

URZĄD PATENTOWY



H04m 3/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 17426.

Kl. 21 a³ 63.

Telefonaktiebolaget L. M. Ericsson
(Stockholm, Szwecja).

Układ połączeń do zapobiegania ruchowi synchronicznemu wybieraczy w układach telefonicznych.

Zgłoszono 11 września 1930 r.

Udzielono 9 listopada 1932 r.

Pierwszeństwo: 12 września 1929 r. (Szwecja).

Wynalazek dotyczy samoczynnych i półsamoczynnych układów telefonicznych, a zwłaszcza układu połączeń do zapobiegania synchronicznemu ruchowi wybieraczy. Jeżeli pewna liczba wybieraczy pracuje jednocześnie w stanie jałowym, wtedy zdarza się, że wybieracze zaczynają obracać się synchronicznie, to jest obracają się w taki sposób, że ich szczotki ślizgają się jednocześnie po odpowiadających sobie kontaktach w różnych polach wybieraczy. Powstaje wtedy niebezpieczeństwo, że dwa wybieracze mogą być łączone w polu wie-

lokrotnem z tym samym przewodem lub też że wybieracze wogóle nie zostaną zatrzymane, jeżeli np. przekaźniki próbne są naregulowane w taki sposób, że dwa wybieracze nie mogą być nastawiane jednocześnie na ten sam przewód w polu wielokrotnem.

Wady te usuwa przedmiot wynalazku. Wynalazek polega w zasadzie na tem, że różne wybieracze są połączone ze sobą za pomocą części swych kontaktów w polu kontaktowem w taki sposób, że każde dwa wybieracze przy jednoczesnem nastawia-

niu swych szczoteczek w odpowiadające im położenia zamykają obwód zatrzymujący jednego z tych wybieraczy w celu uniknięcia synchronizacji ich ruchów, przyczem obwód ten jest znów przerywany przy dalszym ruchu drugiego wybieracza.

Przykład wykonania wynalazku jest bliżej wyjaśniony przy pomocy rysunku. Na rysunku tym literami $S_1 - S_4$ są oznaczone cztery wybieracze nienumerowe, które zapomocą przekąźnika rozruchowego SR mogą jednocześnie uruchomić prądnicę impulsową J oraz przynależne elektromagnesy napędowe $D_1 - D_4$. Napędowe obwody prądu są zamykane na kontaktach spoczynkowych 1, 2, 3, 4 różnych przekąźników próbných i zatrzymujących $R_1 - R_4$. Obwody napędowe wybieraczy są oznaczone na rysunku cyframi 5, 6, 7 i 8. Każdy z wybieraczy jest zaopatrzony w cztery pola kontaktowe a, b, c i $t. d.$ Dwa kontakty w polu kontaktowym c wybieracza S_1 służą do zapobiegania synchronizacji według wynalazku, z których kontakt skrajny jest połączony zapomocą przewodu 9 z takimże kontaktem w polu kontaktowym d wybieracza S_2 , następny zaś kontakt w polu kontaktowym c wybieracza S_1 jest połączony zapomocą przewodu 10 z drugim kontaktem w polu kontaktowym d wybieracza S_3 . W podobny sposób pierwszy kontakt w polu kontaktowym d wybieracza S_1 jest połączony zapomocą przewodu 11 z pierwszym kontaktem w polu kontaktowym c wybieracza S_4 . Pozostałe wybieracze S_2, S_3, S_4 są połączone ze sobą w odpowiedni sposób.

Jeżeli założyć, że wybieracze S_1 i S_2 są wprawione w synchroniczny ruch obrotowy i w pewnej chwili przechodzą jednocześnie poprzez swe pierwsze położenia kontaktowe, wtedy zamyka się następujący obwód prądu: minus baterji, przekąźnik R_1 , trzecie ramię kontaktowe wybieracza S_1 , pierwszy kontakt w polu kontaktowym c , przewód 9, pierwszy kontakt w polu kon-

taktowym d wybieracza S_2 , opornik M_2 , przewód 12, kontakt roboczy 13 przekąźnika rozruchowego SR i plus baterji. Przekąźnik R_1 wskutek tego wzbudza się i na kontakcie 1 przerywa obwód napędowy 8 wybieracza S_1 . Wybieracz S_1 zatrzymuje się zatem. Wybieracz S_2 przesuwając się jednak dalej i przerywa następnie obwód prądu przekąźnika R_1 , który zamyka wtedy na kontakcie spoczynkowym 1 obwód napędowy wybieracza S_1 , tak że ten ostatni znów rozpoczyna swój ruch. Przebieg połączeń, jak to łatwo zauważyć, jest dokładnie taki sam dla każdej pary wybieraczy, zajmujących jednocześnie te same położenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Układ połączeń do zapobiegania ruchowi synchronicznemu wybieraczy w układach telefonicznych, w których kilka wybieraczy jednej grupy można uruchomić jednocześnie w celu wyszukania przewodu łączącego wolnego w jednej grupie przewodów, dostępnej jednocześnie dla kilku wybieraczy, znamienny tem, że wybieracze danej grupy są połączone ze sobą w taki sposób zapomocą części swych kontaktów w polu kontaktowym, iż każde dwa wybieracze przy jednoczesnym nastawianiu swych szczoteczek w odpowiadające im położenia zamykają obwód zatrzymujący jednego wybieracza, przyczem obwód ten jest znów przerywany przy dalszym ruchu drugiego wybieracza.

2. Układ połączeń według zastrz. 1, znamienny tem, że dwa ramiona kontaktowe i dwa odpowiednie im kontakty pól kontaktowych każdego wybieracza w ten sposób wpływają na zatrzymujące obwody, iż jeżeli dwa wybieracze znajdują się jednocześnie w tem samym położeniu, wówczas jest włączany obwód zatrzymujący jednego z tych wybieraczy, przyczem obwód ten przebiega poprzez pierwszy kontakt w po-

lu kontaktowem (*c*) jednego wybieracza i pierwszy kontakt w polu kontaktowem (*d*) następnego wybieracza.

3. Układ połączeń według zastrz. 2, znamienny tem, że jedno z pól kontaktowych wybieracza zawiera kontakty próbne tego wybieracza, przyczem przekaźnik próbny (*R*), przyłączony do próbnego ra-

mienia kontaktowego, służy do przerywania obwodu napędowego tego wybieracza.

Telefonaktiebolaget

L. M. Ericsson.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

