

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30792

Kl. 21 a¹, 11/06

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

H04L 5/00

Układ połączeń urządzenia dalekopisowego do korespondencji jednostronnej

Zgłoszono 17 czerwca 1940

Udzielono 23 lipca 1942

Pierwszeństwo: 17 marca 1939 (Niemcy)

Do przesyłania wiadomości za pomocą dalekopisów ze stacji nadawczej do kilku odbiorników stosowane są urządzenia dalekopisowe do korespondencji jednostronnej i urządzenia dalekopisowe konferencyjne. W urządzeniach dalekopisowych do korespondencji jednostronnej wiadomości mogą być przesyłane tylko z nadajnika do odbiorników, niemożliwe jest natomiast porozumienie w kierunku od odbiornika do nadajnika, jeżeli pominąć porozumienie się za pomocą lamp kontrolnych.

W urządzeniach konferencyjnych każdy abonent sieci dalekopisowej może nadawać do wszystkich pozostałych abonentów, dzięki zastosowaniu w tych urządzeniach sto-

sunkowo skomplikowanych układów przekazników lub wybieraków, blokujących drogi nadawania pozostałych abonentów, gdy jeden z nich nadaje.

Wynalazek dotyczy pierwszego z wymienionych urządzeń, mianowicie urządzenia dalekopisowego do korespondencji jednostronnej. Wadą tych urządzeń jest to, że odbiorniki ich nie mogą przesłać do nadajnika po skończeniu transmisji, a nawet w czasie transmisji, pokwitowania odbiorczego. Wynalazek wskazuje drogę, którą tego rodzaju pokwitowanie można w łatwy sposób przesłać do nadajnika, nie stosując przy tym skomplikowanych urządzeń konferencyjnych i nie powodując zakłóceń w

innych odbiornikach urządzenia do korespondencji jednostronnej, tj. nie zmuszając ich do zapisywania pokwitowania, jak to się dzieje w znanych urządzeniach konferencyjnych.

Wynalazek polega na takim połączeniu na stacji nadawczej przewodów przesyłowych, łączących stację nadawczą urządzenia do korespondencji jednostronnej ze stacjami odbiorczymi, że stacja odbiorcza może zawsze nadawać do stacji nadawczej, nie wpływając na odbiorniki innych stacji odbiorczych.

Wymaga to wprowadzić, żeby stacja nadawcza urządzenia do korespondencji jednostronnej posiadała odbiornik, a stacja odbiorcza nadajnik. Nie jest to jednak w przeważnej liczbie przypadków wadą, ponieważ takie urządzenie do korespondencji jednostronnej jest często używane dodatkowo do korespondencji między dwoma abonentami. W urządzeniach takich aparaty abonenckie wykonywa się jako zespoły nadajników i odbiorników.

W celu realizacji idei wynalazku można na stacji nadawczej urządzenia dalekopisowego do korespondencji jednostronnej podporządkować każdej linii przesyłowej stacji odbiorczej polaryzowany przekaźnik odbiorczy. Kotwice tych przekaźników są w stanie spoczynkowym połączone posobnie względem uzwojenia przekaźnika odbiorczego dalekopisowej stacji nadawczej do korespondencji jednostronnej.

Według innego sposobu realizacji idei wynalazku linii przesyłowej każdej stacji odbiorczej przydzielony zostaje na stacji nadawczej klucz, nazywany w dalszej części opisu kluczem kontrolnym. Za pomocą tych kluczy można przyłączyć ręcznie do przekaźnika odbiorczego stacji nadawczej każdą linię przesyłową każdej ze stacji odbiorczych dalekopisowego urządzenia do korespondencji jednostronnej.

W urządzeniu wykonanym według pierwszego z wymienionych sposobów moż-

na zastosować blokadę elektryczną, uniemożliwiającą uruchomienie przekaźnika odbiorczego linii przesyłowej, łączącej stację nadawczą ze stacjami odbiorczymi, gdy pracuje już jakiś inny.

W urządzeniu wykonanym według drugiego z wymienionych sposobów klucze kontrolne są zablokowane mechanicznie w znany sposób tak, że tylko jeden może być zamknięty. Można jednak zastosować również blokadę elektryczną.

Fig. 1 i 2 rysunku przedstawiają przykłady wykonania wynalazku.

