

Warszawa, 28 grudnia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



G 086 25/00

TEKA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 22341.

Kl. 74 c, 22.

Siemens & Halske Aktiengesellschaft
(Berlin-Siemensstadt, Niemcy).

Układ połączeń do przekazywania sygnałów, znamionujących wywołującego uczestnika, zwłaszcza w alarmowych instalacjach sygnalizacyjnych.

Zgłoszono 25 kwietnia 1931 r.

Udzielono 9 listopada 1935 r.

Pierwszeństwo: 28 lipca 1930 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy układu połączeń do przekazywania sygnałów, znamionujących wywołującego uczestnika i posiadających postać impulsów prądu, przepływającego po drodze, jaka istnieje pomiędzy centralą, przyjmującą wywołanie, a wywołującym uczestnikiem; drogę tę wytwarza kilka szeregowo włączonych łączników, które uskuteczniają połączenie na podobieństwo łączników wyszukujących. W znanych instalacjach tego rodzaju wytwarza się połączenie między wywołującym uczestnikiem a centralą przy pomocy kilku łączników wyszukujących, z pomiędzy których najpierw nastawia się samoczynnie na danego uczestnika najbliższy przydzielony

mu łącznik, a dopiero po tem nastawieniu się następuje w ten sam sposób wzbudzenie dalszego lub dalszych łączników wyszukujących, umieszczonych kolejno na przestrzeni od uczestnika do centrali, i skłonienie ich do wyboru ze swej strony poprzedniego łącznika wyszukującego, połączonego już z uczestnikiem.

Tego rodzaju instalacje wymagają jednak dla każdego łącznika wyszukującego urządzenia rejestrującego (rejestru), które odbiera impulsy, nadane np. przez pierwszy łącznik wyszukujący przy wyborze wywołującego uczestnika, (liczba impulsów znamionuje tego uczestnika), ponieważ bezpośrednio przekazywanie do

centrali jest niemożliwe już choćby z tego powodu, że nie ma jeszcze połączenia tego pierwszego łącznika wyszukującego z centralą. Poza tem w instalacjach takich środki łącznikowe, a więc np. przydzielone do tych uczestników łączniki wyszukujące, są przy każdym zgłoszeniu się uczestnika stosunkowo długi czas zajęte, ponieważ dopiero po całkowitem wytworzeniu drogi od wywołującego uczestnika do centrali rejestr może przesłać do centrali znamienne dla uczestnika impulsy prądu.

W myśl niniejszego wynalazku rejestry, bardzo podrażające instalację, mogą odpasć, a poza tem czas trwania połączenia daje się znacznie skrócić dzięki takiemu rozmieszczeniu środków łącznikowych, że impulsy prądu, potrzebne do wytworzenia drogi (łączości), są przekazywane bezpośrednio do centrali i służą do ujawnienia wywołującego uczestnika.

Jako przykład wykonania wynalazku przedstawiony jest na rysunku schematyczny układ połączeń, w którym dwa łączniki wyszukujące, które łączą wywołującego uczestnika z centralą, nastawiają się w kolejności od centrali ku uczestnikowi. Fig. 1 przedstawia pierwszy łącznik wyszukujący, bezpośrednio przydzielony uczestnikowi i wykonany w postaci skokowego wybieraka obrotowego, a fig. 2 — drugi łącznik wyszukujący, przydzielony bezpośrednio do centrali i wykonany w postaci zwykłego wybieraka obrotowego.

W myśl wynalazku, w przeciwieństwie do znanych instalacji, nasamprzód dochodzi do skutku nastawienie drugiego łącznika wyszukującego, przydzielonego bezpośrednio do centrali, a dopiero później pierwszego, przydzielonego bezpośrednio uczestnikowi.

Po lewej stronie fig. 1 linia kreskowa oddzielony jest od reszty rysunku układ połączeń, przeznaczony dla jednego wywołującego uczestnika, a na fig. 2 taka sama linia oddziela od pozostałych środ-

ków łączności centralę *Wa*, przedstawiającą strażnicę pożarną lub policyjną i wyposażoną w zasadzie w przekaźnik odbiorczy *Sp*, który w sposób znany choć niewidoczny na rysunku doprowadza impulsy prądu, charakterystyczne dla wywołującego uczestnika, do urządzeń odbiorczych, ujawniających w sposób optyczny lub akustyczny numer tego uczestnika. Prócz tego w centrali znajduje się jeszcze przycisk *AT*, który należy przycisnąć po nadejściu meldunku w celu przzerwania drogi, po której przekazywane są impulsy prądu.

