



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 27.05.77 (P. 198 481)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 18.12.78

Opis patentowy opublikowano: 10.11.1981

Int. Cl.² H04M 3/02

H04M 9/08

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Krzysztof Kozłowski, Józef Śliwa

Uprawniony z patentu: Centrum Naukowo-Produkcyjne Elektrotechniki
i Automatyki Górniczej „EMAG” Zakład
Telemechaniki Górniczej „Elektrometal” Cieszyń
(Polska)

Elektroniczny układ wywołania

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest elektroniczny układ wywołania, zwłaszcza dla aparatów telefonicznych, usprawniający sygnalizację akustyczną.

Stan techniki. Znany jest z opisu zgłoszenia wynalazku P 195 980 układ przywołania abonenta składający się z multiwibratora połączonego od strony zasilania z linią telefoniczną poprzez jednopółprzewodnikowy prostownik z filtrem pojemnościowym, a od strony wyjścia z przetwornikiem elektroakustycznym. W układzie tym multiwibrator zasilany jest napięciem zmiennym i posiada ujemne sprzężenie zwrotne.

Istota wynalazku. Istota wynalazku polega na włączeniu, pomiędzy jednopółprzewodnikowy prostownik z filtrem pojemnościowym a multiwibrator, szeregowo diody oraz równolegle kondensatora i diody Zenera. Ponadto na wyjściu multiwibratora umieszczony jest tranzystorowy wzmacniacz transformatorowy, przy czym uzwojenie pierwotne transformatora włączone jest pomiędzy kolektor tranzystora wzmacniającego i wyjście jednopółprzewodnikowego prostownika. Multiwibrator nie posiada ujemnego sprzężenia zwrotnego i zasilany jest napięciem stałym.

Objaśnienie figur rysunku. Wynalazek jest uwiarygodniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym Fig. 1 przedstawia schemat ideowy układu, a Fig. 2 schemat ideowy układu z płynną regulacją barwy dźwięku dzwonienia.

2

Przykład wykonania. Elektroniczny układ według wynalazku składa się z jednopółprzewodnikowego prostownika 1 z filtrem pojemnościowym 2, diody 3, kondensatora 4, diody Zenera 5, multiwibratora 6 a stabilnego, tranzystorowego wzmacniacza 7 transformatorowego i głośnika 8 wyposażonego w regulator głośności R2.

Wysyłany z centrali telefonicznej sygnał dzwonienia jest prostowany w jednopółprzewodnikowym prostowniku 1 z filtrem pojemnościowym 2, a następnie poprzez diodę 3 i, po stabilizacji napięcia diodą Zenera 5, zasila klasyczny układ multiwibratora 6, powodując jego drgania. Dioda 3 zabezpiecza przed rozładowaniem kondensator 4 wygładzający tętnieni prądu dzwonienia. Kondensator 4 i dioda Zenera 5 zapewniają zasilanie układu multiwibratora napięciem stałym. Na wyjściu multiwibratora 6 włączony jest tranzystorowy wzmacniacz 7 transformatorowy. Wzmacniacz 7 zasilany jest tętniącym napięciem sygnału dzwonienia pobieranym z wyjścia prostownika 1. Uzyskano w ten sposób modulację sygnału z multiwibratora częstotliwością prądu dzwonienia, a przez to przyjemnie brzmiący ton wywołania. Zastosowanie na wyjściu multiwibratora 6 wzmacniacza 7 transformatorowego umożliwia łatwe dopasowanie wzmacniacza do układu multiwibratora i zapewnia dużą sprawność energetyczną.

Do zmiany barwy tonu multiwibratora służą pojemności C1 oraz rezystor R1. Na wejściu układu

znajduje się włączona szeregowo pojemność C, uniemożliwiająca przepływ prądu stałego z centralnej baterii do układu wywołania.

Zastrzeżenie patentowe

Elektroniczny układ wywołania, zawierający jednopołówkowy prostownik z filtrem pojemnościowym, multiwibrator oraz przetwornik elektroaku-

styczny, **znamienny tym**, że posiada, pomiędzy jednopołówkowym prostownikiem (1) z filtrem pojemnościowym (2) a multiwibratorem (6), włączoną szeregowo diodę (3) oraz równolegle kondensator (4) i diodę Zenera (5), natomiast na wyjściu multiwibratora (6) tranzystorowy wzmacniacz (7) transformatorowy, przy czym uzwojenie pierwotne transformatora włączone jest pomiędzy kolektor tranzystora wzmacniającego i wyjście jednopołówkowego prostownika (1).

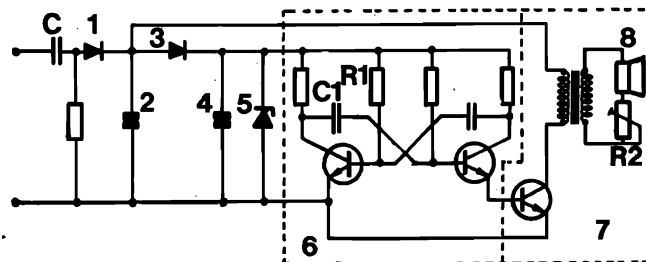


FIG.1

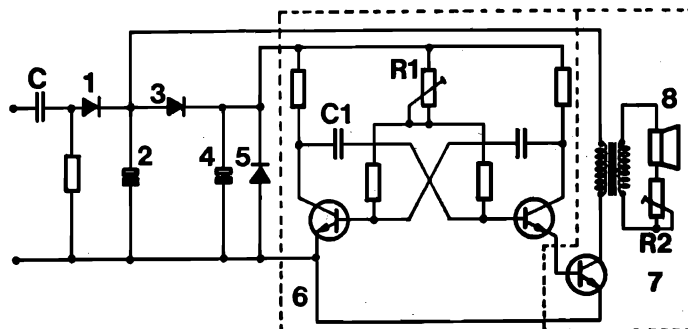


FIG.2