

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

H04m 17/02

No 131.

Kl. 21 a 46.

Gesellschaft für Elektrische Industrie Aktiengesellschaft,
Wiedeń (Austria).

Samoczynnie inkasujące urządzenie do rozmów telefonicznych.

Zgłoszono: 27 września 1919 r.

Udzielono: 13 maja 1924 r.

Pierwszeństwo: 25 maja 1914 r. (Austria).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest stacja do rozmów telefonicznych, samoczynnie inkasująca, zaopatrzona w dźwignię monetową, służącą za kontakt, i z mechanizmem, poruszającym z zewnątrz, naprz. zapomocą ruchomej podłogi budki telefonicznej, i służącym do inkasowania opłat za rozmowę. Według wynalazku zapomocą mechanizmu drążkowego przedstawia się ruchoma, pozbawiona kontaktów, nieprzyłączona do żadnego przewodu podpórka pod monety, podczas gdy zamykająca kontakt dźwignia monetowa może być przestawiona tylko po wrzuceniu monety, przy spadaniu na dźwignię lub staczaniu z tejże po wyciągnięciu podpórki, wobec czego uniemożliwione jest przestawienie kontaktu na dźwignię z zewnątrz, a wskutek tego i przywołanie centrali, bez poprzedniego uiszczenia opłaty za rozmowę.

Przewodniki są ułożone w ten sposób, że po wrzuceniu monety wszystkie niezbędne do rozmowy obwody zamykają się bez zatrudniania tem stacji centralnej i pozostają zamknięte przez cały czas trwania rozmowy, co umożliwia wywołanie stacji. Kontakt dźwigni monetowej zamyka według niniejszego wynalazku tylko obwód prądu przywołującego, który (najodpowiedniej) jest przeprowadzony przez ziemię, tak, aby przewód służący do rozmowy był zupełnie niezależnym od kontaktu dźwigni monetowej, pozostawał stale niezakłóconym i znajdował się ciągle w stanie gotowym do rozmowy; również i przewód dzwonekowy jest niezależny od tegoż kontaktu, co daje możność wywołania tej stacji przez centralę w każdej chwili bez wrzucenia monety.

Na rysunku przedstawiona jest, w postaci przykładu, jedna z form wykonania

stacji do rozmów telefonicznych według niniejszego wynalazku. Fig. 1 wyobraża aparat z dźwignią monetową i z opórką pod monetę z przodu, tudzież schemat połączeń dla urządzenia pół-automatycznego z baterją centralną, fig. 2 widok z boku opórki i organów przedstawiających się.

Stacja składa się z mikrofonu *M*, muszli słuchawkowych *H*, dzwonka *G* i w danym wypadku klawisza sygnałowego *T*. Muszla w pozycji bezczynności jest zawieszona na dźwigni 1. Przed kanałem wrzutowym 2 na monety znajduje się, nie przedstawiony na rysunku, organ do sprawdzania monet. Do wnętrza tego organu sięga dźwignia monetowa 3, obracająca się na ramieniu 4, umocowanem obok kanału 2. Do dźwigni 3 jest przytwierdzony kontakt 5, który w pozycji obciążenia dźwigni 3, t. j. po wrzuceniu monety, przylega do kontaktu ślizgowego 6, podczas gdy ramię dźwigni sięgające do wnętrza kanału 2 zajmuje w stanie odciążonym swoją pozycję najwyższą, przyczem kontakt ślizgowy się nie przerywa. Kontakt 5 dźwigni 3 jest połączony elektrycznie zapomocą luźnego drutu z ramieniem 4, do którego jest przyłączony przewód prądu, łączący się dalej z kontaktem ślizgowym 6.

Do wnętrza kanału wrzutowego 2 wchodzi jeszcze ruchoma opórka 7 podtrzymująca leżącą na opuszczonej dźwigni 5 monetę i dająca się przedstawiać zapomocą mechanizmu drążkowego poruszanego z zewnątrz, naprz. mechanizmu pedałowego.

W przedstawionej na rysunku formie wykonania przyjęto, że podłoga budki telefonicznej zajmuje, jak zwykle, w stanie nieobciążonym, pod działaniem sprężyn lub ciężarów, pozycję najwyższą i wtedy również w najwyższym położeniu znajduje się drążek 8, działający za pośrednictwem klinowatego suwaka 9 na

obciążoną sprężyną 10 dźwignię 11, do której przytwierdzona jest opórka 7. Za wejściem do budki podłoga się opuszcza wraz z drążkiem 8 i suwakiem 9, wskutek czego opórka 7, pod działaniem sprężyny 10, wchodzi do kanału 2 i powstrzymuje spadanie monety z dźwigni 3. Naodwrot przy opuszczaniu budki i podniesieniu się drążka opórka 7 uwalnia kanał i moneta stacza się z dźwigni 2 do zbiornika. Tak więc dźwignia 3 wraz ze swemi kontaktami ulega tylko wpływowi wrzuconej monety, jednak bezpośrednio zupełnie jest niezależna od układu uruchamiającego podpórkę monety i tylko pośrednio po wrzuceniu monety dźwignia może być poruszona przez mechanizm pedałow, w ten mianowicie sposób, że przy opuszczaniu budki telefonicznej mechanizm pedałow, wyciąga opórkę z kanału, co pozwala na opadnięcie monety z dźwigni, poczem ta ostatnia może zmienić swoje położenie. Mechaniczne natomiast uruchomienie kontaktu z zewnątrz bez wrzucenia monety, wzgl. przez samo tylko poruszenie dźwigni pedałowej, nie może być, według niniejszego wynalazku, osiągnięte.