Każdemu uczestnikowi, który poza tem może za pośrednictwem żył *a* i *b* nawiązać rozmowę z centralą, przydzielony jest w danym przykładzie wykonania jeszcze trzeci przewód, który można uziemić zapomocą ręcznego przycisku *Ta*. Jako równorzędne łączniki można zastosować samoczynne kontakty np. kontakty do sygnalizowania pożaru, które w razie niebezpieczeństwa pożaru powodują przesłanie sygnału alarmowego do centrali. Przesyłanie sygnału tego rodzaju odbywa się przeważnie nie tak, jak to przedstawiono w przykładzie wykonania ze względu na uproszczenie sprawy, t. j. nie po trzecim przewodzie łączącym, lecz w znany już sposób po jednej z dwóch żył, przeznaczonych do rozmów, i po ziemi, przyczem zapomocą wyrównawczego układu połączeń wyklucza się ujemne oddziaływanie impulsu, wywołującego sygnał alarmowy, na rozmowę, odbywającą się po obu żyłach przeznaczonych do rozmowy. Pozostałe łączniki instalacji, uwidocznionej na fig. 1 i 2 w stanie spoczynku, przedstawiają się w zasadzie jako skokowe wybieraki obrotowe względnie jako wybieraki obrotowe o budowie, znanej z techniki samoczynnych połączeń; przy dalszym opisie działania będzie się o nich poszczególnie mówiło.

Jeżeli uczestnik zamierza przy pomocy przycisku *Ta* przesyłać sygnał alarmowy

do strażnicy Wa , to dzięki uruchomieniu przycisku zostaje wzbudzony przekaźnik E $(+, Ta, E, -)$ który utrzymuje się w obwodzie prądu $(-, E, e_3, a_2, +)$ w zależności od przekaźnika A . Dzięki zwarcie się kontaktu e_1 następuje za pośrednictwem kontaktu spoczynkowego a_1 uziemienie kontaktu dekadowego dk , przydzielonego uczestnikowi, a prócz tego przesłanie impulsu prądu wzbudzającego do przekaźnika B w pierwszym łączniku wyszukującym (fig. 1) po drodze $(+, a_1, e_1, p_1, y_1, k_1, B, -)$. W myśl wynalazku przekaźnik B nie uruchamia natychmiast pierwszego łącznika wyszukującego, lecz powoduje za pośrednictwem swego kontaktu b_3 wzbudzenie drugiego łącznika wyszukującego, uwidocznionego na fig. 2. Za pośrednictwem przewodu I następuje wskutek tego w drugim łączniku wyszukującym wzbudzenie przekaźnika An z uzwojeniami An_I i An_{II} $(-, An_{II}, An_I, p_7, I, y_2, C_1, b_3, x_1, +)$, który dzięki otwarciu swego kontaktu an_1 przeprowadza w znany sposób przemieszczenie potencjału; w ten sposób zapobiega się możliwości, żeby jednocześnie jeszcze jeden pierwszy łącznik wyszukujący mógł pobudzić zajęty już drugi łącznik wyszukujący.

W tym samym celu następuje za pośrednictwem uzwojenia C_I uruchomienie przekaźnika C w pierwszym łączniku wyszukującym (fig. 1), który dzięki przestawieniu jego kontaktu C_1 po pierwsze włącza za pośrednictwem swego uzwojenia C_{II} obwód przytrzymujący, a po drugie włącza bezpośrednio do przewodu I potencjał ziemi, wobec czego przekaźnik C jeszcze jednego pierwszego łącznika wyszukującego, włączonego równolegle do poprzedniego, nie może być wzbudzony, będąc zwarty przez kontakt C_1 .

