

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

72194

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 21a²,36/06

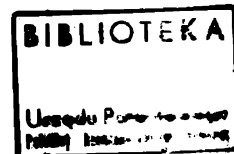
Zgłoszono: 23.04.1971 (P. 147720)

Pierwszeństwo: _____

MKP H04b 3/42

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.10.1974



Twórcy wynalazku: Andrzej Pietrasik, Stanisław Siess, Aleksander Rak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kombinat Przemysłu Teletechnicznego „Unitra-Telkom” Państwowe Zakłady Teletransmisyjne, Warszawa (Polska)

Sposób wprowadzania i odbioru sygnałów zewu w szczególności sygnałów zewu induktorowego w kanałach łączności

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wprowadzania i odbioru sygnałów zewu induktorowego.

Dotychczas znane rozwiązania wprowadzania sygnałów zewu induktorowego stosowane w translacji tonowych, czy też w układach obejściowych urządzeń teletransmisyjnych można podzielić na dwa rodzaje: wprowadzanie zewu induktorowego z przerywaniem mechanicznym łańcucha transmisyjnego kierunku, w którym niepożądane jest wysyłanie zewu induktorowego, a do którego jest dołączony odbiornik zewu induktorowego, wprowadzanie zewu induktorowego bez przerywania łańcucha transmisyjnego z odłączeniem odbiornika zewu induktorowego oraz zwarcie mechanicznym dalszej części łańcucha transmisyjnego za kondensatorami zaporowymi.

Każdy z tych sposobów wymaga ponadto, ze względu na poprawną pracę systemu zewowego po wysłaniu sygnału zewu induktorowego, a przed ponownym dołączeniem odbiornika, rozładowania pojemności łączy jak i kondensatorów zaporowych. przez oporność wejściową odbiornika. Ładunek ten, będący pozostałością po znacznej wartości napięcia zewu induktorowego, odpływając przez oporność wejściową odbiornika, mógłby wywołać wysłanie fałszywego sygnału zwrotnego w drugim kierunku transmisji.

Rozładowanie to realizuje się najczęściej zestykami dodatkowego przełącznika, załączającego czasowo równolegle do łączy niewielki opornik, przed

2

ponownym przyłączeniem obwodu wejściowego odbiornika do łączy.

Konieczność stosowania opisanego wyżej dość skomplikowanego układu rozładowania jest wadą znanych sposobów. Wadą jest również obecność w łańcuchu transmisyjnym zestyków przełączników przerywających czy też zwierających, pogarszających niezawodność urządzeń.

Celem wynalazku jest opracowanie prostego sposobu wprowadzania i odbioru zewu do kanałów łączności, który nie posiadałby wad znanych dotychczas rozwiązań. Cel ten został osiągnięty przez wprowadzenie elektronicznej blokady odbiornika zewu oraz obniżenie jego oporności wejściowej w czasie wysyłania własnego sygnału zewu induktorowego, która zanika z opóźnieniem po zakończeniu wysyłania tego sygnału.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, który przedstawia schemat blokowy zakończenia dwutorowego łączy z przejściem na łączy jednotorowe. Blok OT stanowi odbiornik zewu tonowego zaś przełącznik P_{OT} załącza obwód generatora zewu induktorowego GJ do łączy jednotorowego. Napięcie blokady odbiornika zewu induktorowego OJ doprowadzone po żyłach sygnalizacyjnej Sg występuje wcześniej aniżeli zadziałanie przełącznika P_{OT} tak, że odbiornik nie odbierze wysyłanego przez własny generator sygnału, nawet mimo równoległego przyłączenia. Po zakończeniu sygnału tonowego, zwal-

nia przekaźnik P_{OT} zaś napięcie blokady zanika po czasie niezbędnym na rozładowanie pojemności łącza jednotorowego, oraz kondensatorów zaporowych KZ przez rzeczywiste oporności obwodu, do których należy również zmniejszona w tym czasie oporność wejściowa odbiornika zewu indukcyjnego OJ .

Zaletą przedstawionego rozwiązania wprowadzania i odbioru sygnałów zewu w kanałach łączności jest prostota układu. Układ blokujący może zawierać w najprostszym przypadku tylko jeden tranzystor blokujący. Wyeliminowanie przekaźnika elektromechanicznego realizującego rozładowanie obwodu oraz pewnej ilości zestyków pozostałych

przekaźników poprawia niezawodność translacji, czy też układów obejściowych urządzeń teletransmisyjnych.

Zastrzeżenia patentowe

Sposób wprowadzania i odbioru sygnału zewu w szczególności sygnału zewu indukcyjnego bez przerywania obwodu teletransmisyjnego, **znamienny tym**, że odbiornik zewu jest blokowany oraz obniżona jest jego oporność wejściowa w czasie wysyłania własnego sygnału zewu i w czasie niezbędnym do rozładowania pojemności obwodu.

