

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

102334

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

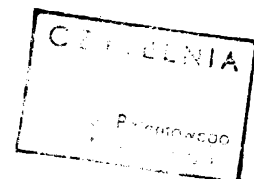
Zgłoszono: 30.03.77 (P. 197082)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.01.78

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1979

Int. Cl² H04M 11/10
H04M 3/42



Twórca wynalazku: Józef Michna

Uprawniony z patentu : Instytut Łączności,
Warszawa (Polska)

Sposób automatycznego przekazywania zapowiedzi mówionych zwłaszcza abonentom telefonicznych central elektronicznych

Przedmiotem wynalazku jest sposób automatycznego przekazywania zapowiedzi mówionych zwłaszcza abonentom telefonicznych central elektronicznych.

Znane są sposoby, według których mówione sygnały informacyjne w centralach telefonicznych rejestruje się w urządzeniach z zapisem magnetycznym to znaczy, że sygnał słowny rejestruje się w postaci analogowych sygnałów ciągłych na taśmie magnetofonowej, lub pamięci bębnowej. Aby tak zapisaną informację przesłać do abonenta, przez cyfrowe pole komutacyjne, które komutuje zakodowane ciągi binarne, odczytuje się i przetwarza tę informację na zapis cyfrowy, co wprowadza dodatkowe szумы kwantyzacji. Urządzenia tego rodzaju przyłącza się bądź w miejsce linii abonenckich za pośrednictwem specjalnych translacji bądź do pola komutacyjnego jako samodzielny zespół wydzielony. W pierwszym przypadku, poza ograniczeniem liczby łączy abonenckich, ograniczona zostaje dostępność abonentów do tego urządzenia, w stopniu wynikającym z wielkości blokady pola komutacyjnego centrali. W przypadku drugim urządzenie musi być dodatkowo wyposażone w zespoły modulacyjne i generator zegarowy systemu transmisji PCM. W obu przypadkach mamy do czynienia z dużym czasem przełączania, w momencie odczytu, wyjścia tego urządzenia na wejście łącza, na które należy wysłać odczytany sygnał. Poza tym w urządzeniach tego rodzaju zachodzi konieczność wymiany zużywającej się taśmy magnetofonowej lub utrzymywania bębna pamięci w stałej, bardzo dokładnej odległości, rzędu mikronów, od głowic czytających.

W sposobie według wynalazku sygnał analogowy zdań mowy przetwarza się na ciąg binarnych sygnałów cyfrowych o parametrach określonych przez system modulacji impulsowo-kodowej i rejestruje się na taśmie perforowanej. Za pomocą zespołu wprowadzania informacji do półprzewodnikowej pamięci stałej zapis z taśmy perforowanej wpisuje się do tej pamięci. Tak zarejestrowaną informację, w dowolnej chwili i na rozkaz urządzenia sterującego centrali, odczytuje się i poprzez rejestr wyprowadzania informacji przekazuje się do cyfrowego pola komutacyjnego centrali telefonicznej.

Przedstawiony sposób charakteryzuje się bardzo krótkim czasem odczytu informacji i czasem przesyłania jej do łącza abonenckiego. Odczytana w pamięci informacja może być komutowana bez potrzeby dodatkowego przetwarzania, gdyż jej struktura jest zgodna ze strukturą sygnałów przenoszonych przez cyfrowe pole komutacyjne centrali. Półprzewodnikowa pamięć stała nie wymaga konserwacji. Jakość zapisu jest trwała i niezmienna w czasie. Ponadto istnieje możliwość modyfikacji zestawu słów w pamięci co odpowiada potrzebom eksploatacyjnym centrali telefonicznej.

Przedmiot wynalazku jest bliżej objaśniony na rysunku.

Informację słowną, poprzez mikrofon 1, przesyła się do przetwornika analogowo-cyfrowego 2, skąd w postaci binarnych sygnałów cyfrowych kieruje się ją do zespołu 3 rejestracji informacji na taśmie perforowanej, gdzie zostaje na tę taśmę naniesiona. Informację tę, za pomocą zespołu 5 wprowadzania informacji do półprzewodnikowej pamięci stałej, wpisuje się do półprzewodnikowej scalonej pamięci stałej 4 z możliwością wielokrotnego przeprogramowania typu MOS-REPRO, gdzie przechowuje się ją aż do czasu zaistnienia potrzeby modyfikacji informacji. Pobieranie informacji z pamięci 4 odbywa się w momencie wydania przez urządzenie sterujące 11 centrali, rozkazu adresowego. Rozkaz ten po zdeszyfrowaniu w zespole 6 sterowania odczytem powoduje, że z odpowiedniego obszaru pamięci 4 zostaje odczytana pożądana informacja, którą poprzez rejestr wyprowadzania informacji 7 kieruje się do pola komutacyjnego 8, w którym zostaje skomutowana z odpowiednim kanałem czasowym systemu, a następnie przetworzona przez przetwornik cyfrowo-analogowy 9 na postać analogową i przesyłana do elektroakustycznych urządzeń odbiorczych 10 łącza abonenckiego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób automatycznego przekazywania zapowiedzi mówionych, zwłaszcza abonentom telefonicznych central elektronicznych, polegający na wykorzystaniu do rejestracji przekazywanych informacji pamięci stałej, z n a m i e n n y t y m, że sygnał analogowy zdań mowy przetwarza się na ciąg binarnych sygnałów cyfrowych o parametrach określonych przez system modulacji impulsowo-kodowej, następnie tak przetworzony sygnał analogowy rejestruje się na taśmie perforowanej i wpisuje do półprzewodnikowej pamięci stałej (4) za pomocą zespołu (5) wprowadzania informacji do półprzewodnikowej pamięci stałej (4), po czym na żądanie zawarte w rozkazach adresowych przychodzących z urządzenia sterującego (11) i zdeszyfrowanych w układzie sterowania odczytem (6) informację z półprzewodnikowej pamięci stałej (4) odczytuje się i przekazuje poprzez rejestr (7) wyprowadzania informacji do cyfrowego pola komutacyjnego (8) centrali telefonicznej.

2. Sposób według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że sygnał analogowy mowy przetworzony na ciąg binarnych sygnałów cyfrowych wpisuje się do półprzewodnikowej, scalonej pamięci stałej (4) z możliwością wielokrotnego przeprogramowania.

