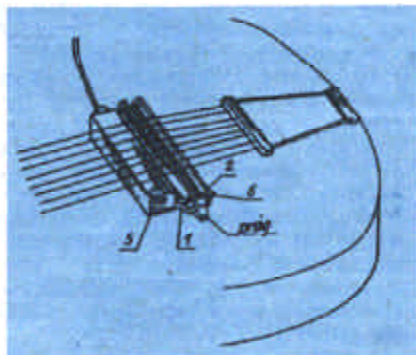


Rys. 1. Wygląd okólny przystawki elektromagnetycznej



Rys. 2. Zamocowanie przystawki do gitary akustycznej

waniem elektrycznych pól zakłócających (np. pole przewodów sieci elektrycznej). Końcówki cewki doprowadza się do urządzenia wzmacniającego za pomocą przewodu ekranowanego, jedno- lub dwużyłowego.

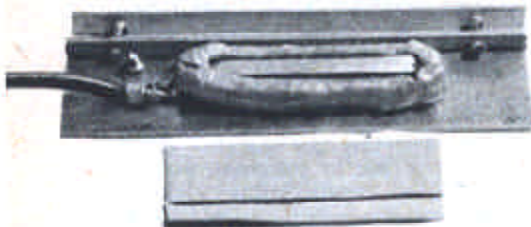
Na rys. 3 pokazano konstrukcyjne rozwiązanie części składowych przystawki. Element (1) i (2) wy-

konujemy ze stali miękkiej o grubości 2–2,5 mm. Otwory uwidocznione w płaskowniku wykonujemy wiertłem 3,1 (3,2) mm, otwory zaś w kątowniku odpowiednio cieńszym wiertłem, aby umożliwić ich nagwintowanie gwintownikiem M3, bądź M4 (odpowiednio do posiadanych wkrętów). Część (3) stanowi sztabka z twardej stali (np. ze starego pilnika), która po namagnesowaniu utworzy wraz z kątownikiem (1) obwód magnetyczny przystawki. Sposób wykonania sztabki z pilnika pokazano na rys. 4 (b). Wymiary sztabki, a zwłaszcza jej wysokość uzależniamy od grubości dłuższego ramienia kątownika. (Wykonując omawiane części składowe należy ustalić wymiary ściśle według posiadanej gitary, a wymiary podane na rysunkach traktować jako orientacyjne).

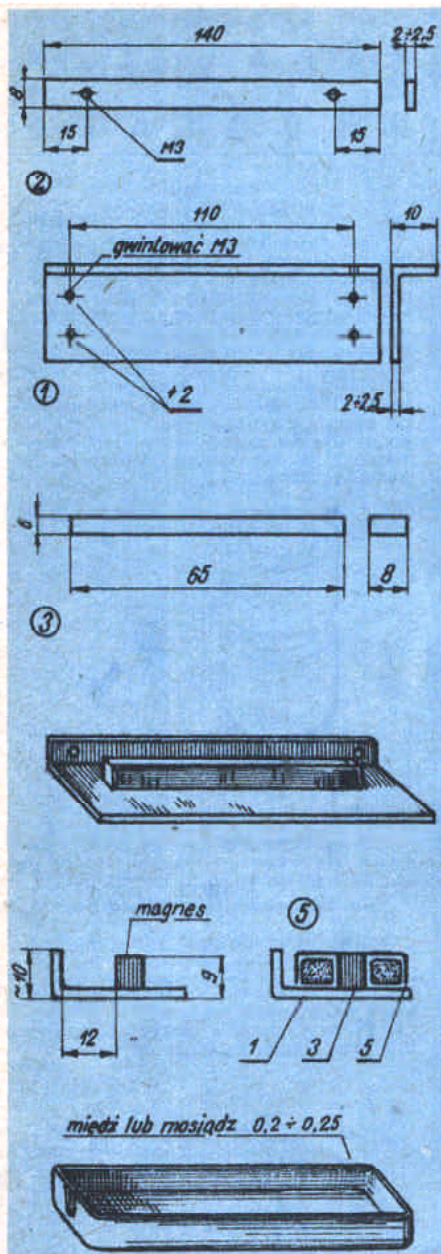
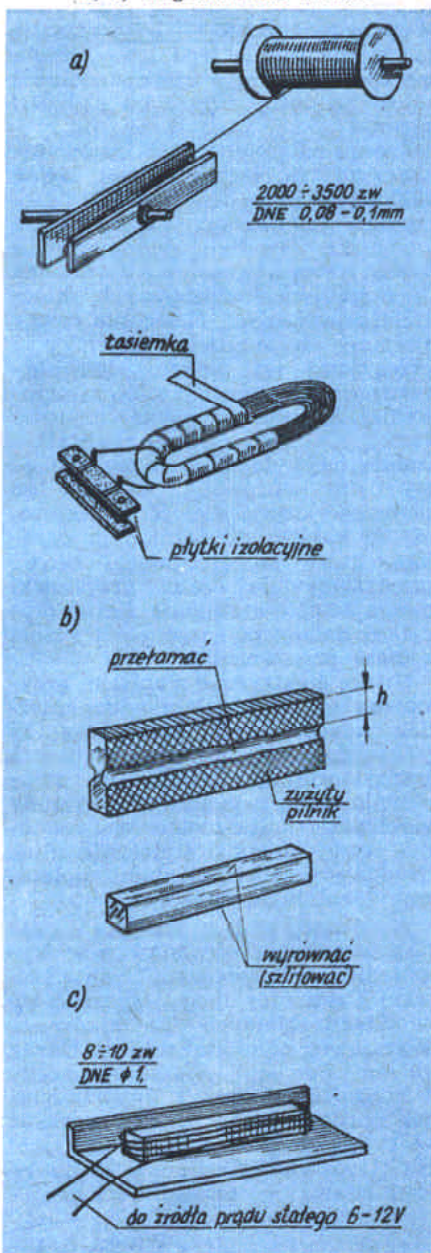
Pilnika należy obrabiać na ostrzałce. W celu wykonania potrzebnej nam sztabki, należy za pomocą tarczy ostrzałki nadciąć żłóbki z obu stron pilnika do pożądanego przez nas głębokości, a następnie zamocować go w imadle i uderzeniem młotka przełamać. W procesie dalszej obróbki należy zeszlifować dwie przeciwległe krawędzie „na gładko”. Dobre przyleganie sztabki do podstawy (kątownika) ma duże znaczenie dla skuteczności działania przystawki.