Poprzez kontakt an_3 (fig. 2) następuje włączenie urządzenia przerywającego, złożonego z przekaźników Un i Ut , wskutek czego za pośrednictwem obwodu $(+, f_1,$

$an_3, un_1, Ut, -)$ zostaje wprawdzie wzbudzony przekaźnik Ut , który dzięki zwarcie swego kontaktu ut_1 w obwodzie $(+, f_1, an_3, ut_1, Un, -)$ wzbudza przekaźnik Un ; przekaźnik ten, który ze swej strony włącza za pośrednictwem kontaktu un_1 wymieniony poprzednio przekaźnik Ut , najlepiej jest urządzić w ten sposób, żeby przyciągał i zwalniał kotwicę z opóźnieniem. Przekaźnik Ut , a zatem i rozrządzany przezeń kontakt ut_2 zmieniają wskutek tego w równomiernej kolejności swe oddziaływanie na obwód, dzięki czemu kotwica przekaźnika impulsów R jest przyciągana i odpada kilkakrotnie pod wpływem obwodu $(+, f_2, ut_2, R_1, żyła a, p_3, -)$.

Przy pierwszym zwarcie kontaktu r_1 magnes obrotowy D otrzymuje prąd za pośrednictwem obwodu $(-, D, r_1, an_2, d, p_2, +)$, podczas gdy impulsy w obwodzie $(-, D, r_1, d, p_2, +)$ powodują niezależnie od kontaktu an_2 dalsze łączenia skokowe.

Za pośrednictwem kontaktu r_2 oraz żyły a , prowadzącej do strażnicy Wa , doprowadza się impulsy prądu, przekazywane magnesowi D w zależności od przekaźnika R , do znajdującego się na strażnicy Wa przekaźnika odbiorczego sp , który w znany sposób używa tych impulsów prądu do nastawiania przyrządów odbiorczych, wykonanych np. również w postaci wybieraków, które ze swej strony powodują zaświetlenie numeru na tablicy świetlnej.

Przy każdym wzbudzeniu magnesu D , oprócz ramienia obrotowego d , ślizgającego się po odcinku kontaktowym, wykonywają jeszcze trzy ramiona kontaktowe (da, db, dc) , przydzielone żyłom a, b, c , każde po jednym skoku dopóty, dopóki ramię obrotowe dc nie natrafi na pierwszy łącznik wyszukujący (fig. 1), którego przekaźnik B jest wzbudzony przez wywołującego uczestnika. W tym łączniku wyszukującym przekaźnik C jest wzbudzony, a zatem kontakt c_2 zwarty, tak że w obwodzie $(-, x_2,$

Y_I, y_3, k_4, c_2 , żyła c , d_c , dn_5 , P_I, P_{II}, V_1 ,
 +) zostaje wzbudzony przekaźnik Y w pierwszym łączniku wyszukującym i przekaźnik P w drugim łączniku wyszukującym. Przekaźnik V (fig. 2) został wzbudzony przy pierwszym zwarcie przekaźnika R i utrzymuje się w tym stanie za pośrednictwem swego własnego kontaktu v_2 podczas impulsów przekaźnika R dzięki zwierającemu działaniu kontaktu r_3 .

Przez zwarcie kontaktu p_5 przekaźnika próbnego o uzwojeniach P_I i P_{II} włącza się obwód przytrzymujący tego przekaźnika a poza tem powoduje się przemieszczenie potencjału, które chroni połączenie, istniejące między pierwszym a drugim łącznikiem wyszukującym, przed dołączeniem dalszych łączników wyszukujących. W tym samym celu zmienia się przez przestawienie kontaktu y_3 (fig. 1) również ułamek całkowitego napięcia dla próbnego układu połączeń, jaki przypada pierwszemu łącznikowi wyszukującemu, a ponadto uniezależnia się prąd przytrzymujący przekaźnika Y od przekaźnika C , względnie od jego kontaktu c_2 .

Przez rozwarcie kontaktu y_2 oddziela się przekaźnik C od wspólnego przewodu wzbudzającego I , wobec czego przewód ten może się teraz zwolnić na rzecz następnego łącznika wyszukującego. Przewód wzbudzający I zostaje wskutek tego dzięki przełożeniu kontaktu p_6 (fig. 2) połączony z przekaźnikiem wywołującym następnego drugiego łącznika wyszukującego za pośrednictwem trzeciego uzwojenia P_{III} przekaźnika próbnego P . Uzwojenie przytrzymujące P_{III} służy do tego, aby przy zerwaniu połączenia po ukończeniu meldunku utrzymać układ połączeń przedstawionego na rysunku drugiego łącznika wyszukującego aż do ukończenia ruchu nastawiającego najbliższego łącznika wyszukującego.

