

H01h 67/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 18732.

Kl. 21 a³, 22/01.

Czesław Rajski
(Warszawa, Polska).

Układ rejestru przekąźnikowego.

Zgłoszono 30 kwietnia 1931 r.

Udzielono 16 sierpnia 1933 r.

Wynalazek niniejszy stanowi urządzenie, służące do rejestrowania dowolnych impulsów, przebiegów lub stanów elektrycznych, głównie w zastosowaniu do celów telefonji samoczynnej. Polega on na takim układzie połączeń przekąźników, w którym każdy rejestrowany impuls powoduje zamknięcie się pewnego obwodu i w konsekwencji wzbudzenie się jednego przekąźnika, przerwy zaś pomiędzy impulsami nie powodują zamykania się żadnych nowych obwodów pomiędzy urządzeniem, nadającym impulsy, a urządzeniem, rejestrującym je, co jest zasadniczą cechą niniejszego wynalazku w stosunku do istniejących układów, w których przerwy pomiędzy impulsami powodują również zamykanie się pewnych obwodów, wskutek czego przekąźniki rejestrowe wzbudzają się lub, będąc zwierane, rozmağnesowują się.

Na fig. 1 jest pokazany schemat układu w założeniu użycia go do rejestrowania impulsów, nadawanych z tarczy aparatu samoczynnego. W tym przypadku urządzenie składa się z trzynastu przekąźników, z których *J* jest przekąźnikiem impulsowym, zasilanym prądem mikrofonowym, *S* jest przekąźnikiem o opóźnionem działaniu, *W* jest przekąźnikiem wstępnym, przygotowującym rejestr do przyjmowania impulsów, przekąźniki zaś od *R*₁ do *R*₀ są to właściwe przekąźniki rejestrujące.

Prąd mikrofonowy aparatu wywołującego uruchomienie przekąźnika *J*, który zamyka obwód przekąźnika *S*, ten zaś z kolei włącza prąd na dolne uzwojenie przekąźnika *W* poprzez kontakty spoczynkowe wszystkich przekąźników *R*. Przy powrotnym ruchu tarczy aparatu pierwsza przerwa powoduje rozmağnesowanie się prze-

kaźnika J , który poprzez kontakt roboczy przekaźnika S zamyka obwód górnego uzwojenia przekaźnika R_1 (przekaźnik S działa z opóźnieniem). Przekaźnik R_1 , wzbudzając się, zamyka obwód swego dolnego uzwojenia, przerywając jednocześnie takż obwód przekaźnika W . Przekaźnik W nie rozmagnesowuje się jednak, gdyż jest wzbudzony w swym górnym uzwojeniu, którego zamknięcie się nastąpiło po rozmagnesowaniu się przekaźnika J w czasie przerwy, a zatem przekaźnik W będzie tak długo wzbudzony, dopóki przekaźnik J nie wzbudzi się ponownie, t. zn. aż do pierwszego zwarcia linii zapomocą tarczy aparatu. Po pierwszym zwarcu się obwodu mikrofonowego przekaźnik J wzbudza się, nie pociągając jednak za sobą zamknięcia się żadnego obwodu, leżącego pomiędzy tym przekaźnikiem a urządzeniem rejestrowym w odróżnieniu od innych układów, w których wzbudzenie się przekaźnika J powoduje zamknięcie się obwodu jednego z przekaźników rejestrowych, w celu przygotowania rejestru do przyjęcia następnego impulsu, pochodzącego od drugiej przerwy linii, uskutecznionej przy pomocy tarczy aparatu. W układzie według wynalazku to przygotowanie następuje samoczynnie wskutek odpadnięcia kotwicy przekaźnika W po skończeniu się pierwszej przerwy.

W analogiczny sposób w czasie drugiej przerwy poprzez kontakt spoczynkowy przekaźnika J , kontakt roboczy przekaźnika S , kontakt spoczynkowy przekaźnika W i kontakt roboczy przekaźnika R_1 zamyka się obwód górnego uzwojenia przekaźnika R_2 . Przekaźnik R_2 wzbudza się i zamyka obwód swojego dolnego uzwojenia, przerywając jednocześnie takż obwód przekaźnika R_1 . Przekaźnik R_1 rozmagnesowuje się. Po skończeniu się drugiej przerwy przekaźnik R_2 pozostaje wzbudzony w swym dolnym uzwojeniu.

W podobny sposób będzie przyjmowany trzeci, czwarty i dalsze impulsy, nadawa-

ne przez abonenta, po ukończeniu zaś impulsowania pozostanie wzbudzony tylko ten z przekaźników R , którego numer porządkowy odpowiada liczbie nadanych impulsów.

Taki sam układ może być użyty do rejestrowania ilości cyfr, nadawanych przez abonenta do rejestrowania pewnych etapów pracy łącznicy samoczynnej oraz do innych celów, leżących poza zakresem telefonji samoczynnej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Układ rejestru przekaźnikowego, znamieny tem, że oprócz przekaźników wspólnych posiada najwyżej tyle właściwych przekaźników rejestrowych, ile impulsów ma być zarejestrowanych, przytem każdy z tych przekaźników ma dwa uzwojenia, górne i dolne, z których górne uzwojenia służą do wzbudzenia, a dolne — do utrzymywania stanu wzbudzenia tych przekaźników.

2. Układ rejestru przekaźnikowego według zastrz. 1, znamieny tem, że obwód prądu górnego uzwojenia każdego z przekaźników rejestrowych zamyka się poprzez kontakt roboczy bezpośrednio poprzedzającego przekaźnika oraz poprzez kontakt spoczynkowy przekaźnika, poprzedzającego ten ostatni.

3. Układ rejestru przekaźnikowego według zastrz. 1, znamieny tem, że obwód prądu dolnego uzwojenia każdego z przekaźników rejestrowych zamyka się poprzez kontakt spoczynkowy następnego przekaźnika oraz poprzez własny kontakt roboczy.

4. Układ rejestru przekaźnikowego według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że każdy z przekaźników rejestrowych, wzbudzając się, zamyka na swym kontakcie roboczym dodatkowy obwód swego górnego uzwojenia.

