

## PRZYSTAWKA DO BUDZIKA

Często zwykły budzik nie może obudzić osoby śpiącej twardym snem. W konsekwencji przysparza to wiele kłopotów; aby temu zaradzić, zbudujemy przystawkę budzikową wspomagającą budzik. Zaletą przystawki budzikowej jest dowolnie długie działanie dzwonka elektrycznego, którego dźwięk jest o wiele silniejszy niż dzwonka budzika. Dzwonek elektryczny działa aż do chwili, gdy śpiący obudzi się i wyłączy dzwonienie wyłącznikiem sieciowym.

Schemat ideowy przystawki przedstawiony został na rysunku, a jej wygląd ogólny na fot. 1. Przystawka składa się z zasilacza podwajającego i prostującego napięcie otrzymywane z transformatora sieciowego. W skład zasilacza, oprócz transformatora, wchodzi dwie diody prostownicze i dwa kondensatory elektrolityczne. Inne elementy przystawki to przekaźnik, dzwonek prądu przemiennego oraz styki (S). Włączenie wyłącznika (W) powoduje stan oczekiwania na krótkotrwałe zwarcie styków (S). Styki te są umocowane przy pokrętle dzwonienia budzika. Wystarczy je chwilowo zerwać, co następuje przy dzwonieniu budzika, aby zadziałał przekaźnik (P). Styki ( $p_2$ ) spełniają zadanie samopodtrzymywania przekaźnika – kotwica przekaźnika jest przyciągnięta mimo rozwarcia styków (S). W chwili zwarcia styków ( $p_2$ ) następuje również zwarcie styków ( $p_1$ ), które uruchamiają dzwonek przystawki. Dzwonek przestaje dzwonić dopiero po wyłączeniu wyłącznika (W). Następuje wówczas wyłączenie zasilania przekaźnika, odpad-

### Wykaz elementów

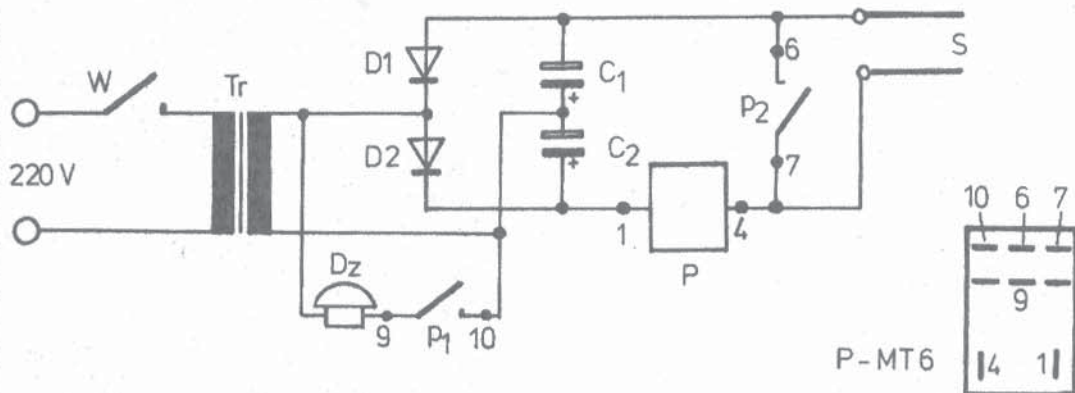
D1, D2 – dioda BYP 660-50R,  
 P – przekaźnik MT6,  
 Tr – transformator dzwonkowy,  
 C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> – kondensatory elektrolityczne 10  $\mu$ F/15 V,  
 Dz – dzwonek prądu przemiennego 5 V,  
 S – styki wg opisu,  
 W – wyłącznik 220 V.

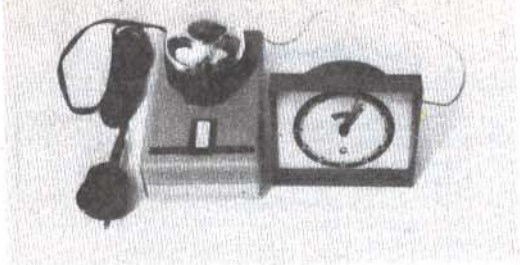
nięcie kotwicy, a tym samym rozwarcie styków ( $p_1$  i  $p_2$ ).

Przed ułożeniem się do snu należy zerwać wyłącznik (W) oraz umocować styki (S) do budzika w taki sposób, aby pokrętko budzika kilkakrotnie nakręcone nie zwierało styków. Po zadziałaniu przystawki wyzwolonej przez budzik i przebudzeniu się ze snu należy wyłączyć wyłącznik (W).

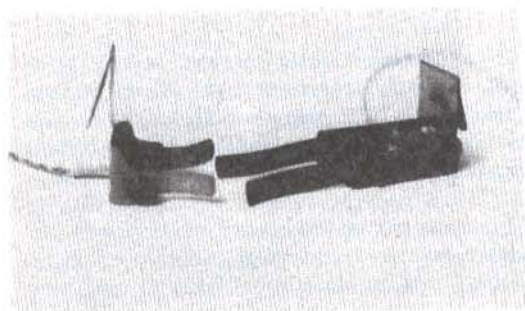
Elementy przystawki zostały umieszczone w pudełku z tworzywa sztucznego. Sposób wykonania montażu jest tu dowolny. Wyłącznik (W) oraz dzwonek elektryczny umocowane są do przykrywki pudełka. Styki (S) stanowią dwie sprężyste mosiężne blaszki – można wykorzystać dwie elektrody z zużytych płaskich baterii 4,5 V – są one umocowane do korpusu z tworzywa sztucznego. Styki wraz z korpusem mocuje się do budzika wciskając w jego szparę sprężystą blaszkę, która została wycięta z puszki po konserwach. Dłuższy koniec blaszki umocowany jest do korpusu z tworzywa sztucznego z przynitowanymi do niego mosiężnymi stykami. Przykłady wykonania korpusu ze stykami zostały przedstawione na fot. 2, a sposób umocowania korpusu do budzika na fot. 3.

Styki (S) dzięki sprężystej blaszce można zdejmować z budzika w celu np. nakręcenia go.

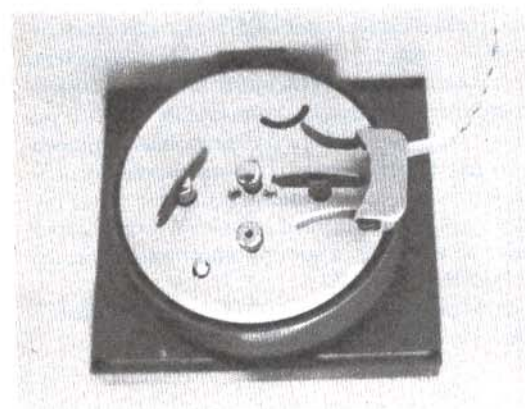




Fot. 1



Fot. 2



Fot. 3

Umocowanie styków (S) należy dopasować do posiadanego budzika. Rozstaw styków powinien być nieco mniejszy niż długość pokrętła. Drgania dzwonka są przenoszone przez obudowę i powodują rozregulowywanie się sprężynek stykowych przełącznika (P). Aby temu zapobiec, należy śrubkę regulacyjną przełącznika załać kroplą gęstej farby lub lakieru.

Przystawkę można zastosować również jako urządzenie alarmowe. W tym wypadku należy konstrukcję styków (S) przystosować do zmienionych warunków pracy.

**Wojciech Oksieńczyk**