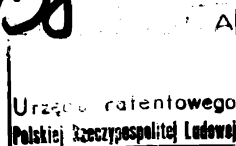


Opis wydano drukiem dnia 21 grudnia 1963 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47696

 Kl. 30 d, 5/05
 Kl. internat. A 61 f

Dyrekcja Okręgu Poczty i Telekomunikacji w Lublinie*)

Lublin, Polska

Sposób korekcji mowy drogą telefoniczną oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Patent trwa od dnia 30 października 1962 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób korygowania mowy u osób jaskających się drogą telefoniczną za pomocą sztucznego echa oraz urządzenie do stosowania tego sposobu.

Znana dotychczas metoda korygowania mowy u osób jaskających się za pomocą echa stosowana jest jedynie w warunkach ambulatoryjnych i pod nadzorem specjalisty logopatologa i wymaga to stałego i systematycznego uczęszczania do przychodni, co z kolei powoduje absencję w miejscach pracy lub szkołach i odwrotnie zajęcia zawodowe lub szkolne uniemożliwiają często osobom jaskającym się chodzenie do ambulatorium na ćwiczenia mowy i leczenie.

Niedogodności te usuwa sposób według wynalazku, który umożliwia przeprowadzanie

ćwiczeń mowy i leczenie na odległość drogą telefoniczną.

Sposób ten polega na tym, że wymawiane do mikrofonu słuchawki telefonicznej przez abonenta — pacjenta dźwięki są przesyłane do centrali telefonicznej i z pewnym opóźnieniem na przykład 0,1—0,3 sek. odtwarzane w postaci sztucznego echa i przesyłane z powrotem do pacjenta — abonenta, słuchającego dźwięków własnej mowy. Korekcja mowy polega na zsynchronizowaniu wymawianych dźwięków przez jaskającego się z echem tych dźwięków.

Sposób według wynalazku jest przeprowadzany za pomocą urządzenia uwidocznionego na rysunku, na którym fig. 3 przedstawia schemat połączeń centrali telefonicznej z abonentami — pacjentami i z urządzeniem według wynalazku, fig. 1 — układ rozwidlający dla normalnej dwużyłowej linii telefonicznej i fig. 2 — aparat do nagrywania i odtwarzania dźwięków mowy, zwany dalej echo-aparatem.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest dr Bogdan Adamczyk.

Układ rozwidlający składa się z przewodów 1, 2 prowadzących do stanowiska specjalnego w centrali międzymiastowej, oporów indukcyjnych 3, połączonych przewodami 4 oraz z trzech wyjściowych przewodów 5, 6, 7 prowadzących do echo-aparatu. Między środkowe opory indukcyjne włączony jest równoważnik 8. Echo-aparat do nagrywania i odtwarzania dźwięków mowy składa się ze wzmacniacza — nagrywającego 9 i odtwarzającego 10, głowice — nagrywającej 11, odtwarzającej 12 i kasującej 13 oraz taśmy magnetofonowej 14 z rolkami 15.

Fig. 3 przedstawia ogólny schemat połączeń między abonentami — pacjentami 16, 17, specjalistą logopatologiem 18 poprzez centralę telefoniczną 19 i układ rozwidlający 20 z echo-aparatem 21.

Układ rozwidlający 20 (fig. 1) jest połączony z jednej strony dwużyłowym przewodem 1, 2 ze stanowiskiem specjalnym centrali telefonicznej 19, z drugiej zaś strony jest połączony trzema żyłami z echo-aparatem, przy czym jedna żyła jest połączona ze wzmacniaczem nagrywającym 9, druga — ze wzmacniaczem odtwarzającym 10, zaś trzecia żyła 7 jest połączona z masą echo-aparatu 21. Dzięki takiemu połączeniu nie dochodzi do sprzężenia wejścia z wyjściem echo-aparatu i tym samym do zjawiska wielokrotnego echa. Można zatem przesyłać za pośrednictwem normalnej dwuprzewodowej linii telefonicznej w jednym kierunku, do centrali, dźwięki mowy, a w kierunku przeciwnym, do abonenta, echo dźwięków jego mowy.

Dźwięki mowy abonenta — pacjenta wymawiane do mikrofonu aparatu telefonicznego są nagrywane na taśmie magnetofonowej 14, odtwarzane z pewnym opóźnieniem w postaci sztucznego echa i przesyłane z powrotem do słuchawki pacjenta, umożliwiając mu korekcję mowy.

