

STEREOFONIA na słuchawki

Urządzenia stereofoniczne produkowane w kraju do tej pory, mają jedną wspólną wadę: nie są wyposażane w gniazda słuchawkowe. Dopiero w kilku najnowszych modelach pojawiły się znormalizowane gniazda typu GM-590-1. Sposób podłączenia słuchawek stereofonicznych do wtyku WM-590-1 przedstawia rys. 1.

Posiadacze starych urządzeń, jeśli chcą posługiwać się słuchawkami, muszą przyłączyć je do gniazd głośnikowych, umieszczonych najczęściej z tyłu, co jest bardzo niewygodne. Proponujemy wykonanie niewielkiej przystawki, która umożliwi korzystanie ze słuchawek bez tego rodzaju kłopotów. Przystawka może współpracować z dowolnym urządzeniem stereofonicznym mającym osobne, nie wbudowane kolumny głośnikowe. Sposób jej przyłączenia przedstawia rys. 2; żadne przeróbki we wnętrzu urządzenia nie będą potrzebne.

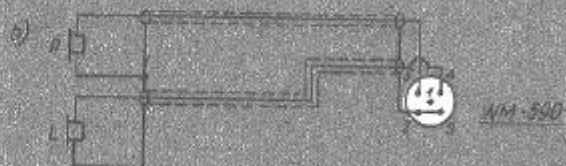
Konstrukcja przystawki jest bardzo prosta. Schemat ideowy jej układu przedstawia rys. 3. W przystawce zastosowano klawiszowy przełącznik o dwóch przyciskach działających niezależnie, stosowany w telewizorach „Libra”. Wciśnięcie przycisku A powoduje odłączenie głośników i włączenie słuchawek, przycisk B podłącza słuchawki, pozostawiając jednocześnie działające głośniki. Jak widać, słuchawki mogą więc być na stałe pozostawione w swoich gniazdach, gdyż nie płynie przez nie prąd podczas słuchania audycji przez głośniki.

W układzie przewidziano zastosowanie znormalizowanego gniazda słuchawkowego GM-590-1. W wypadku trudności z jego nabyciem można zastosować inne gniazdo, wtedy jednak słuchawki trzeba podłączyć do wtyczki odpowiedniej do stosowanego gniazda. Zalecamy stosowanie gniazdek dla dwóch par słuchawek, jeśli jednak chcemy wmontować więcej gniazd, to każde nowe gniazdo powinno mieć własny dzielnik oporowy R.

Pudełko, w którym umieszczona będzie przystawka, można wykonać w dowolny sposób, np. z blachy aluminiowej. Na jego tylnej ścianie umocujemy gniazda G1 i G2, na przedniej ścianie zaś G3 i G4 oraz przełącznik klawiszowy. Po zmontowaniu całości należy koniecznie sprawdzić poprawność połączeń za pomocą omomierza, a przynajmniej próbnika obwodów złożonego z baterii i żaróweczki. W szczególności należy zwrócić uwagę, by nie było zwarcia we wtykach głośnikowych, może to bowiem spowodować uszkodzenie wzmacniaczy.



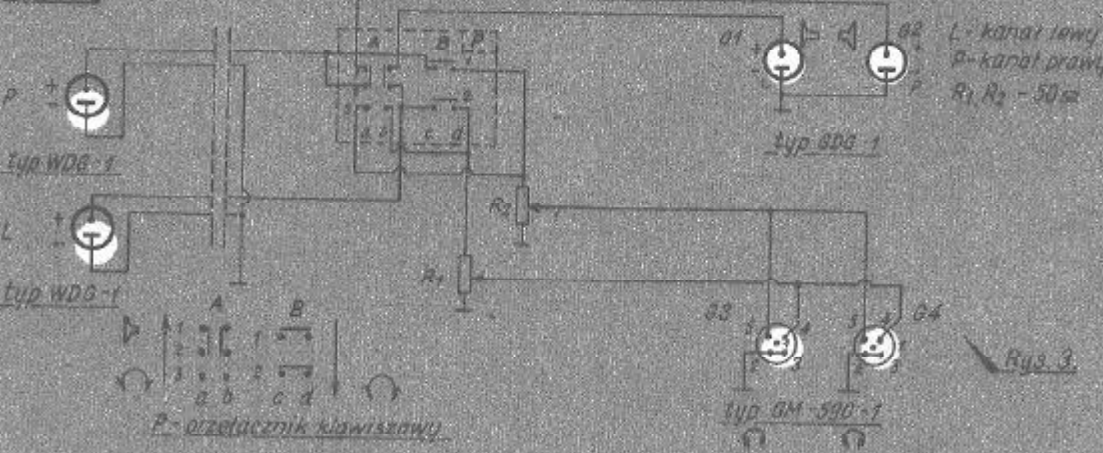
Rys. 1



WM-590-1



Rys. 2



Rys. 3

Przy wzmacniaczach lampowych należy również pilnować, by nie pozostawić wzmacniacza nieobciążonego, bez przyłączonych głośników lub słuchawek, gdyż może być to szkodliwe.

Po sprawdzeniu połączeń należy przystawkę podłączyć, po czym ustawić suwaki oporników R_1 i R_2 (są to oporniki drutowe 30Ω z odczepem) tak, aby w słuchawkach uzyskać głośność w przybliżeniu taką, jaką mają głośniki.

Posiadaczy słuchawek typu SN-50 w wersji trójprzewodowej uprzedzamy, że po podłączeniu ich zgodnie z rys. 1b prawidłową pracę uzyska się tylko

w jednym z dwóch możliwych położeni wtyku WM-590-1, w gnieździe, w drugim położeniu zwarte będą wyjścia lewego kanału z prawym, co oznacza pracę monofoniczną. Majsterkowiczów, którzy pragną zmodyfikować wyżej podany opis, przestrzegamy przed użyciem do konstrukcji gniazdek z automatycznym wyłączaniem głośników, praktyka bowiem wykazała, że sprzężyny w takich gniazdach psują się bardzo szybko, przełączniki klawiszowe zaś są znacznie pewniejsze w pracy.

Jan Rudziński
Włodzimierz Tych