Przez zwarcie kontaktu y_5 wytwarza się obwód przytrzymujący ($-$, B, y_5, b_2 ,

+) dla przekaźnika wzbudzającego B przedstawionego na rysunku pierwszego łącznika wyszukującego, wobec czego można przez przyłożenie kontaktu y_1 zwolnić przewód wzbudzający, przydzielony innym jeszcze łącznikom wyszukującym. Za pośrednictwem tego kontaktu, umieszczonego szeregowo ze stykiem przełącznikowym p'_1 i z trzecim uzwojeniem y_{III} przekaźnika Y , następuje połączenie drugiego łącznika wyszukującego w rodzaju pierwszego łącznika wyszukującego, przedstawionego na fig. 1, ze wspólnym przewodem wzbudzającym.

Skoro drugi łącznik wyszukujący połączy się z pierwszym łącznikiem wyszukującym, uwidocznionym na fig. 1, a zatem przekaźnik próbny P drugiego łącznika wyszukującego zostanie wzbudzony, następuje wzbudzenie przekaźnika H ($-$, $H, p_6, V_3, +$), ponieważ dzięki otwarciu kontaktu p_2 nastąpiło rozwarcie obwodu dla uzwojenia R_I przekaźnika impulsów R , wskutek czego kontakt r_3 zwiera przez dłuższy czas uzwojenie odpadającego z opóźnieniem przekaźnika V , który wskutek tego zwiera swój kontakt spoczynkowy V_3 . Przekaźnik H zwiera swój kontakt h_1 , wobec czego powstaje teraz dla przekaźnika impulsów R obwód ($+$, f_2, ut_2, R_I , żyła a, h_1 , ramię wybieracza da, p'_2 (fig. 1) $R'_I, u_I, -$), przy czem tym razem uzwojenie R'_I przekaźnika R' , przydzielonego pierwszemu łącznikowi wyszukującemu (fig. 1), jest włączone szeregowo z uzwojeniem R_I^2 przekaźnika impulsów, przydzielonego drugiemu łącznikowi wyszukującemu (fig. 2). Za pośrednictwem kontaktu przerywającego ut_2 obydwie przekaźniki impulsów są wzbudzone lub przechodzą w stan nieczynny w równomiernej kolejności, wskutek czego magnes podnoszący H' pierwszego łącznika wyszukującego, wykonanego w postaci skokowego wybieraka obrotowego, otrzymuje poszczególne impulsy prądu w obwodzie ($-$, $H', u_2, r'_2, +$). Pierwszy łącznik wy-

szukający podnosi się wskutek tego dopóty, dopóki jego ramię DK nie dosięgnie kontaktu dekadowego dk , który wskutek zwarcia kontaktu e_1 otrzymał potencjał ziemi czyli plusowy. W tem położeniu przekaźnik przełącznikowy U otrzymuje prąd za pośrednictwem obwodu ($-$, U , Dk , dk , e_1 , a_1 , $+$). Przekaźnik U utrzymuje się w zależności od własnego kontaktu u_3 dopóty, dopóki kontakt górny k_2 jest zwarty.

Dzięki rozwarciu kontaktu spoczynkowego u_2 przełączający impuls prądu magnesu podnoszącego H' zostaje przerwany, natomiast przez rozwarcie kontaktu u_1 następuje za pośrednictwem żyły a przerwanie obwodu, obsługującego obydwie przekaźniki impulsów R , R' . Druga serja impulsów, przesłana podobnie jak i pierwsza za pośrednictwem styku r_2 (fig. 2) do przekaźnika odbiorczego Sp na strażnicy Wa , doznaje zatem przez pewien czas przerwy, dzięki czemu w centrali może się w znany sposób ponownie odbyć przełączenie dekadowe.

Podczas drugiej serji impulsów nastąpiło za pośrednictwem kontaktu r_1 włączenie przekaźnika opóźniającego V' w pierwszym łączniku wyszukującym (fig. 1). Kotwica tego przekaźnika pozostaje przyciągnięta podczas trwania impulsów w zależności od styku v'_1 i dopiero po skończeniu się tej serji impulsów odpada wskutek dłuższego zwarcia przekaźnika za pośrednictwem kontaktu r'_1 .

