne koło pasowe, służące do napinania paszków gumowych. W takim wypadku, po zdjęciu dźwigni prawego hamulca oraz zdjęciu koła napinającego ujrzymy mechanizm ekscentryczny, służący do regulacji napinacza. Jeśli przy jego pomocy nie uda się odsunąć koła od licznika na dostateczną odległość, musimy ekscentryk wymontować i powiększyć pilnikiem otwór w płycie montażowej magnetofonu, w którym jest on zamontowany. Po przeróbce i regulacji oba paski napędowe będą dość silnie naprężone, co jednak nie wpływa na pracę magnetofonu. Po zmontowaniu mechanizmu magne-



Czteroscieżkowa „Tonetka” z zamontowanym licznikiem taśmy

tofonu i przykręceniu licznika wykonamy okienko i otwór na przycisk kasujący w górnej płycie obudowy. Delikatnie podważając śrubokrętem z różnych stron polistyrenową kształtkę zastanawiającą otwory w płycie odkleimy ją, a otwory oczyścimy dokładnie z resztek kleju. W kształtce wypilujemy otwór na okienko licznika i wywiercimy otwór na przycisk kasujący licznik. Okienko podkleimy kawałkiem pleksi, a następnie kształtkę wkleimy z powrotem w płytę obudowy magnetofonu, za pomocą kleju do polistyrenu (rys. 3). W końcu wykonamy napęd licznika. W dźwigni prawego hamulca wykonamy pilnikiem wycięcie na pasek napędowy licznika (rys. 2), a w razie potrzeby oś tej dźwigni, nad którą przechodzić będzie pasek, skrócimy pilnikiem. Aby pasek biegł w określonej płaszczyźnie, dookoła prawego talerzyka wypilujemy na odpowiedniej wysokości płytki rowek. W tym celu uruchomimy magnetofon i włączymy przewijanie w prawo. Do talerzyka lekko przyciśniemy, by nie przeciążać silnika, okrągły pilnik iglak. Powoli po-

wstawać będzie rowek. Gdy rowek będzie widoczny, sprawdzimy, czy znajduje się on na właściwej wysokości, tzn. czy pasek licznika nie ociera się o oś i dźwignię prawego hamulca, a po założeniu górnej płyty — o jej powierzchnię. Jeśli wszystko jest w porządku, pogłębimy rowek. Jako paska napędowego użyjemy gotowej spiralki metalowej, przeznaczonej do napędu opisanego licznika, lub dowolnego gumowego paska transmisyjnego odpowiedniej długości i grubości. Musimy uważać, aby licznik nie hamował prawego talerzyka magnetofonu, co jest widoczne przy włączaniu magnetofonu na zapis lub odczyt, a spowodowane zbyt silnym napięciem paska licznika, wykonaniem go ze zbyt sztywnej gumy, ocieraniem paska o elementy magnetofonu lub zanieczyszczeniem mechanizmu licznika. Po usunięciu ewentualnych usterek możemy zamknąć magnetofon w obudowie — lub zabrać się do następnej przeróbki: wprowadzenia zapisu czteroscieżkowego.

(Ciąg dalszy w następnym numerze)

Wiesław Kuźmierz