Pewną trudność może stanowić zamocowanie sztabki do podstawy. Istnieje kilka możliwości rozwiązania tego zadania, z których najłatwiejszym będzie przyklejenie sztabki żywicą epoksydową.

Sztabkę po zamocowaniu do podstawy należy namagnesować jednym ze znanych sposobów. W tym celu wystarczy nawinąć kilkanaście zwojów grubego drutu izolowanego (1,25–1,5 mm) i na krótki moment doprowadzić stały prąd, np. z akumulatora (dotknąć przewody na ułamek sekundy). Wykonanie ekranu nie powinno sprawić trudności, na ten cel potrzebna jest blacha z metalu niemagnetycznego, np. z



Rys. 4. Wykonanie elementów przystawki: a) uzwajanie cewki, b) obróbka sztabki, c) magnesowanie sztabki



Rys. 3. Konstrukcja części składowych przystawki

mosiądzu lub miedzi, możliwie cienka (0,2—0,25 mm). Ekran ten posiada kształt korytka, które osłoni całe uzwojenie przetwornika. Wymiary ekranu należy ustalić eksperymentalnie po wykonaniu uzwojenia cewki (której wielkość zależy w dużej mierze od grubości drutu).

Sposób nawinięcia cewki uwidocznił na rys. 4a. Najłatwiej cewkę nawiniemy przy użyciu pomocniczej szpulki, zamocowanej w uchwycie wiertarki. Szpulkę wykonamy z dwóch kawałków sklejki o kształcie prostokątnym, oddzielonych klockiem drewnianym. Następnie cewkę owijamy bawełnianą tasiemką i przesycamy np. parafiną lub bezbarwnym lakierem nitro. Do zamocowania końcówek cewki użyjemy dwóch cienkich pasków materiału izolacyjnego, do których przynitujemy dwie końcówki z blaszek lub grubszego drutu. Całość umieszczamy w korytku wypełnionym parafiną, która po ostygnięciu będzie przytrzymywała części przystawki otaczając całe uzwojenie. Ekran (korytko) należy połączyć elektrycznie z masą przetwornika.

Gitarę elektryczną z opisaną przystawką możemy dołączyć do gniazdek adapterowych odbiornika za pośrednictwem przedwzmacniacza tranzystorowego (jedno- lub dwustopniowego), ponieważ sygnały elektryczne indukowane w uzwojeniu cewki nie są dostatecznie silne. (Budowę przedwzmacniacza opiszemy w kolejnym odcinku).

Z opisaną w tym odcinku działu „Na warsztacie” przystawką w wykonaniu prototypowym zainteresowani Czytelnicy mogą zapoznać się w Stacji Młodych Techników w Warszawie, położonej przy ul. Okrąg 10 (na Powiślu). Wszelkie porady i konsultacje wraz z możliwościami obróbki części można uzyskać w pracowni mechaniki precyzyjnej SMT we wtorki od godz. 16 do 19. Zapraszamy w imieniu SMT.

inż. Witold Kozak