Wskutek odłączenia prądu wzbudzającego od przekaźnika opóźniającego V' przekaźnik Z w obwodzie ($-$, Z , v_2 , v'_3 , kontakt górny k_5 , $+$) otrzymuje prąd. Za pośrednictwem kontaktu z_2 tego przekaźnika następuje zwarcie obwodu przytrzymującego ($-$, Z , z_2 , k_5 , $+$), podczas gdy kontakt z_1 , wykonany również jako kontakt roboczy, włącza zamiast kontaktu spoczynkowego u_1 ponownie obwód, wspólny dla obydwóch przekaźników impulsów R , R' . Za pośrednictwem kontaktu z_3 następuje

jednak tym razem przełączenie ku przodowi, zamiast magnesu podnoszącego, magnesu obrotowego D' , zależnego od kontaktu impulsowego r'_2 , tak że skokowy wybieracz obrotowy dosięga dekady, przydzielonej wywołującemu uczestnikowi. Ta trzecia i ostatnia serja impulsów przełączających zostaje także przesłana za pośrednictwem kontaktu impulsowego r_2 (fig. 2) do przekaźnika odbiorczego Sp na strażnicy Wa , tak że przekaźnik ten otrzymuje kolejno trzy serje impulsów, oddzielone od siebie za każdym razem dłuższą pauzą i dzięki temu na tablicy świetlnej ukazuje się trzycyfrowa liczba, charakteryzująca wywołującego uczestnika.

Ruch obrotowy pierwszego łącznika wyszukującego według fig. 1 trwa dopóty, dopóki ramię C spotyka się z potencjałem ujemnym. Potencjał ten udzielił się, dzięki zwarcie kontaktu e_2 , sterowanego przez przekaźnik E , jednostronnie uzwojeniu przekaźnika A , wskutek czego przy połączeniu sprawdzającym ramienia c z kontaktem szynowym łączy się on z drugim końcem uzwojenia przekaźnika A , a przekaźnik próbny P' z uzwojeniami P'_I i P'_{II} otrzymuje prąd w obwodzie ($+$, b_4 , P'_{II} , P'_I , x_3 , ramię c , dc' , A , e_2 , $-$). Zapomocą tego samego obwodu następuje również wzbudzenie przekaźnika A , który za pośrednictwem swego kontaktu a_4 włącza obwód przytrzymujący.

Przez zwarcie kontaktu p_4 otrzymuje się znowu przemieszczenie potencjału, co nie dopuszcza do sprawdzenia dalszych łączników wyszukujących; dzięki rozłączeniu kontaktu spoczynkowego a_2 przechodzi w stan nieczynny przekaźnik E , który wskutek rozłączenia własnego kontaktu e_1 zwalnia przewód wzbudzający oraz usuwa z kontaktu dekadowego dk potencjał próbny. Przerwanie kontaktu e_2 nie ma znaczenia dla połączeń pierwszego łącznika wyszukującego, ponieważ, jak wspomniano wyżej, przekaźnik A utrzymuje się za po-

średnictwem swego własnego kontaktu a_4 .

Po zakończeniu procesu zgłaszania się należy nacisnąć w strażnicy Wa (fig. 2) przycisk AT i włączyć wskutek tego potencjał ujemny na żyłę a . Dzięki włączeniu tego przycisku przekaźnik L zostaje wzbudzony za pośrednictwem swego uzwojenia L_1 w obwodzie ($-$, AT , żyła a , L_1 , f_2 , $+$), ponieważ przekaźnik F , po zakończeniu ruchu nastawiającego pierwszego łącznika wyszukującego (fig. 1), został włączony, wskutek wzbudzenia przekaźnika próbnego P' , w obwód ($-$, F , v_4 , żyła b , p_4 , d_6 , p'_3 , dławik Dr_2 , $+$).

Przekaźnik L przyłącza, dzięki zwarcu swego kontaktu l_1 , potencjał ujemny do żyły a , przełączanej na pierwszy łącznik wyszukujący, wskutek czego przekaźnik X zostaje wzbudzony ($-$, l_1 , żyła a , h_1 , d'_a , p'_2 , X , $+$). Dzięki wzbudzeniu przekaźnika X następuje przerwanie, za pośrednictwem jego kontaktu x_3 , obwodu przytrzymującego przekaźnika P ($+$, p'_4 , P_{II} , x_3 , d'_c , żyła c , A , a_4 , $-$), oraz za pośrednictwem kontaktu x_2 przerwanie przebiegającego po żyłce c obwodu próbnego pomiędzy pierwszym a drugim łącznikiem wyszukującym ($-$, x_2 , Y_I , Y_{III} , y_3 , żyła c , d_c , an_5 , P_I , P_5 , $+$).

