

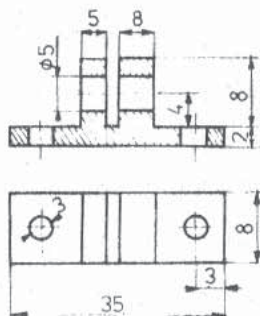
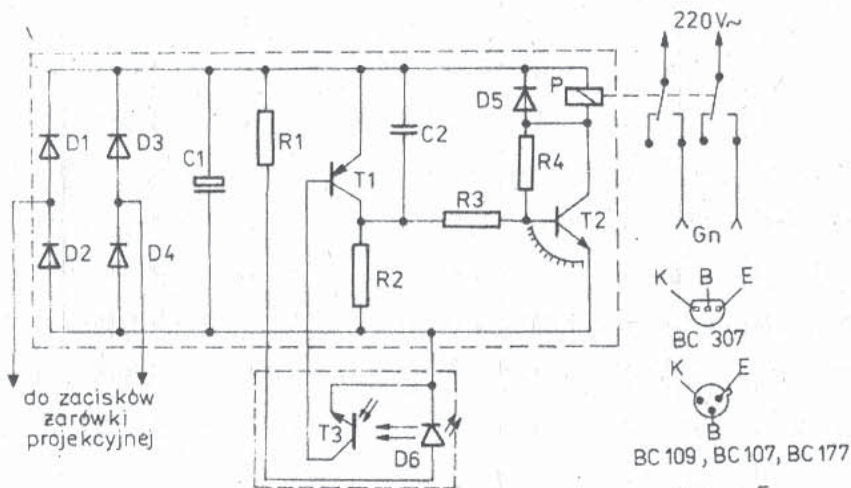
USPRAWNIENIE PROJEKTORA

Ręczne włączanie magnetofonu przy projekcji udźwiękowionego filmu 8 mm zawsze powoduje pewne błędy w synchronizacji, wynikające z przyspieszenia lub opóźnienia załączenia w stosunku do znaku na filmie. Można tego uniknąć stosując odpowiedni przekaźnik automatycznie załączający magnetofon. Schemat jego przedstawiony jest na rys. 1. Urządzenie składa się z dwóch części: czujnika zawierającego fototranzystor T3 i diodę elektroluminescencyjną D6 oraz właściwego przekaźnika. Zadaniem czujnika jest wykrycie momentu, w którym ma być załączony magnetofon. Moment ten może być oznaczony zdrapaniem emulsji na części rozbiegowej (czarnej) taśmy filmowej. „Okienko” takie przechodząc między tranzy-

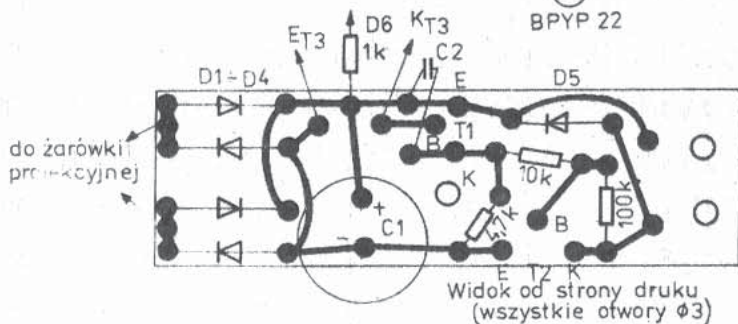
Spis elementów:

D1 - D5 - BYP 150-50,
 D6 - CQP441B (czerwona),
 R1 - 1 k / 0,125 W,
 R2 - 4,7 k / 0,125 W,
 R3 - 10 k / 0,125 W,
 R4 - 100 k / 0,125 W,
 C1 - 1000 μ F/25 V,
 C2 - 33 nF,
 T1 - BC 307, BC 177,
 T2 - BC 107, BC 109 (z radiatorem),
 T3 - BPYP 22,
 P - przekaźnik typu RM-2 (cewka 12 V).

storem T3 i diodą D6 przepuści w tym miejscu światło diody na tranzystor i spowoduje jego chwilowe przewodzenie. Tranzystor T1, który dotąd przewodził, zostanie zatknięty, a tranzystor T2, przejdzie w stan przewodzenia i załączy przekaźnik P. Gniazdo Gn, do którego należy przyłączyć przewód sieciowy magnetofonu, o-



Rys. 2



Rys. 1

trzyma napięcie i uruchomi magnetofon. Ujemne napięcie z kolektora T2, przez R4, zostanie podane na jego bazę i podtrzyma aktywny stan tranzystora i przekaźnika. Układ nie będzie teraz reagował na zmiany strumienia światła w czujniku. Wyłączenie magnetofonu nastąpi dopiero po wyłączeniu żarówki projekcyjnej, ze styków której czerpiemy napięcie do zasilania całego układu.