Przedstawiony na fig. 1 nadajnik dalekopisowy *RS* urządzenia dalekopisowego do korespondencji jednostronnej zawiera jak zwykle mechanizm dalekopisowy ze stykami nadawczymi *sks* i magnesem odbiorczym *EMs*. Przy manipulacji stykami *sks* dalekopisu uruchomiony zostaje w znany sposób prądem jednokierunkowym przekaźnik nadawczy *SR*, tak że jego styki *sr*, przyłączone do wyposażenia stacyjnego *RSSch*, wysyłają poprzez linie *FL₁*, *FL₂* impulsy prądu obukierunkowego do przekaźników odbiorczych *B₁*, *B₂* przyłączy abonenckich *RA* stacji odbiorczych urządzenia dalekopisowego do korespondencji jednostronnej. Ze względu na uproszczenie rysunku przedstawione zostały na nim tylko dwie stacje odbiorcze, jednak z układu połączeń widać, że bez żadnych komplikacji można do stacji nadawczej przyłączyć dowolną liczbę stacji odbiorczych. Impulsy prądu obukierunkowego, odebrane przez przekaźniki odbiorcze *B₁*, *B₂*, zostają za pomocą styków *b₁*, *b₂* przekształcone na impulsy jednokierunkowe i doprowadzone do magnesów odbiorczych *EM₁*, *EM₂* stacji odbiorczych urządzenia dalekopisowego. W ten sposób transmisja dalekopisowa może być przesyłana z nadajnika urządzenia dalekopisowego do korespondencji jednostronnej do wszystkich odbiorników tego urządzenia.

W znanych urządzeniach dalekopiso-

wych do korespondencji jednostronnej abonenci nie mogli kwitować stacji nadawczej prawidłowości i kompletności odbioru transmisji. Niekiedy stosowano wprowadzić do tego celu optyczne wskaźniki kontrolne (lampy kontrolne), jednak takie urządzenia nie wystarczały do spowodowania ewentualnego powtórzenia przez stację nadawczą części lub całej transmisji. Wobec tego dla każdej stacji odbiorczej RE_1 , RE_2 przewidziano w wyposażeniu stacji nadawczej $RSSch$ po przekaźniku odbiorczym ER_1 , ER_2 . Kotwice przekaźników ER_1 , ER_2 są w położeniu spoczynkowym połączone posobnie i leżą w obwodzie przebiegającym od ziemi, poprzez uzwojenie przekaźnika polaryzowanego C , kotwiczkę er_2 , kotwiczkę er_1 do plusa baterii. Gdy więc po odebraniu transmisji dalekopisowej stacja odbiorcza musi pokwitować ją, uruchomiony zostaje klucz sk_1 odbiornika RE_1 . Impulsy jednokierunkowe zostają przekształcone za pomocą przekaźnika A_1 i jego styków a_1 na impulsy obukierunkowe, a te odebrane zostają przez przekaźnik odbiorczy ER_1 . Styki er_1 przesyłają je dalej poprzez styki er_2 do przekaźnika odbiorczego C . W analogiczny sposób kwitują odbiór odbiornik RE_2 i inne ewentualnie jeszcze do stacji nadawczej przyłączone odbiorniki. W tym celu zaś, żeby styki np. er_2 nie przeszkadzały stykom er_1 , gdy wbrew przepisom ruchu piszą jednocześnie odbiorniki RE_1 i RE_2 , można w przewody odbiorcze przekaźników ER_1 i ER_2 włączyć styki przerywowe, które odłączają dany przewód odbiorczy, gdy poprzez jakąkolwiek linię stacji odbiorczych przesyłana jest transmisja dalekopisowa. Ponieważ kotwica przekaźnika C leży w obwodzie prądu jednokierunkowego wraz z przekaźnikiem nadawczym SR , transmisja nadawana ze stacji nadawczej może zostać zakłócona przez transmisję z jednej ze stacji odbiorczych RE_1 lub RE_2 . W przypadku, gdy nie jest to pożądane, można przed uzwojeniem przekaźnika C

umieścić wyłącznik, który otwiera się, gdy nadaje nadajnik RS .