Dzięki zwarcu styku spoczynkowego p_5 , rozrządzanego przez przekaźnik próbny P' , następuje włączenie drugiego uzwojenia R'_{II} przekaźnika impulsów R' ($-$, opór Wi , R'_{II} , y_4 , kontakt górny p'_5 , k_3 , $+$), który wskutek zwania swego kontaktu r'_2 przełącza o jeden skok magnes obrotowy D' , ponieważ przekaźniki U i Z są jeszcze wzbudzone za pośrednictwem swych obwodów przytrzymujących.

Przez włączenie magnesu obrotowego D' następuje zwarcie kontaktu impulsowego d' , a wskutek tego i uzwojenia R_{II} przekaźnika impulsów R' , którego kotwica opada i dzięki rozłączeniu kontaktów r'_2 przerywa obwód dla magnesu obrotowego D' .

Wskutek przzerwania tego obwodu prądu następuje znowu otwarcie kontaktu impulsowego d' , wobec czego uzwojenie R_{II} otrzymuje ponownie prąd. Wskutek tego magnes obrotowy D' włącza skokami pierwszy łącznik wyszukujący, wykonany w postaci skokowego wybieraka obrotowego, do czasu, aż po ukończeniu ostatniego skoku obrotowego powróci w znany sposób w swe położenie spoczynkowe, wskutek czego następuje uruchomienie kontaktów $k_1 - k_5$. Z pomiędzy nich kontakt k_2 rozłącza obwód przytrzymujący przekaźnika U , k_3 — obwód przełączający przekaźnika impulsów R , k_5 — obwód przytrzymujący przekaźnika Z . Pierwszy łącznik wyszukujący powraca zatem w położenie spoczynkowe, przedstawione na fig. 1.

Dzięki odpadnięciu kotwicy przekaźnika próbnego P drugiego łącznika wyszukującego (fig. 2) drugie uzwojenie R_{II} przekaźnika impulsów R , przydzielonego do tego łącznika wyszukującego, otrzymuje prąd ($-$, opór Wi , R_{II} , an_6 , d , p_2 , $+$), wobec czego wskutek zwania kontaktu r_1 magnes obrotowy D otrzymuje przełączający impuls prądu za pośrednictwem obwodu ($-$, D , r_1 , p_2 , $+$). Wskutek wzbudzenia magnesu obrotowego następuje uruchomienie zależnego od niego kontaktu impulsowego d_1 , a więc i zwarcie uzwojenia R_{II} . Wskutek tego zwania kontakt r^1 zostaje ponownie otwarty, a zarazem obwód, idący poprzez magnes obrotowy D , przzerwany; magnes rozłącza dzięki temu swój kontakt impulsowy d_1 , a przez to znosi zwarcie uzwojenia R_{II} przekaźnika impulsów R . Przekaźnik impulsów przełącza zatem w ten sam sposób magnes obrotowy D o jeden skok dalej i to dopóty, dopóki ramię kontaktowe d nie opuści należącego do niego segmentu, a co zatem idzie, dopóki skokowe urządzenie przełączające nie powróci w swe położenie spoczynkowe.

Dzięki opadnięciu kotwicy przekaźnika próbnego P następuje za pośrednictwem

kontaktu p_6 przerwanie obwodu przytrzymującego przekaźnika H , oraz za pośrednictwem kontaktu p_1 przerwanie obwodu przytrzymującego przekaźnika An ($—, An_{II}, An_I, an_1, p_1, +$), wskutek czego także i drugi łącznik wyszukujący powraca w położenie spoczynkowe, przedstawione na fig. 2:

Zastrzeżenia patentowe.

1. Układ połączeń, zwłaszcza w alarmowych instalacjach sygnalizacyjnych, do przekazywania sygnałów, znamionujących wywołującego uczestnika i posiadających postać impulsów prądu, przepływającego po drodze, jaka istnieje pomiędzy centralą, przyjmującą wywołanie, a wywołującym uczestnikiem, przyczem drogę tę wytwarza kilka szeregowo połączonych łączników, skuteczniających wstecz połączenie na podobieństwo łączników wyszukujących, znamieny tem, że impulsy prądu, potrzebne do nastawienia łączników (D, D', H'), wytwarzających połączenie, są przekazywane przez urządzenie (np. przekaźniki przerywające Un, Ut), wysyłające te impulsy prądu, do centrali (Wa), ewentualnie poprzez przekaźnik (R_I), i służą do ujawnienia (scharakteryzowania) wywołującego uczestnika.