Przekaźnik można zmontować na płycie drukowanej przedstawionej na rys. 1 i wbudować go do wnętrza projektora. Jeśli obudowa projektora jest metalowa, to koniecznie pod płytkę drukowaną należy

podłożyć płytkę izolacyjną o wymiarach 25 x 90 mm tak, aby izolowała ona druk i końcówki przekaźnika i aby nie przesuwiała się w trakcie eksploatacji. Gniazdo Gn również można umieścić w projektorze. Należy przy tym pamiętać o jego bardzo dobrej izolacji, gdyż występuje na nim napięcie sieci.

Czujnik można wykonać z dowolnego tworzywa sztucznego według rys. 2, a szczelinę wyciąć piłką do metalu. Umieszczamy go nad, lub pod kanałem filmowym tak, aby film w czasie projekcji swobodnie przesuwał się w szczelinie.

Marek Konopski

OGÓLNOPOLSKI KONKURS

na wykonanie dokumentacji technicznej do budowy amatorskiej przyczepy kempingowej

Regulamin

Liczba produkowanych i dostępnych w sprzedaży przyczep kempingowych w kraju jest znikoma w porównaniu do zapotrzebowania społecznego. Polski Związek Motorowy jako organizacja społeczna pełniąca rolę wiodącą w turystyce karawaningowej, organizując ten konkurs pragnie umożliwić majsterkowiczom budowę we własnym zakresie tego podstawowego sprzętu do turystyki motorowej.

Organizatorzy

Organizatorami konkursu są: Główna Komisja Turystyki Polskiego Związku Motorowego (Warszawa, ul. Kazimierzowska 66 tel. 49-25-35) i redakcja „Młodego Technika”.

Uczestnicy

Konkurs jest otwarty dla wszystkich konstruktorów i majsterkowiczów.

Zgłoszenia i nadsyłanie prac

Zgłoszenia do udziału w konkursie należy przysłać pod adresem PZM w terminie **do 30 kwietnia 1986 r.**, aby do 30 maja otrzymać potwierdzenie zgłoszenia.

Zgłoszenie udziału w konkursie powinno zawierać: imię i nazwisko zgłaszającego, jego dokładny adres (z kodem pocztowym) oraz krótki opis konstrukcji przyczepy (około 1 strony maszynopisu), a w wypadku gdy proponowana przyczepa została już zbudowana – również jej fotografię. Ostateczny termin nadsyłania dokumentacji stanowiącej pracę konkursową upływa **31 grudnia 1986 r.**

Wymogi dotyczące dokumentacji:

- przyczepa musi odpowiadać warunkom technicznym stawianym przyczepom kempingowym w rozumieniu przepisów dotyczących ruchu drogowego,
- przyczepa powinna być wykonana z materiałów dostępnych w kraju za złotówki,
- konstrukcja przyczepy powinna być tak opracowana, aby budowa przyczepy była możliwa w warunkach amatorskich,
- dokumentacja techniczna poza czytelnymi dla amatora rysunkami musi zawierać plan budowy, spis materiałów w zestawieniu asortymentowym, wymiarowym i ilościowym oraz instrukcję montażu.

Konsultacje

Organizatorzy konkursu przewidują spotkania konsultacyjne z uczestnikami konkursu. O miejscu i terminach spotkań poinformujemy pocztą.

Zamknięcie konkursu i ogłoszenie wyników

Uroczyste zakończenie konkursu i ogłoszenie wyników nastąpi w marcu 1987 r.

Nagrody

Zwycięzca konkursu otrzyma nagrodę pieniężną w wysokości 100 000 zł. Za zajęcie drugiego miejsca uczestnik otrzyma nagrodę w wysokości 60 000 zł, zaś za zajęcie trzeciego miejsca – 40 000 zł. Ponadto przewidziane są nagrody rzeczowe dla 20 wyróżnionych uczestników, oraz 20 nagród książkowych, które będą rozlosowane pomiędzy wszystkich uczestników konkursu.

Jury konkursu

W skład jury konkursu wchodzi przedstawiciele Głównej Komisji Turystyki, redakcji „Młodego Technika” oraz rzeczoznawcy techniki motoryzacyjnej PZM.

Postanowienia ogólne

Organizatorzy zastrzegają sobie prawo do publikowania przyjętych dokumentacji. Przesłana na konkurs dokumentacja nie może być zgłoszona w Urzędzie Patentowym PRL.