

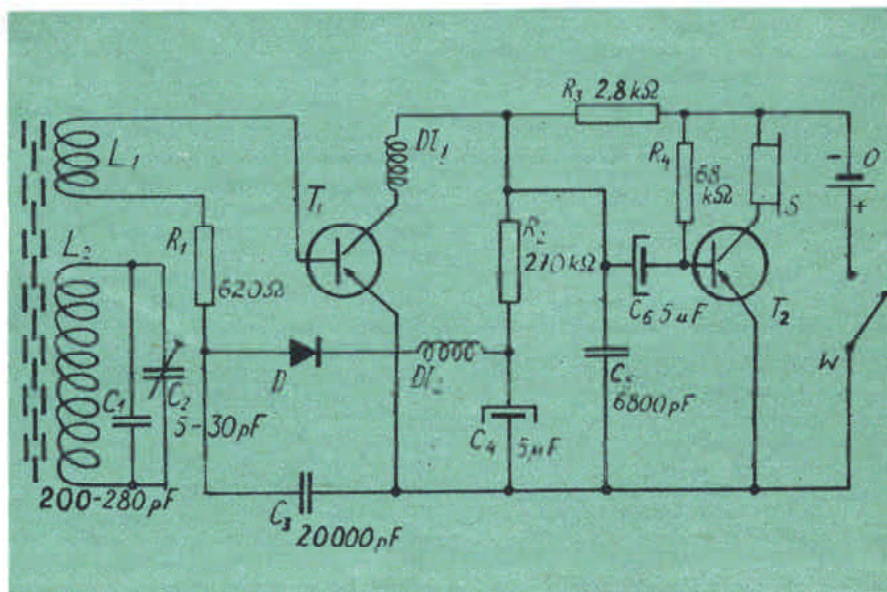
MIKROODBIORNIK TRANZYSTOROWY

(Dokończenie)

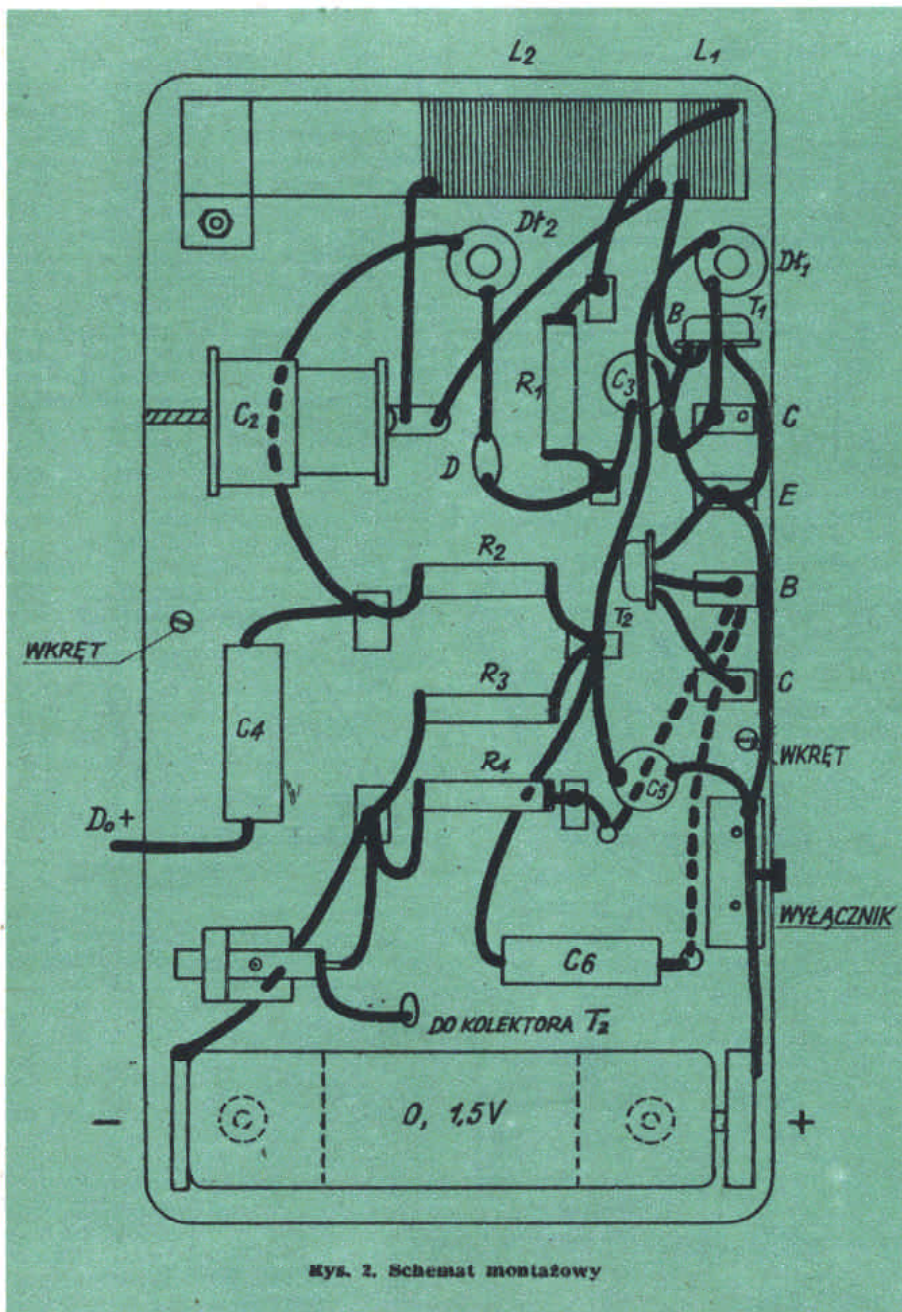
Działanie i układ elementów odbiornika oraz ogólne podstawowe zasady jego budowy zostały opisane w poprzednim numerze „M. T.” Teraz podamy tylko krótkie przypomnienie jego charakterystyki. Jest to odbiornik z dwoma tranzystorami (stopnie wzmocnienia wielkiej i małej częstotliwości), zestrojony na stałe za pomocą trymera z jedną (dowolną) stacją średniofalową, zasilany z jednego ogniwa typu R-1 lub R-6. Odbiór na słuchawki radiowe starszego typu lub na miniaturową słuchawkę do odbiorników tranzystorowych. Dla przypomnienia powtarzamy też schemat ideowy omawianego odbiornika (rys. 1).