Układ połączeń według fig. 2 jest jeszcze prostszy. Tak samo jak w urządzeniu według fig. 1 transmisję dalekopisową wysła nadajnik RS poprzez styki sr do dalekopisowych stacji odbiorczych RE_1 , RE_2 itd. Do przewodów przesyłowych stacji odbiorczych przyłączone są w wyposażeniu stacji nadawczej otwarte w położeniu spoczynkowym klucze kontrolne QT_1 i QT_2 . Inne zaciski tych kluczy są wspólnie przyłączone do przekaźnika C , który stykami swoimi c rozrządza pętlą nadajnika RS . Podczas przesyłania transmisji dalekopisowej, odbywającego się tak samo jak w urządzeniu według fig. 1, wszystkie klucze kontrolne są otwarte. Gdy stacja RE_1 lub RE_2 nadaje wbrew przepisom ruchu, powoduje to tylko obcinanie tekstu na odnośnej stacji odbiorczej. Transmisja nadajnika RS nie zostaje zakłócona. Po nadaniu transmisji osoba obsługująca dalekopis naciska klucz kontrolny QT_1 i żąda pisemnie za pomocą nadajnika dalekopisowego pokwitowania od stacji odbiorczej RE_1 . Pokwitowanie to przychodzi poprzez przekaźnik A_1 , jego styki a_1 , klucz kontrolny QT_1 , przekaźnik C do nadajnika RS , którego magnes odbiorczy EMs wzbudza się wskutek przerywania pętli abonenckiej za pomocą styków c .

W celu ułatwienia obsługi można klucze kontrolne tak wykonać, aby wzajemnie się blokowały. Wówczas po naciśnięciu jednego klucza drugi zostaje otwarty, tak że stale tylko jeden styk nadawczy, np. a_1 , jest połączony z przekaźnikiem C . Poszczególne pokwitowania nie mogą więc dzięki temu przeszkadzać sobie wzajemnie. Podczas przesyłania transmisji wszystkie klucze kontrolne QT_1 , QT_2 itd. są otwarte, dzięki czemu transmisja nie może być zakłócona również i ze strony stacji odbiorczych. Przewody przesyłowe każdego z odbiorników można zaopatrzyć w dodatkowe lampy

kontrolne w celu kontroli na stacji nadawczej stanu stacji odbiorczych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Układ połączeń urządzenia dalekopisowego do korespondencji jednostronnej, w którym stacja nadawcza nadaje do szeregu stacji odbiorczych i w którym zarówno stacja nadawcza jak i stacje odbiorcze posiadają nadajniki i odbiorniki dalekopisowe, znamienny tym, że linie przesyłowe dalekopisowych stacji odbiorczych do korespondencji jednostronnej (RE_1 , RE_2) są na dalekopisowej stacji nadawczej (RS) w ten sposób połączone, że jedna z dalekopisowych stacji odbiorczych (RE_1 lub RE_2) może zawsze nadawać do stacji nadawczej (RS), nie oddziałując nadawaną transmisją na odbiorniki innych stacji odbiorczych (RE_2 lub RE_1).

2. Układ połączeń według zastrz. 1, znamienny tym, że każdej linii przesyłowej dalekopisowej stacji odbiorczej (RE_1 , RE_2) podporządkowany jest na stacji nadawczej (RS) polaryzowany przekaźnik odbiorczy (ER_1 , ER_2), oraz że kotwice (er_1 , er_2) tych przekaźników odbiorczych, będąc w położeniu spoczynkowym, są połączone szeregowo ze sobą i z uzwojeniem przekaźnika odbiorczego (C) dalekopisowej stacji nadawczej (RS , fig. 1).

3. Układ połączeń według zastrz. 2, znamienny tym, że do ostatniej kotwicy (er_2) układu szeregowego kotwic przyłączone jest uzwojenie przekaźnika odbiorczego (C) stacji nadawczej (RS) i że po-

zostałe kotwice układu szeregowego leżą każda na stykach spoczynkowych następującej za nią kotwicy, podczas gdy styki robocze są przyłączone bezpośrednio do baterii (fig. 1).

4. Układ połączeń według zastrz. 3, znamienny tym, że kotwice leżą w elektrycznym blokadowym układzie połączeń, tak że gdy jeden przekaźnik odbiorczy (ER_1 , ER_2) zostanie uruchomiony przez podporządkowaną mu stację odbiorczą, inne nie mogą być uruchomione.