Ćwiczenia mowy i leczenie osób jąkających się sposobem według wynalazku odbywają się zgodnie z ustalonym harmonogramem, według którego telefonistka centrali łączy w odpowiednich godzinach poszczególnych abonentów — pacjentów z echo-aparatem. Ćwiczenia można prowadzić z jednym pacjentem lub jednocześnie z dwoma pacjentami, którym tym samym

umożliwia się prowadzenie rozmowy między sobą, uatrakcyjnić ćwiczenia i polepsza przez to warunki leczenia. Ćwiczenia odbywają się pod kontrolą specjalisty logopatologa, który za pośrednictwem centrali telefonicznej może się włączyć do rozmowy z dowolnego aparatu telefonicznego. Przy codziennym około 20 minutowym ćwiczeniu każdego pacjenta po około trzy — lub czteromiesięcznym okresie ćwiczeń następuje wyraźna i zadawalająca poprawa mowy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób korekcji mowy drogą telefoniczną u osób jąkających się, wykorzystujący znane urządzenia telefoniczne, znamienne tym, że korygowanie mowy przeprowadza się za pomocą sztucznego echa wypowiadanych przez pacjenta do mikrofonu słuchawki telefonicznej dźwięków mowy, odtwarzanych z opóźnieniem na przykład 0,1—0,3 sek po nagraniu tych dźwięków na taśmie magnetofonowej, przy czym ćwiczenia przeprowadza się z jednym lub z dwoma pacjentami przy jednoczesnym nadzorze specjalisty logopatologa włączającego się z dowolnego aparatu telefonicznego.
2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że składa się z układu rozwidlającego (20), zaopatrzonego w szereg oporów indukcyjnych (3), w dwa przewody wejściowe (1, 2) i trzy przewody wyjściowe (5, 6, 7) oraz z echo-aparatu (21), zaopatrzonego w magnetofon nagrywający dźwięki mowy i odtwarzający z pewnym opóźnieniem echo tych dźwięków.
3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że układ rozwidlający jest połączony dwużyłowym przewodem (1, 2) ze stanowiskiem centrali telefonicznej (19), a z drugiej strony jest połączony z echo-aparatem (21) trzema żyłami z których jedna jest połączona z wejściem, druga z wyjściem, a trzecia z masą echo-aparatu.

Dyrekcja Okręgu
Poczty i Telekomunikacji
w Lublinie

Zastępca: mgr inż. Stefan Augustyniak
rzecznik patentowy

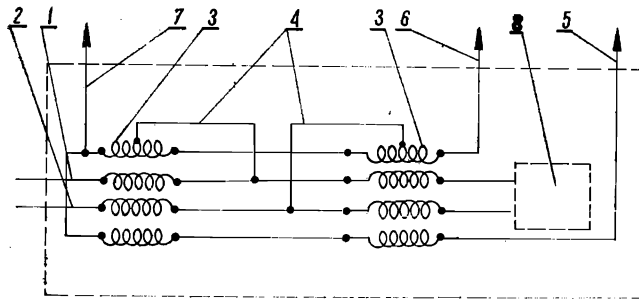


Fig. 1

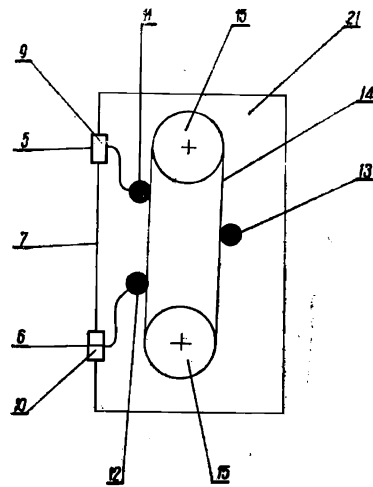


Fig. 2

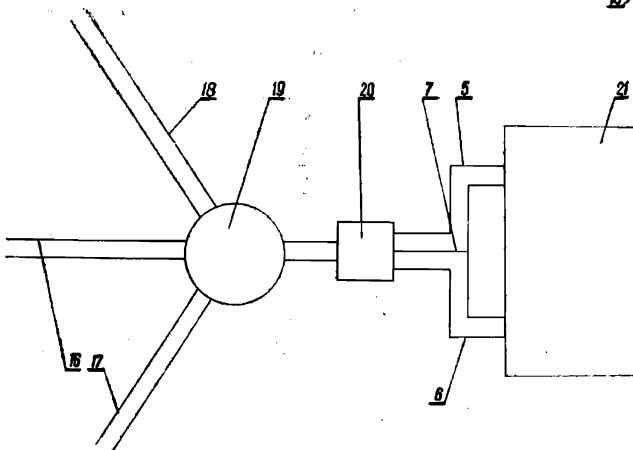


Fig. 3