



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 19.07.1971 (P. 149 540)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 20.05.1975

Kl. 21a³,64/01

MKP H04m 19/00

Twórcy wynalazku: Mariusz Marczewski, Anna Obrocka

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kombinat Przemysłu Teletechnicznego Unitra-Telkom Zakład Badań i Studiów Teletechniki, Warszawa (Polska)

Układ zasilający dwuprzewodowe łącze telefoniczne

1

Przedmiotem wynalazku jest układ zasilający dwuprzewodowe łącze telefoniczne, po którym przekazywane są stałoprądowe sygnały sterujące.

Dotychczas znany układ zasilający dwuprzewodowe łącze telefoniczne składa się z elektromagnetycznego (prze)każnika dwuuzwojeniowego włączonego symetrycznie między oba przewody łącza, zasilanego ze źródła prądu stałego tak, że napięcie zasilające podawane jest na dwuprzewodowe łącze telefoniczne poprzez oba uzwojenia prze

każnika. Układ ten wymaga stosowania prze

każnika zasilającego o stosunkowo dużej indukcyjności dla zmniejszenia do minimum tłumienia przemiennych prądów akustycznych przenoszonych przez to łącze. W tym celu, w znanym układzie zasilającym dwuprzewodowe łącze telefoniczne, stosowany prze

każnik elektromagnetyczny posiada uzwojenia nawinięte na rdzeniu magnetycznym o stosunkowo dużych wymiarach oraz jarzmo, ruchomą kotwicę i zespół sprężyn. Wadą tego układu jest mała trwałość i zawodność jego działania spowodowana tym, że stosowany w nim prze

2

każnik kontakttronowy, przy czym w szereg z jego uzwojeniem włączone są dodatkowo elementy indukcyjne, z których jeden włączony jest w szereg z uzwojeniem pierwszym, a drugi włączony jest w szereg z uzwojeniem drugim prze

każnika. Układ zawiera ponadto dwa elementy prostownikowe, z których jeden włączony jest równolegle do uzwojenia pierwszego prze

każnika w taki sposób, że jego anoda jest połączona z ujemnym biegunem źródła napięcia zasilającego, a drugi element prostownikowy włączony jest równolegle do drugiego uzwojenia prze

każnika w taki sposób, że jego katoda połączona jest z dodatnim biegunem źródła napięcia zasilającego. Zaletą układu według wynalazku jest jego duża trwałość i niezawodność, małe wymiary oraz niewrażliwość na mechaniczne i chemiczne zanieczyszczenia otoczenia. Układ nie wymaga regulacji i obsługi i jest szczególnie przydatny do stosowania w trudnych warunkach eksploatacyjnych. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat układu zasilającego dwuprzewodowe łącze telefoniczne, składającego się z miniaturowego dwuuzwojeniowego prze

dwóch dławików L_1 i L_2 włączonych w szereg z uzwojeniami I i II przekaźnika P zasilanego ze źródła prądu stałego E.

Uzwojenia I i II przekaźnika P są dołączone do obu przewodów łącza telefonicznego pierwotnego $\mathcal{L}P$ w taki sposób, że zamknięcie obwodu tego łącza przez styk I powoduje przepływ prądu przez oba uzwojenia przekaźnika P i wytworzenie strumieni magnetycznych zgodnych co do kierunku, powodujących zadziałanie przekaźnika P i zwarcie jego zestyku P_1 .

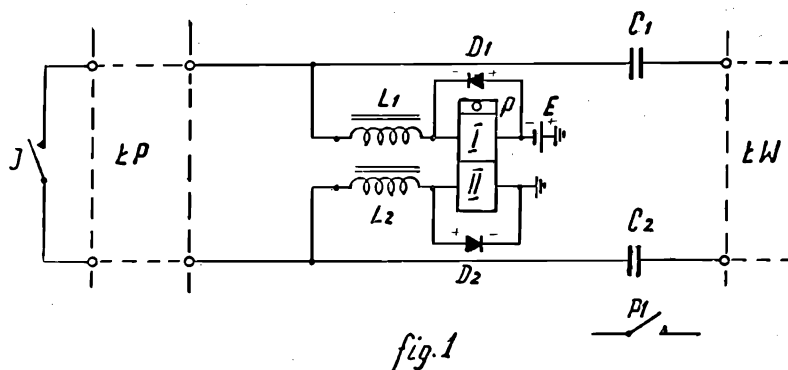
Kondensatory C_1 i C_2 rozdzielają zasilanie prądem stałym łącza pierwotnego $\mathcal{L}P$ i łącza wtórnego $\mathcal{L}W$. Dławiki L_1 i L_2 włączone są w szereg z uzwojeniami I i II przekaźnika P dla zapewnienia małej tłumienności przemiennych prądów akustycznych przesyłanych pomiędzy łączami $\mathcal{L}P$ i $\mathcal{L}W$, ponieważ przekaźnik kontakttronowy P włączony między przewody łącza ma małą indukcyjność.

Diody D_1 i D_2 załączone równolegle do uzwojeń I i II przekaźnika P służą do likwidowania przepięć, które powstają na dławikach L_1 i L_2 w czasie

zwarć i przerw pętli $\mathcal{L}P$ i które mogłyby spowodować błędne zadziałanie przekaźnika P.

Zastrzeżenie patentowe

- 5 Układ zasilający dwuprzewodowe łącze telefoniczne zawierający dwuuzwojeniowy przekaźnik zasilany ze źródła prądu stałego, **znamienny tym**, że dwuuzwojeniowy przekaźnik (P) jest przekaźnikiem kontakttronowym, przy czym w szereg z jego
- 10 uzwojeniami (I) i (II) włączone są dodatkowo elementy indukcyjne (L_1) i (L_2), z których jeden (L_1) włączony jest w szereg z uzwojeniem pierwszym (I), a drugi (L_2) włączony jest w szereg z uzwojeniem drugim (II) przekaźnika (P), ponadto układ zawiera dwa elementy prostownikowe (D_1) i (D_2), z których jeden (D_1) włączony jest równolegle do
- 15 uzwojenia pierwszego (I) przekaźnika (P) w taki sposób, że jego anoda jest połączona z ujemnym biegunem źródła napięcia zasilającego, a drugi element prostownikowy (D_2) włączony jest równolegle do drugiego uzwojenia (II) przekaźnika (P) w taki sposób, że jego katoda połączona jest z dodatnim biegunem źródła napięcia zasilającego (E).
- 20



Cena 10 zł