Przewody prądu są tak ułożone, że tylko obwód prądu wywołującego jest przerywany, a przez wrzucenie monety musi być zamknięty. Przewód służący do rozmowy nie jest przerywany przez kontakt drążka monetowego i jest od tegoż zupełnie niezależny, tak iż nie można nań oddziaływać zapomocą kontaktu dźwigni 3 lub pedału, lecz może on być użytym w każdej chwili bez przekątnika i bez wrzucenia monety, zarówno przy mówieniu z centrali, jak i do wywołania tejże. Również i obwód prądu dzwonkowego jest zamknięty bez przekątnika i bez wrzucenia monety, co umożliwia wywoływanie (danej) stacji (z centrali). Aby jednak nie można było zażądać od centrali uskutecznienia połączenia bez poprzedniego uiszczenia opłaty za rozmowę, w ob-

wód prądu wywołującego jest wtrącony kontakt dźwigni monetowej, zamykany przez wrzucenie monety. Podobny schemat daje się najlepiej stosować w sieciach o pół — automatycznym łączeniu, wyposażonych w baterję centralną.

Przy posługiwaniu się aparatem do rozmowy nazewnątr, musi po zajęciu budki być wrzucona moneta, aby kontakt ślizgowy δ , δ się zamknął. Następnie zdejmuje się słuchawkę, poczem za naciśnięciem klawisza T obwód prądu sygnałowego, przy przedstawionym układzie przewodami ziemnymi i linjowemi, przeznaczonym do pracy z baterją centralną i z pół — samoczynnem pośrednictwem przy połączeniach, przebiega od zacisku ziemnego E przez kontakt ślizgowy δ , δ do języczka a , klawisza T i przez kontakt a_2 , przewód I , kontakty b , i b , widełek I i przewód II do zacisku B i linji, wywołując w centrali sygnał, który może być powtórzony dowolną ilość razy, tak, iż po wrzuceniu jednej monety można prowadzić nawet kilka rozmów.

Obwód mikrofonu prowadzi od zacisku A przez mikrofon M do uzwojenia pierwotnego cewki indukcyjnej J , od tej ostatniej przez przewód III i kontakty a_3 , a_2 , przewód I , kontakty b , i b_2 na dźwigni I do zacisku B .

Przewód IV słuchawki odgałęzia się od mikrofonu i prowadzi przez kondesator K do kontaktu b_3 , od tego przez b , do muszli słuchawkowych H_1 , i H_2 następnie przez wtórną cewkę J_2 zpowrotem do przewodu III .

Jeżeli stacja zostaje wywołana, to prąd sygnałowy przebiega od zacisku E przewodu uziemiającego przez zacisk W , magnes dzwonka G i przewód V do języczka b_3 , następnie przez b , do kondensatora K i do zacisku A . Tak więc przywoływanie stacji jest możliwem w każdej chwili, a również i obwody mikrofonu i słuchawek

przy zdjęciu tychże się zamykają i wskutek tego można rozmawiać z wywołaną stacją bez (ponownego) wrzucenia monety. Gdy rozmowa została ukończoną, to zawieszenie słuchawek wysyła, wskutek przerwania linji I — II (A — B) w b_1 , b_2 sygnał końcowy do centrali, w której połączenie przerywa się samoczynnie, poczem nie można już przesłać do centrali sygnału wywołującego, bez poprzedniego zamknięcia obwodu przez wrzucenie odpowiedniej monety.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynnie inkasujące urządzenie do rozmów telefonicznych z dźwignią monetową, służącą za organ kontaktowy, tem znamienne, że uruchamiany np. przez podłogę budki, mechanizm pedałowu służy do przestawiania w kanale wrzutowym ruchomej, pozbawionej kontaktu opórki (7) pod monetę, a zamykająca kontakt dźwignia monetowa (3) działa tylko pośrednio przez monetę spadającą z opórki, wskutek czego kontakt dźwigni (5 — 6) można uruchomić z zewnątrz, naprz. za pomocą mechanizmu pedałowego, jedynie tylko po uprzednim wrzuceniu monety.

2. Urządzenie podług zastrz. 1, szczególnie dla pół — automatycznego uskuteczniania połączeń przy pracy z baterją centralną, tem znamienne, że kontakt dźwigni monetowej jest włączony w obwód wywołującego centralę prądu sygnalizującego, gdy natomiast przewód służący do rozmowy i obwód prądu przywołującego stację są niezależne od kontaktu dźwigni monetowej, co umożliwia wywoływanie stacji bez jakiegokolwiek przekaznika i bez wrzucenia monety i wyłącza możliwość powstawania jakichkolwiek przeszkód w obwodzie prądu, służącym do rozmowy, a po daniu sygnału końcowego warunkuje możność przywołania centrali dopiero po wrzuceniu monety.