2. Układ połączeń według zastrz. 1, znamieny tem, że służące do skutecznienia połączenia łączniki wyszukujące (D' ,

H'), których ramiona (da', db') są oddzielone od centrali przez ramiona (da, db) dalszych łączników wyszukujących (D), są nastawiane po zwolnieniu przez impuls wyzwalający (dc), uskuteczniiony po nastawieniu dalszych łączników wyszukujących (D).

3. Układ połączeń według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że to samo urządzenie przerywające (Un, U_I, ut_2), które oddziaływa na przekaźniki impulsowe (R, R'), uskutecznia nastawianie łączników wyszukujących w ten sposób, że po nastawieniu pierwszego łącznika wyszukującego dzięki uruchomieniu kontaktu (h_1), umieszczonego w przewodzie łączącym, przekaźniki impulsowe (R, R') są połączone szeregowo podczas skutecznienia połączenia.

4. Układ połączeń według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że w obwód przytrzymujący jest włączony przekaźnik alarmowy (E), uruchomiany bezpośrednio po uruchomieniu przydzielonego uczestnikowi łącznika (Ta) i powodujący wytworzenie połączenia z centralą (Wa), niezależnie od dalszych impulsów prądu, wysyłanych przez wywołującego uczestnika w czasie skutecznienia połączenia.

