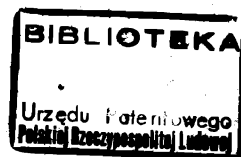


404 m 3/56



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44386

Kl 21 a², 36/01

Tadeusz Kabacik

Wrocław, Polska

Sposób poprawy słyszalności w telefonicznych urządzeniach konferencyjnych

Patent trwa od dnia 20 lipca 1960 r.

Sposób poprawy słyszalności w telefonicznych urządzeniach konferencyjnych przez zastosowanie transformatorów telefonicznych o zmiennej przekładni według wynalazku służy do powiększenia głośności rozmów telefonicznych w telefonicznych urządzeniach konferencyjnych.

W obecnie budowanych telefonicznych urządzeniach konferencyjnych oporności wyjściowe aparatów telefonicznych przyłączonych do urządzenia konferencyjnego są w zasadzie równe lub zbliżone do siebie. Przy równoległym połączeniu większej ilości aparatów przyłączonych do urządzenia konferencyjnego słyszalność rozmów telefonicznych pomiędzy poszczególnymi aparatami jest na ogół słaba na skutek rozdziału energii prądów rozmównych wysyłanych z jednego aparatu pomiędzy wszystkie pozostałe aparaty, oraz małej sprawności oddawania energii prądów rozmównych z nadającego w danej chwili aparatu na szyny zbiorcze urządzenia konferencyjnego, na skutek niedopasowania

oporności wyjściowej aparatu nadającego do znacznie mniejszej oporności równolegle połączonych pozostałych aparatów odbierających prądy rozmowne. Z rozważań rachunkowych wynika, że powstałe w ten sposób tłumienie niedopasowania obniżające słyszalność rozmowy telefonicznej ma wartość:

$$\alpha_n = 1n \frac{n}{2 \sqrt{n-1}} \quad [\text{Nep.}]$$

gdzie n = ilości aparatów przyłączonych do szyn zbiorczych urządzenia konferencyjnego.

Istotą wynalazku jest usunięcie w/w tłumienia niedopasowania przez włączenie pomiędzy każdy aparat telefoniczny a szyny zbiorcze urządzenia konferencyjnego transformatora o zmiennej przekładni pozwalającej na dopasowanie oporności wyjściowej nadającego w danej chwili aparatu telefonicznego do wypadkowej oporności wszystkich pozostałych równolegle połączonych aparatów. Zmiana przekładni

może być dokonywana przez obsługującego urządzenie konferencyjne lub też przez abonenta dołączonego do urządzenia konferencyjnego, który chce w danej chwili mówić, przy czym ta ostatnia zmiana może być dokonywana ręcznie lub automatycznie np. przez wykorzystanie prądów rozmównych wysyłanych przez aparat nadający.

Na rysunku uwidoczniony jest sposób zastosowania transformatora o zmiennej przekładni w telefonicznych urządzeniach konferencyjnych.

Z rysunku wynika, że pomiędzy każdy aparat telefoniczny (tor telefoniczny) a szyny zbiorcze urządzenia konferencyjnego włączony jest transformator T posiadający co najmniej dwie przekładnie zmieniane przez przestawienie ślizgu d. Wszystkie transformatory T są w zasadzie jednakowe, przy czym każdy z nich ma co najmniej dwie przekładnie, z których jedna spoczynkowa (zaczep a) używana jest gdy aparat odbiera prądy rozmówne, a druga robocza (zaczep b) używana jest gdy aparat wysyła prądy rozmówne. Przekładnia robocza jest tak dobrana, aby został spełniony warunek możliwie dobrego dopasowania oporności wyjściowej aparatu nadającego do wypadkowej oporności wejściowej wszystkich pozostałych równolegle połączonych aparatów telefonicznych.

Zmiana przekładni spoczynkowej na roboczą następuje tylko na czas wysyłania prądów rozmównych przez dany aparat, przy czym sposób zmiany zależy od konstrukcji i sposobu działania urządzenia konferencyjnego.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób poprawy słyszalności w telefonicznych urządzeniach konferencyjnych, znamienny tym, że stosuje dopasowanie oporności wyjściowej nadającego w danej chwili aparatu telefonicznego do wypadkowej oporności wejściowej wszystkich pozostałych aparatów telefonicznych odbierających w tej samej chwili rozmowę w postaci prądów rozmównych wysyłanych przez aparat nadający, drogą odpowiedniej zmiany przekładni transformatora telefonicznego włączonego pomiędzy aparat telefoniczny a szyny zbiorcze urządzenia konferencyjnego, na skutek czego poprawia się sprawność przekazywania energii prądów rozmównych z aparatu nadającego do aparatów odbierających.

Tadeusz Kabacik

