

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30984

Kl. 21 a¹, 11/06

Fides Gesellschaft für die Verwaltung und Verwertung
von gewerblichen Schutzrechten mit beschränkter Haftung, Berlin

Urządzenie dalekopisowe, w którym nadajnik jest zespolony elektrycznie
z kilkoma, zwykle dwoma odbiornikami miejscowymi

HO4 1 17/00

Zgłoszono 8 lipca 1940

Udzielono 24 września 1942

Pierwszeństwo: 25 września 1939 (Niemcy)

Proponowano w pewnych określonych warunkach ruchu łączyć nadajnik dalekopisowy i kilka odbiorników, najczęściej dwa, w jedną konstrukcyjną całość. Układ połączeń takiego urządzenia jest wówczas taki, że dowolnie wybrane nadajnik i jeden z odbiorników mogą współpracować z odległym aparatem, przesyłając telegramy w obu kierunkach, podczas gdy w tym samym czasie inne odbiorniki odbierają telegramy z innych odległych nadajników.

Przy stosowaniu tego rodzaju aparatów powstają trudności związane z włączaniem zdalnym. Gdy mianowicie aparat wywołany poprzez jedną linię został już wy-

wołany poprzez drugą linię i jest w ruchu, to silnik jego obraca się i gdy zjawi się kryterium wywoławcze drugiego odbiornika wydrukowane zostaną mylne znaki odpowiednio do wzbudzania się magnesów odbiorczych.

Według wynalazku trudności tych unika się dzięki zablokowaniu wałów odbiornikowych za pomocą zapadek, zwolnienie których następuje w zależności od odebranego kryterium wywoławczego.

Zapadka jest uruchamiana za pomocą magnesu, wzbudzającego się pod wpływem odebranego kryterium wywoławczego. Gdy stosuje się kryteria wywoławcze o pewnej

określonej najmniejszej długości, to najlepiej wyławiać je za pomocą znanego zespołu kondensatorów i oporników. Magnesy blokadowe mogą być zaopatrzone w uzwojenia przytrzymujące, dzięki którym w czasie ruchu pozostają one w stanie wzbudzonym.

Szczegóły wynalazku zostały opisane niżej na podstawie przykładów wykonania, przedstawionych na fig. 1 i 2 rysunku.

Fig. 1 przedstawia układ zapadek blokadowych i magnesów wałów odbiornikowych EW_1 i EW_2 .

W stanie spoczynku magnesy Sp_1 i Sp_2 zapadek Kl_1 i Kl_2 są pozbawione prądu i nie pozwalają przeto obracać się wałom odbiornikowym również i wtedy, gdy magnes odbiorczy otrzyma impuls rozruchowy. Dopiero po wzbudzeniu się magnesów Sp_1 względnie Sp_2 może obracać się wał odbiornikowy i odbierana transmisja może być deszyfrowana.

Fig. 2 przedstawia układ połączeń urządzenia do uruchamiania aparatu. Gdy np. przewodem L_1 nadejdzie wywołanie, to pod wpływem impulsu wywoławczego w postaci przerwy prądu rozmagnesowuje się przekaźnik wywoławczy AR_1 . Styk ar_1 przyjmie położenie przedstawione na rysunku, wskutek czego kondensator C_1 zacznie wyładowywać się poprzez opornik R_1 . Po przejściu impulsu rozruchowego przewodem L_1 znów płynie prąd spoczynkowy i przekaźnik AR_1 znów wzbudza się. Kondensator C_1 ładuje się poprzez uzwojenie I , magnesu $Sp1$ w obwodzie: ziemia, kondensator C_1 , styk ar_1 , $Sp1I$, bateria, ziemia. Magnes blokadowy przyciąga kotwicę, wobec czego wał EW_1 (fig. 1) może obracać się, a styki $sp1a$ zostają zamknięte. Powstaje wskutek tego pętla prądu przytrzymującego, płynącego poprzez uzwojenie II magnesu $Sp1$ w obwodzie: ziemia, styki $sp1a$, magnes $Sp1III$, klucz LT_1 , bateria, ziemia. Równoległe do tego obwodu włączona jest lampa kontrolna $KL1$, która wska-

zuje, że odbiornik z magnesem EM_1 (fig. 2) i wałem EW_1 (fig. 1) pracuje na przewód L_1 . Poprzez styki $sp1b$ włącza się podczas rozruchu silnik M w sieć N . Magnes odbiorczy EM_1 może odbierać impulsy przychodzące z linii L_1 . W obwód ten włączone są, w zależności od położenia przełącznika U_1 , styki nadawcze sk . Poprzez przewód L_1 można zatem, wykorzystując magnes odbiorczy EM_1 i styki sk , nadawać i odbierać. Jednocześnie można odbierać poprzez przewód L_2 , trzymając przełącznik U_2 w położeniu normalnym.