5. Układ połączeń według zastrz. 1, znamienny tym, że każdej linii przesyłowej dalekopisowych stacji odbiorczych (RE_1 , RE_2) podporządkowany jest na stacji nadawczej (RS) klucz (QT_1 , QT_2), za pomocą którego linia przesyłowa może być połączona odrębnie z przekaźnikiem odbiorczym (C) stacji nadawczej (RS), wspólnym dla wszystkich kluczy (QT_1 , QT_2).

6. Układ połączeń według zastrz. 5, znamienny tym, że klucze (QT_1 , QT_2) są w sposób sam przez się znany tak mechanicznie lub elektrycznie zablokowane, że zamknięty może być zawsze tylko jeden klucz.

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

Fig. 1

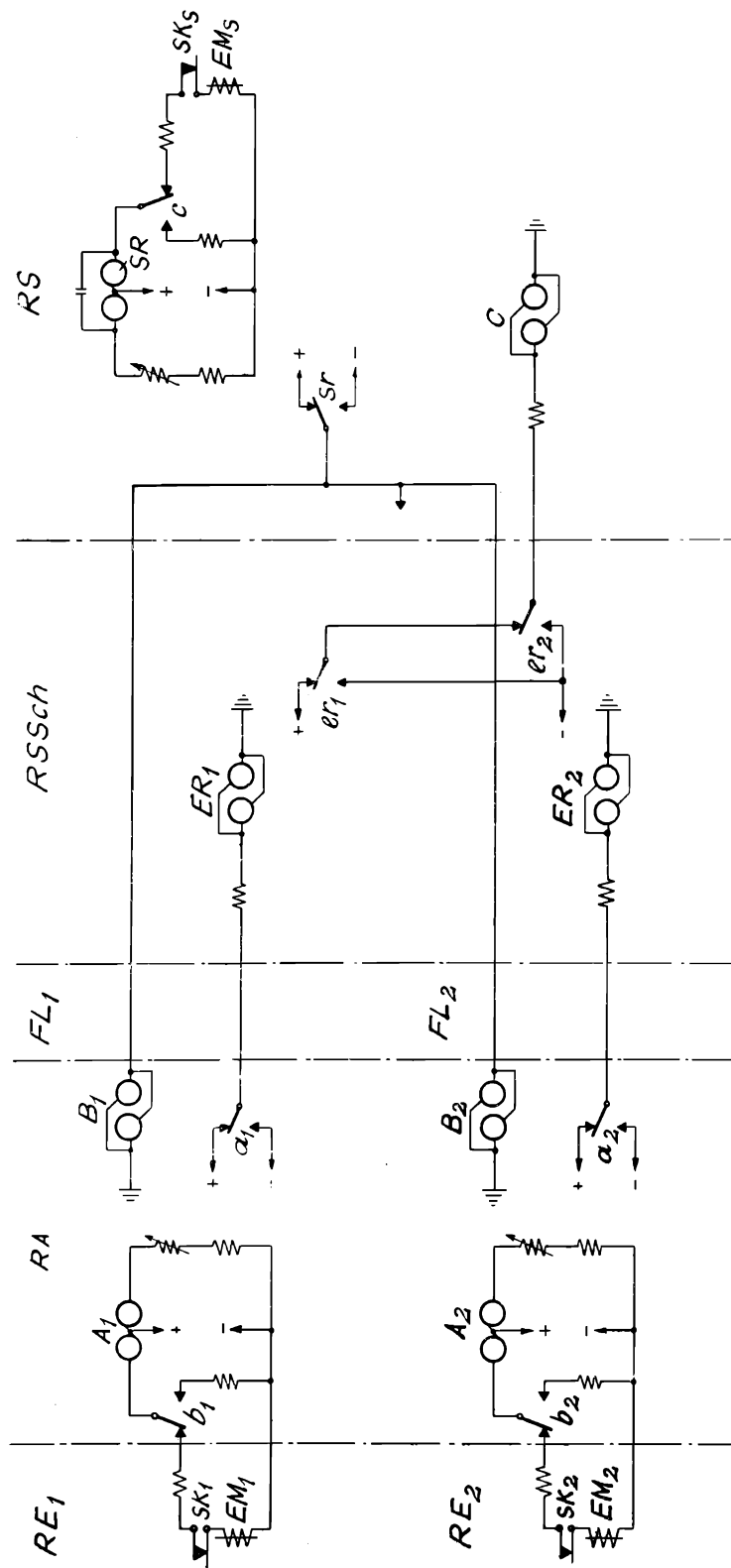


Fig. 2