Siemens & Halske
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

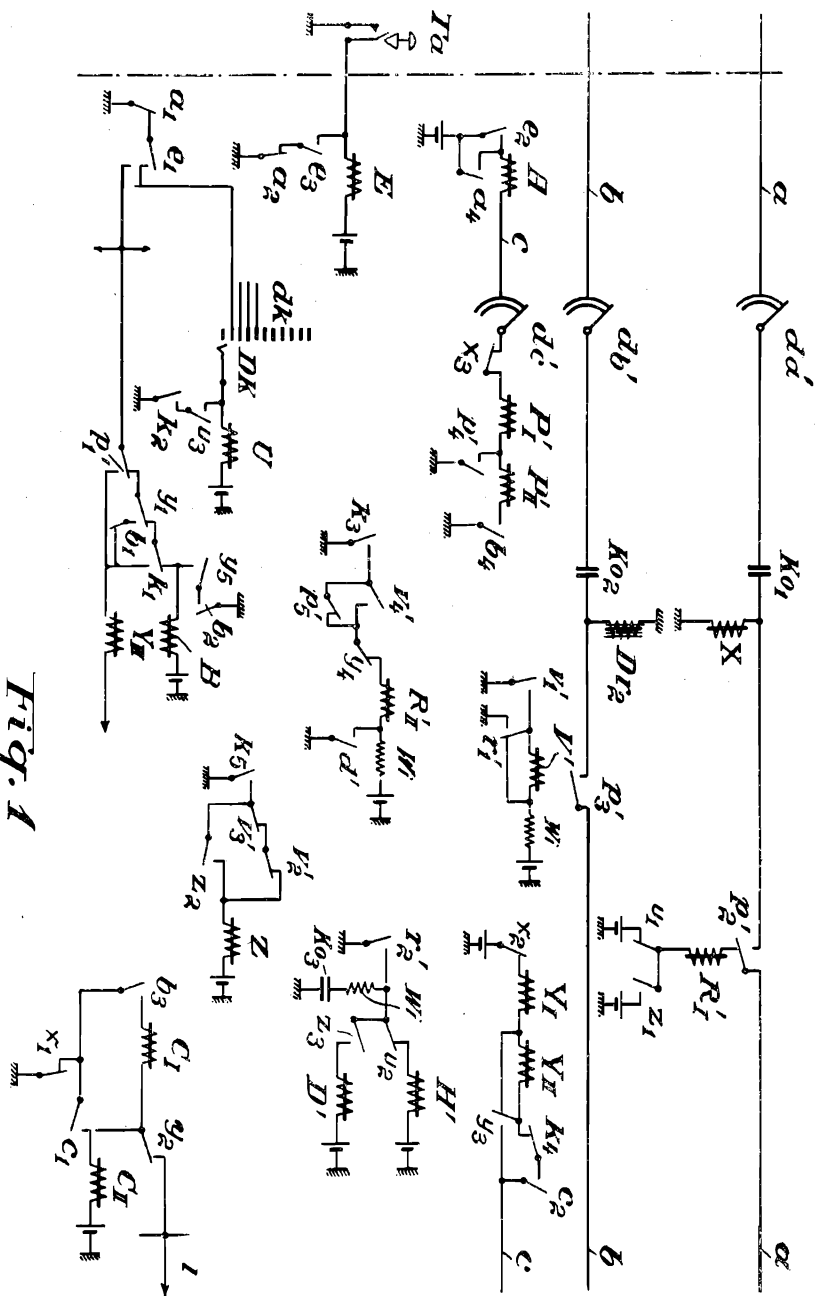


Fig. 1

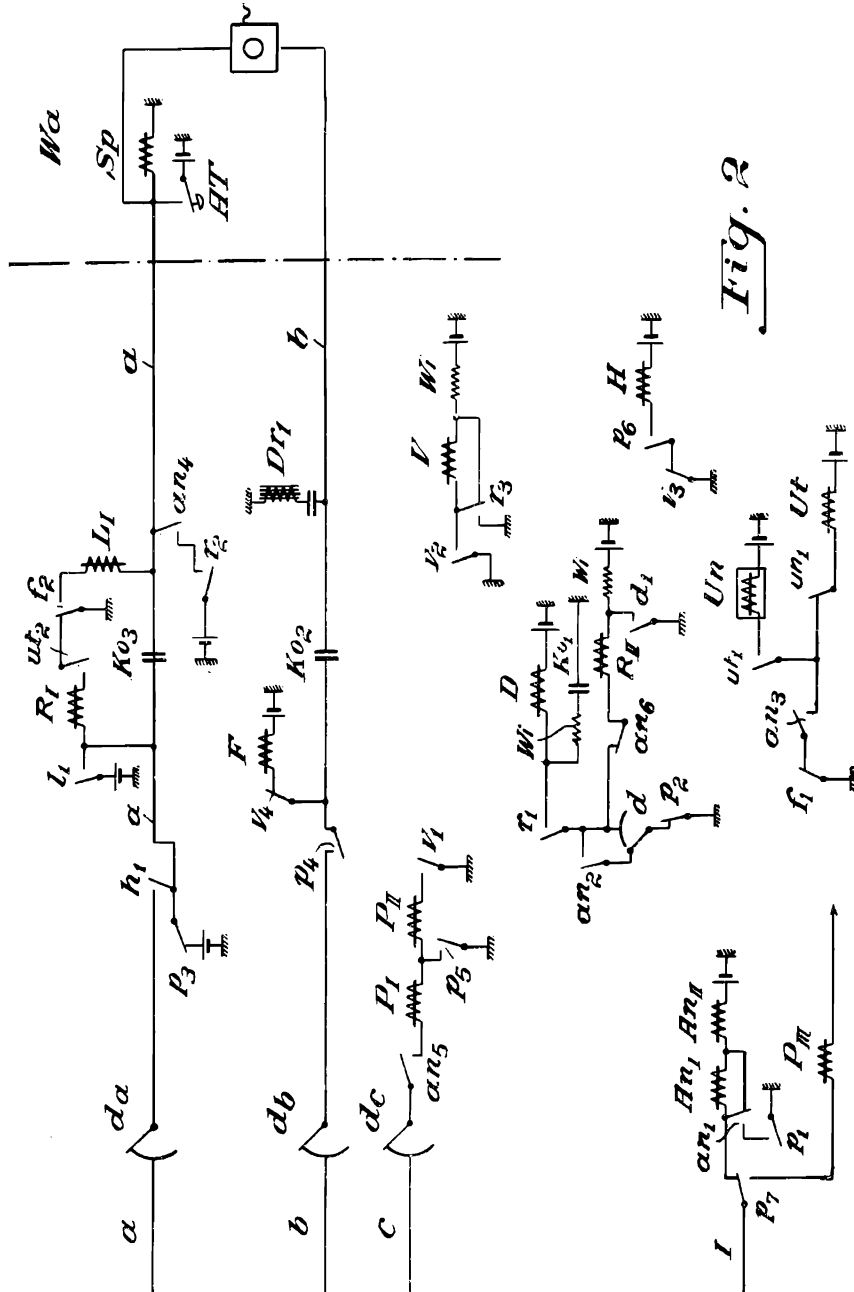


Fig. 2