W analogiczny sposób działa na przekaźnik AR_2 i magnes blokadowy Sp_2 kryterium wywoławcze, przychodzące z linii L_2 . Jeżeli komunikacja ma być obustronna, należy przełączniki kierunkowe U_1 i U_2 , które można wykonać jako jeden przełącznik, ustawić w odpowiednim położeniu. Wywołanie odległej stacji poprzez linię L_1 i L_2 odbywa się po ustawieniu przełącznika kierunkowego w odpowiednim położeniu przez naciśnięcie klucza RT . Dzięki temu w linii powstaje przerwa prądu spoczynkowego, aparat odległy zostaje w wyżej opisany sposób uruchomiony, a na stacji własnej rozmagnesowują się przekaźniki AR_1 i AR_2 , wskutek czego aparat staje.

Jeżeli oporności oporników R_1 aparatów wywołującego i wywoływanego nie są zupełnie równe, to może zdarzyć się, że własny aparat rusza, natomiast aparat stacji odległej nie uruchamia się, gdyż impuls wywoławczy jest za krótki. Z tego powodu stosuje się oporniki pomocnicze R_2 , zwarte stykami kluczy wywołujących RT_1 i RT_2 . Gdy więc naciśnięcie się klucz wywołujący, stałe czasu obwodu R_1 , C_1 zwiększą się o wartości odpowiadające opornościom oporników R_2 , tak że w celu uruchomienia własnego aparatu trzeba nadać nieco dłuższy impuls wywoławczy. W ten sposób zabezpiecza się uruchomienie odległego aparatu.

Urządzenie wyżej opisane można jeszcze

bardziej uprościć, gdy magnesom EM_1 względnie EM_2 urządzenia według fig. 2 podporządkuje się styki, spełniające czynności styków ar_1 i ar_2 .

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie dalekopisowe w którym nadajnik jest zespolony elektrycznie z kilkoma, zwykle dwoma odbiornikami miejscowymi, znamienne tym, że każdemu walowi odbiornikowemu (EW) podporządkowana jest jedna zapadka blokadowa (Kl), zwalniana zależnie od odbioru znaku wywoławczego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że zawiera magnesy (Sp) do zwalniania zapadek blokadowych (Kl), uruchamiające się przy odbiorze znaku wywoławczego.

3. Urządzenie według zastrz. 2, w którym znak wywoławczy jest impulsem prądu lub przerwą prądu o pewnej określonej najmniejszej długości, znamienne tym, że zawiera zespół opornika (R) i kondensatora (C) do regulacji długości znaku wywoławczego.

4. Urządzenie według zastrz. 1, 2, zna-

mienne tym, że ma taki układ połączeń, iż magnes blokadowy (Sp) po wzbudzeniu go jest utrzymywany dalej wzbudzonym, aż nastąpi wyzwolenie.

5. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym, że dla każdego kierunku komunikacji zawiera po zespole opornika (R) i kondensatora (C).

6. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że w szereg z każdym magnesem odbiorczym włączony jest przełącznik (AR), rozrządzający zespołem opornika (R) i kondensatora (C) oraz magnesem blokadowym (Sp) (fig. 2).

7. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że jest tak połączone, iż styki rozrządzące (ar) magnesów blokadowych (Sp) są uruchamiane bezpośrednio przez magnesy odbiorcze (EM) różnych odbiorników.

Fides Gesellschaft
für die Verwaltung und Verwertung
von gewerblichen Schutzrechten
mit beschränkter Haftung
Zastępca: inż. W. Römer
rzecznik patentowy

Fig. 1

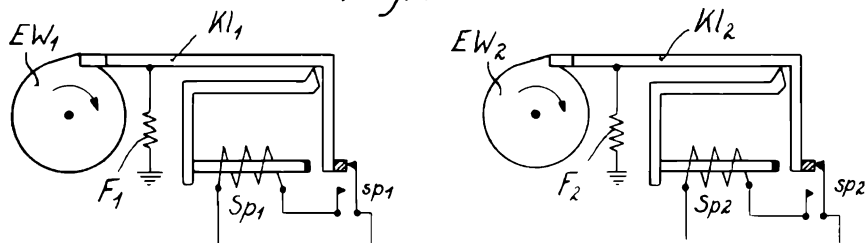


Fig. 2

