

31 marca 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

1104m 3/56

Nr 5329.

Kl. 21 a 60.

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

**Układ połączeń do odbioru znaków akustycznych z miejsca nadawczego,
wspólnego kilku uczestnikom, poprzez sieć telefoniczną.**

Zgłoszono 27 stycznia 1925 r.

Udzielono 8 lipca 1926 r.

Pierwszeństwo: 17 marca 1924 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy odnosi się do układu połączeń do odbioru znaków akustycznych z miejsca nadawczego, wspólnego kilku uczestnikom, poprzez sieć telefoniczną. Zamierza dać każdemu uczestnikowi możliwość odbioru poprzez swój przewód łączący w dowolnym czasie wezwań akustycznych, wychodzących z miejsca nadawczego, co podług wynalazku osiąga się przez to, że uczestnicy zaopatrzeni są w środki łączące, przy uruchamianiu których urządzenia wywoławcze w centrali nie działają, natomiast działają urządzenia dla odbioru z wspólnego miejsca nadawczego.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku dla urządzeń telefonicznych rozmaitego rodzaju ruchu.

Po lewej stronie rysunku pokazane jest urządzenie dla centrali samoczynnej, a po prawej stronie urządzenia dla centrali z ruchem ręcznym.

Gdy uczestnik T centrali samoczynnej A żąda połączenia, wówczas po podniesieniu słuchawki prąd stały, płynący poprzez obie żyły La i Lb , w znany sposób uruchamia w centrali przekaźnik R , który przez zamknięcie swych styków r_1 i r_2 włącza części łączące wybieracza wstępnego, który poszukuje dalszego wolnego przewodu, poczem przekaźnik P zaczyna działać i po rozłączeniu przekaźnika R włącza dalsze przewody za pomocą styków p_1 i p_2 .

Gdy uczestnik A chce odbierać znaki akustyczne, wychodzące z wspólnego miej-

sca nadawczego *GS*, np. radiotelegram lub radijofon, to naciska przed podniesieniem słuchawki guzik S_1 , przez co włącza się kondensator C_2 w linię telefoniczną. Gdy podniesie teraz słuchawkę, to po zamknięciu styku h_1 przełącznika dźwigniowego wzbudzenie jego przekaźnika R nie jest możliwe, gdyż kondensator C_2 nie dopuszcza prądu stałego.

Równolegle do przewodów rozmownych La i Lb , bocznikując uzwojenia przekaźnika R , leży kondensator C_3 i wtórna cewka przenośnika Ue_1 . Uzwojenie pierwotne przenośnika Ue_1 szeregowo połączone jest z uzwojeniami pierwotnymi drugich przenośników Ue_2 , Ue_3 i t. d., należących do tej samej grupy uczestników i leżących w przewodzie zbiorczym grup GSL_1 . Przewód ten GSL_1 połączony jest z wzmacniaczem grupowym GV_1 . Druga strona wzmacniacza grupowego GV_1 leży na wtórnym uzwojeniu przenośnika Ue_6 , który należy do grupy uczestników, do której należy uczestnik T . Uzwojenie pierwotne tego przenośnika leży szeregowo z uzwojeniami pierwotnymi dalszych przenośników (Ue_7 , Ue_8 i t. d.), należących do innych grup uczestników, w przewodzie zbiorczym biura ASL_1 . Ten przewód zbiorczy biura połączony jest z przyrządem wzmacniającym AV_1 , przewidzianym dla centrali A . Druga strona przyrządu wzmacniającego AV_1 połączona jest z uzwojeniem wtórnym przenośnika Ue_{14} , którego pierwotne uzwojenie połączone jest z wspólnym miejscem nadawczym GS , np. z nadajnikiem rozmów okrężnych lub z odbiornikiem radiotelegraficznym, który w wypadku niniejszym również jest miejscem nadawczym.

Przenośniki Ue_{15} i Ue_{16} przydzielone są do central, których urządzenia łączące nie są przedstawione. Uzwojenia wtórne tych przenośników prowadzą do urządzeń wzmacniających AV_2 i AV_3 .

Przenośnik Ue_{17} należy do centrali przystosowanej dla ruchu ręcznego. Gdy uczest-

nik B tej centrali życzy sobie połączenia, to zamyka się po podniesieniu słuchawki poprzez styk h_3 drogę prądu stałego dla przekaźnika AR , który włącza lampę wzywającą poprzez swój styk ar . Przez wetknięcie wtyczki wzbudza się przekaźnik TR , który rozłącza przy swych stykach tr_1 i tr_2 przekaźnik wzywający AR .

