

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

49300

Patent dodatkowy _____
do patentu _____

Zgłoszono: 06.VIII.1963 (P 102 311)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 23.IV.1965

Kl. 21 a¹, 1/01

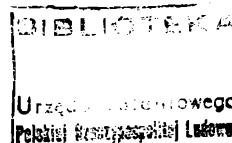
MKP H 04

UKD

14046
18/100.

Twórca wynalazku
i
właściciel patentu:

Inż. Andrzej Suski, Warszawa (Polska)



Układ telegrafu, zwłaszcza międzybibliotecznego

1

Przedmiot wynalazku stanowi układ telegrafu, zwłaszcza międzybibliotecznego, w którym znaki telegraficzne, odpowiadające poszczególnym literom i cyfrom, składają się z pięciu kropek rozmieszczonych w dwóch wierszach, co pozwala uzyskać $2^5 = 32$ kombinacje kodowe (22 litery + 10 cyfr). W porównaniu z telegrafem Morse'a układ według wynalazku odznacza się znacznie większą szybkością telegrafowania, ponieważ czas, wymagany dla przesłania kropki, jest o wiele krótszy, niż czas, jakiego wymaga przesłanie kreski. W znanych rozwiązaniach telegraficznych połączeń międzybibliotecznego (służących przede wszystkim celom, związanym z przyspieszeniem obiegu książek w przypadku wypożyczeń międzybibliotecznego) stosuje się najczęściej dalekopisy; ze względu na specyficzny charakter tej łączności nie są one jednak należycie wykorzystane, a ponadto koszt budowy i eksploatacji linii dalekopisowej jest niewspółmiernie wysoki w stosunku do uzyskiwanych efektów techniczno-ekonomicznych. Niedogodności te usuwa układ według wynalazku, w którym obukierunkową łączność telegraficzną uzyskuje się za pośrednictwem pojedynczego przewodu (przewód powrotny stanowi ziemia).

Istota wynalazku jest zilustrowana na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia nadajnik układu według wynalazku, fig. 2 — odbiornik tego układu, a fig. 3 — tabelę, zawierającą alfabet telegraficzny, stosowany w tym układzie.

2

Nadajnik (fig. 1) układu według wynalazku składa się z trzech uziemionych gałęzi równoległych, przy czym gałąź A zawiera czarny klucz telegraficzny 1 oraz baterię elektryczną 2, gałąź B — czerwony 5 klucz telegraficzny 3, a gałąź C — dzwonek 4 prądu stałego oraz łącznik ręczny 5. Odbiornik (fig. 2) układu według wynalazku zawiera podkowiaty magnes trwały N—S, zaopatrzony na jednym końcu w dwa rdzenie 6, wykonane z miękkiej stali. Na 10 rdzeniach tych znajdują się połączone szeregowo uzwojenia 7, 7', nawinięte w ten sposób, że strumienie magnetyczne, wytworzone przez przepływający w nich prąd elektryczny, mają przeciwne kierunki. Na drugim końcu magnesu trwałego zawieszona jest obrotowo kotwiczka 8, tworząca ruchomy pomost magnetyczny między rdzeniami 6, 6' i biegunem N tego magnesu. Na końcach kotwiczki 8 osadzone są pisaki 9, 10, z których pisak 9 stawia 15 czarne, a pisak 10 czerwone kropki. Nad magnesem trwałym przesuwają się ruchem jednostajnym taśma papierowa 11, prowadzona za pomocą wałka samotocznego 12, którego oś leży w płaszczyźnie pisaków. W obwód uzwojeń 7, 7' włączony jest akumulator 13, którego biegun ujemny jest uziemiony. Na 25 pięcie na zaciskach akumulatora 13 jest odpowiednio niższe od napięcia na zaciskach baterii 2.