Zasadnicza różnica pomiędzy odbiornikiem wariantu 1 opisanym w poprzednim numerze a odbiornikami wariantu 2 i 3 polega na kształcie i rodzaju obudowy. Stąd wynikają podstawowe różnice w schemacie montażowym (rys. 2). Natomiast odbiorniki wariantu 2 i 3 różnią się pomiędzy sobą już tylko bardzo nieznacznie — rodzajem zastosowanej słuchawki oraz przeznaczonym dla niej (nich) gniazdko. Dlatego warianty te omówimy łącznie.

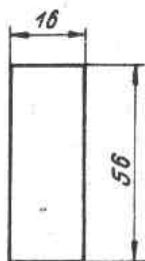
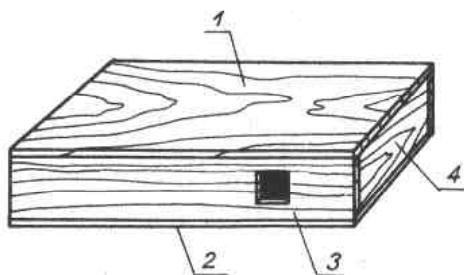
Wariant 2 dostosowany jest do pary słuchawek na „kablaku” (dawne słuchawki od „detektora”). Wariant 3 — natomiast — do miniatur



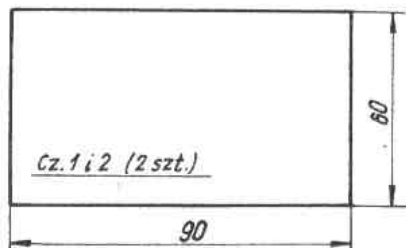
Rys. 1. Schemat ideowy



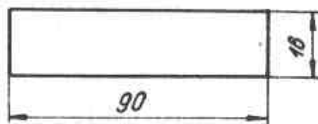
Kys. 2. Schemat montażowy



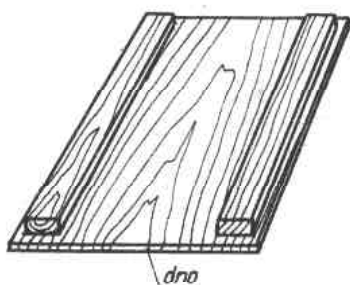
Cz. 4.
(2 szt.)



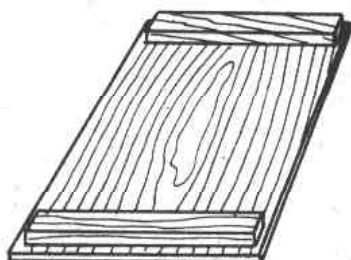
Cz. 1 i 2 (2 szt.)



Cz. 3. (2 szt.)