Gdy uczestnik B chce odbierać znaki akustyczne, wychodzące z wspólnego miejsca nadawczego GS , to naciska przed podniesieniem swej słuchawki guzik S_2 . Przez to zapobiega się znów po zamknięciu styku h_3 wzbudzeniu przekaźnika AR . Urządzenia (Ue_5 , GV_{21} , Ue_{10} , AV_4 , Ue_{17}), służące do odbioru znaków akustycznych, działają, i uczestnik słyszy znaki akustyczne w swej słuchawce.

Wspomnieć trzeba że przewody nawiazujące (La , Lb i Va , Vb) uczestników A i B przy urządzeniach łączących (odbieracz przewodu względnie wtyczki wielokrotne) dla ruchu rozmownego podczas odbioru z wspólnego miejsca nadawczego pozostają zamknięte i nie są zagrodzone dla wezwania z innej strony.

Gdy uczestnika A przyłączonego za pośrednictwem przenośnika Ue_1 do przewodu zbiorczego grup GSL_1 , żąda inny uczestnik sieci telefonicznej, to poprzez ramię próbne obieracza przewodu, przewód c_2 , ramię próbne O wybieracza wstępnego VW , uzwojenie I i II przekaźnika próbnego P i ramię łączne d reaguje przekaźnik P , który odłącza przewody La i Lb żadanego uczestnika A od uzwojenia wtórnego S przenośnika Ue_1 przez styki p_1 i p_2 . Prąd wzywający idzie przez kondensator C_2 i przenosi się za pośrednictwem przenośnika prądu mówniczego na słuchawkę T . Przez ten znak brzęczykowy zawiadamia się uczestnika A , że żąda go drugi uczestnik. Przez postawienie łącznika S_1 w położeniu spoczynku zamyka się obwód prądu mikrofonowego poprzez mostek zasilający wybieracza przewodów, poczem rozmowa może się odbyć.

Podobnie odgrywają się przebiegi przy wzywaniu uczestnika B , przyłączonego do centrali z ruchem ręcznym. Przez zajęcie jednej z wtyczek wielokrotnych VKl_1 lub VKl_2 działa przekaznik rozłączający TR i odłącza przez swe styki tr_1 i tr_2 przewody łączące Va i Vb uczestnika żadanego B od uzwojenia wtórnego przenośnika Ue_5 . Przenoszenie wzywania i zamykanie prądu, zasilającego mikrofon, jest to samo, jak opisano wyżej dla uczestnika A .

W przedstawionym przykładzie wykonania przypuszcza się, że miejsce nadawcze GS przewidziane jest wspólnie dla kilku centrali sieci. Urządzenie tego rodzaju nie jest jednakże bezwarunkowo potrzebne, gdyż także dla każdej centrali sieci lub dla każdej grupy uczestników centrali może być przewidziane jedno miejsce nadawcze GS . W takim wypadku miejsce nadawcze GS leży albo w miejscu urządzenia wzmacniającego AV_1 względnie AV_4 lub urządzenia wzmacniającego GV_1 względnie GV_{21} .

Zastrzeżenia patentowe.

1. Układ połączeń do odbioru znaków akustycznych z miejsca nadawczego, wspólnego kilku uczestnikom, poprzez sieć telefoniczną, znamienny tem, że uczestnicy po-

siadają środki łączące (S_1, S_2), przy uruchamianiu których nie wprowadza się w działanie urządzeń wzywających (R, AR) w centrali telefonicznej, natomiast działają urządzenia (Ue_1 do Ue_5) dla odbioru z wspólnego miejsca nadawczego (np. radiofon, rozmowa okrężna).

2. Układ połączeń według zastrz. 1, znamienny tem, że uczestnicy ujęci są w grupy i za pomocą osobnych przenośników (Ue_1 do Ue_5) są dołączeni do jednego przewodu zbiorczego (GSL_1).

3. Układ połączeń według zastrz. 2, znamienny tem, że osobne przewody zbiorcze grup (GSL_1) połączone są z miejscem nadawczym (GS) poprzez jeden lub kilka stopni przenośników, w danym razie za pośrednictwem urządzeń wzmacniających (GV, AV).

4. Układ połączeń według zastrz. 1, znamienny tem, że przewody łączące (La, Lb i Va, Vb) uczestnika mogą być wywoływane także podczas odbioru z wspólnego miejsca nadawczego poprzez urządzenia łączące dla ruchu telefonicznego.

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