Działanie układu według wynalazku jest opisane poniżej. Przez naciśnięcie klucza 1 uzyskuje się przepływ prądu z baterii 2 w kierunku od nadajnika do odbiornika (w czasie kluczkowania łącznik 5 30

jest wyłączony). Powoduje to wzrost wartości strumienia magnetycznego w rdzeniu 6' (wskutek sumowania się strumienia magnesu trwałego i strumienia wytwarzanego przez uzwojenie 7') przy jednoczesnym zmniejszeniu się wartości strumienia magnetycznego w rdzeniu 6 (wskutek odejmowania się obu strumieni). W związku z tym rdzeń 6' przyciąga odpowiedni koniec kotwiczki 8, wywołując docisnięcie pisaka 9 do taśmy 11, a zatem postawienie na niej czarnej kropki (np. w górnym wierszu). Prąd odbiornika przepływa następnie przez akumulator 13, ładując go w tym krótkim okresie czasu. Naciśnięcie klucza 3 wywołuje przepływ prądu w przeciwnym kierunku (z akumulatora 13), co w konsekwencji powoduje przyciągnięcie kotwiczki przez rdzeń 6 i docisnięcie pisaka 10 do taśmy 11, a zatem postawienie na niej czerwonej kropki (w dolnym wierszu). Rozróżnienie dwoistości kropek osiąga się zatem w myśl wynalazku w dwójaki sposób: z jednej strony przez dwubarwność, z drugiej zaś strony przez dwuwierszowość. W sumie ułatwia to znakomicie eliminację pomyłek przy odczytywaniu zakodowanego tekstu.

W stanie spoczynkowym układu według wynalazku do linii L przyłączone są na obu jej końcach nadajniki (fig. 1), przy czym mają one włączone łączniki 5. Biblioteka, która zamierza nadać telegram, wyłącza swój łącznik 5 i przyciska klucz 1, zamykając w ten sposób obwód: bateria własna, klucz własny, linia, dzwonek 4 biblioteki wywołującej, zamknięty łącznik 5 tejże biblioteki, ziemia, bateria własna. Z kolei biblioteka wywołująca przechodzi na odbiór, zamykając łącznik własny 5. Biblioteka wywołująca potwierdza przyjęcie wezwania do odbierania informacji od biblioteki wywołującej przez nadanie sygnału gotowości odbioru, po czym szybko włącza w linię swój odbiornik, a biblioteka wywołująca zaczyna nadawać tekst

telegramu (zazwyczaj nazwisko i imię autora, tytuł oraz adres wydawniczy książki, zapotrzebowanej w ramach wypożyczania międzybibliotecznego).

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ telegrafu, zwłaszcza międzybibliotecznego, **znamienny tym**, że jego nadajnik składa się z trzech uziemnionych gałęzi równoległych, z których gałąź (A) zawiera czarny klucz telegraficzny (1) oraz baterię elektryczną (2), gałąź (B) — czerwony klucz telegraficzny (3), a gałąź (C) — dzwonek (4) prądu stałego oraz łącznik ręczny (5).
2. Układ telegrafu według zastrz. 1, **znamienny tym**, że jego odbiornik zawiera podkowiasty magnes trwały (N—S), na którego jednym końcu osadzone są sztywno dwa rdzenie (6, 6') z miękkiej stali, zaopatrzone w połączone szeregowo uzwojenia (7, 7'), a na którego drugim końcu zawieszona jest obrotowo kotwiczka (8), zaopatrzona na końcach w pisaki (9, 10), przy czym pisak (9) służy do stawiania np. czarnych, a pisak (10) np. czerwonych kropek.
3. Układ telegrafu według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że uzwojenia (7, 7') są nawinięte w ten sposób, iż strumienie magnetyczne, wytworzone przez przepływający w nich prąd elektryczny, mają przeciwne kierunki.
4. Układ telegrafu według zastrz. 1 — 3, **znamienny tym**, że odbiornik posiada taśmę papierową (11), umieszczoną nad magnesem trwałym (N—S) i prowadzoną za pomocą wałka samotocznego (12), którego oś leży w płaszczyźnie pisaków (9, 10).
5. Układ telegrafu według zastrz. 1 — 4, **znamienny tym**, że w obwodzie uzwojeń (7, 7') znajduje się akumulator (13), którego napięcie jest odpowiednio niższe od napięcia baterii (2).