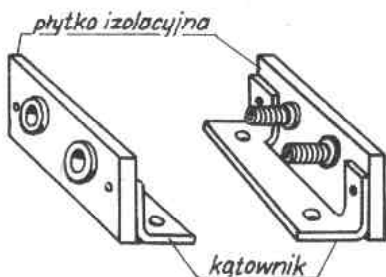


dno



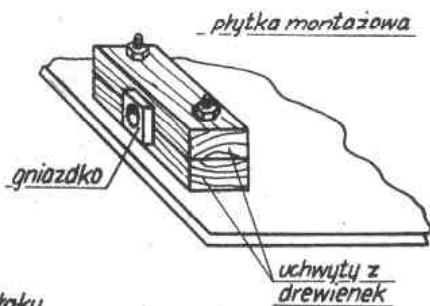
zdejmowane wieczko

Rys. 4. Wykonanie obudowy



a) gniazdka dla pary słuchawek na kątowniku

Rys. 3.



b) zamocowanie gniazdka koncentrycznego

rowej słuchawki do odbiorników tranzystorowych.

Płytką o wymiarach 56×86 mm ze zbudowanym odbiornikiem mieści się w pudełeczku wykonanym ze sklejk grub. 2—3 mm według rys. 4. Wobec wystarczającej jasności schematu z rys. 2 nie ma potrzeby opisywać składania odbiornika (linie przerywane na rys. 2 oznaczają przewody połączeniowe prowadzone na odwrotnej stronie płytki montażowej). Przyda się natomiast kilka uwag na temat „łączówek” oraz wykonania i zamocowania gniazdek dla słuchawek (rys. 3). Łączówki wykonamy, jak w poprzednim wariancie, z mosiężnych blaszek kontaktowych wziętych z zużytej baterii. Przynitowujemy je do płytki montażowej za pomocą małych nitów. W widocznym na rys. 2 miejscu przynitujemy do płytki montażowej wspornik dla wyłącznika zasilania. Wspornik ten wykonamy z paska jakiegokolwiek blachy grubości około 0,5 mm, w postaci kształtki zgiętej pod kątem prostym. W jednym jej skrzydełku wywiercimy dwa otwory na nity, w drugim natomiast — podłużne wycięcie, w którym przesuwac się będzie guzik wyłącznika. Pozostałe elementy wyłącznika wykonamy jak w poprzednim wariancie.

Gniazdko do słuchawek (zależnie od tego, jakich słuchawek będziemy używać) możemy przymocować do płytki w sposób pokazany na rys. 3. Gniazdek do miniaturowej słuchawki nie ma potrzeby wykonywać, gdyż można je nabyć w sklepach radiotechnicznych za parę złotych. Wystarcza je tylko oprawić pomiędzy dwa klocki skręcone mocno za pomocą dwóch śrubek, jak to widzimy na rys. 3b. Śrubki te mocują ponadto klocki do płytki montażowej. Możemy również obyć się w ogóle bez gniazdek, a tylko końce wtyczki słuchawkowej, wprowadzone do wnętrza obudowy odbiornika na stałe, przylutowujemy delikatnie do odpowiednich łączówek (lutować

trzeba bardzo ostrożnie, aby nie zniszczyć wtyczki).

Proponowaną obudowę odbiornika widzimy na rys. 4. Wykonamy ją ze sklejki. (Wymiary z rys. 4 dostosowane są do sklejki grub. około 2 mm). Części boczne, dłuższe (3) — powinny mieć dwa wycięcia: jedno dostosowane do typu gniazdek wbudowanych w dany odbiornik, drugie — prostokątny otwór, w którym przesuwac się będzie guzik wyłącznika zasilania.

Przy krawędziach obudowy wklejamy od wewnątrz dwie listewki o przekroju 4×6 mm. Na nich opierać się będzie płytka ze złożonym odbiornikiem.

Dla umożliwienia wymiany ogniwa zasilającego należy w obudowie pozostawić jedną ściankę otwieraną, będzie nią wieczko. Przykleimy do niego poprzeczne listewki o podobnym lub nawet mniejszym niż poprzednie przekroju. Dopasowanie tych listewek do pudełka powinno być dość ciasne, aby wieczkotrzymało się na pudełku na tak zwany „wcisk”.

Wymiary obudowy dostosowane są wielkością do pomieszczenia w niej jednego ogniwa typu R-6. Jeżeli odpowiednio zwiększymy obudowę, to będziemy mogli zmieścić w niej 2 lub nawet trzy takie ogniwa. W związku z tym wzrośnie odpowiednio napięcie zasilające odbiornik. Pociągnie to za sobą konieczność zmiany położenia dławików w stosunku do pręta anteny ferrytowej, zwłaszcza dławika D_1 , (nieco większa odległość), ale także zwiększy siłę odbioru. Z tym zwiększeniem nie należy jednak przesadzać, wystarczą w zupełności dwa, a powyżej trzy ogniwa o łącznym napięciu 4,5 V, gdyż siła odbioru, w miarę podnoszenia napięcia zasilającego, nie będzie wzrastać nieskończenie, a z drugiej strony — odbiór na słuchawkę nie może być zbyt głośny, ponieważ nie mając potencjometru nie moglibyśmy regulować siły odbioru.

Henryk Łatoś