

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 5877.

Kl. 21 a 47.

Allmänna Telefonaktiebolaget L. M. Ericsson
(Stockholm, Szwecja).

Ulepszenia w systemach komunikacji telefonicznej.

Zgłoszono 23 lutego 1925 r.

Udzielono 20 września 1926 r.

Pierwszeństwo: 21 marca 1924 r. (Szwecja).

W zwykłych lub automatycznych stacjach telefonicznych, działających zapomocą wybieralnych łączników, znajomość stopnia obciążenia przez rozmowy każdej grupy linii jest pożądana, a nawet konieczna, ażeby przez zastosowanie środków, zwiększających dopuszczalną ilość rozmów, móc na czas zapobiec przeciążeniu danej grupy.

Wynalazek polega na zastosowaniu urządzeń, które umożliwiają bezpośrednie odczytanie w każdej grupie linii telefonicznych ile minut trwają rozmowy.

W tym celu według wynalazku przewidziano wspólny dla danej grupy linii i tak włączony licznik ampero-godzin, że podaje bezpośrednio ilość minut trwania rozmów w danej grupie.

Schematy, podane na fig. 1 — 3 załączono

negu rysunku, pokazują kilka sposobów zastosowania wynalazku.

Na fig. 1 łączniki oznaczono prostokątami 1, 2, 3. Każdy łącznik jest połączony z jedną linią telefoniczną grupy zapomocą par kontaktów A_1, k_1 , A_2, k_2 i A_3, k_3 . Kontakty A_1, A_2, A_3 każdego łącznika służą do włączania prądu do licznika wezwań S , a kontakty k_1, k_2, k_3 do włączania prądu do licznika minut trwania rozmowy M . Prądy pochodzą z wspólnego źródła B o stałym napięciu. Licznik minut M jest zbudowany w postaci znanego licznika amperogodzin prądu stałego. Między kontaktami k_1, k_2, k_3 , a wspólnym przewodem, prowadzącym do licznika M , włączono opory R_1, R_2, R_3 , jednakowej wielkości.

W razie rozmowy w pierwszej linii gru-

py kontakt k_1 włącza prąd poprzez opór R_1 do licznika M , który rejestruje trwanie rozmowy. Jeżeli abonent drugiej linii wzywa stację, kontakt k_2 włącza prąd przez opór R_2 do licznika M równoległe do oporu R_1 . Skutkiem tego prąd, przechodzący przez licznik M zwiększa się w stopniu, odpowiadającym dwóm rozmowom. Licznik może być zbudowany na pewną określoną ilość rozmów na dziesięć, dwadzieścia lub więcej.

Kontakt A_1, A_2, A_3 , zamykając się natychmiast w razie wezwania stacji przez abonenta danej linii, włącza licznik S dla zarejestrowania wezwania. Licznik zapisuje więc ilość wezwań całej grupy, umożliwiając oznaczenie przeciętnego trwania każdej rozmowy.

Przyjmując, że według licznika M rozmowy w pewnym okresie trwały A minut, a licznik S w tym samym czasie zarejestrował C wezwań (lub rozmów), natenczas przeciętna długość każdej rozmowy wynika z równania $T = \frac{A}{C}$ minut.

Przeprowadzając powyższe obliczenie dla godzin największego obciążenia stacji, można z łatwością stwierdzić, kiedy należy zwiększyć dopuszczalną ilość rozmów w grupie, ażeby nie dopuścić do jej przeciążenia.

Inny układ połączeń podano na fig. 2. Opory R_1, R_2 działają w tym wypadku jako przekaźniki, włączające kontakty A_1, A_2 licznika wezwań S .

Układ działa podobnie jak opisany powyżej.

Na fig. 3 opory są wbudowane w licznikach wezwań S_1, S_2, S_3 , z których każdy obsługuje jedną linię.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Układ stacji telefonicznej z wybieralnymi łącznikami oraz z licznikiem minut trwania rozmów w danej grupie linii telefonicznych, znamieny tem, że licznik jest zbudowany w postaci licznika amperogodzin, połączonego z szeregiem równoległych oporów, z których każdy działa w jednej linii telefonicznej i podtrzymuje prąd w liczniku, dopóki trwa rozmowa.

2. Układ według zastrz. 1, znamieny tem, że w każdej grupie linii zastosowano wspólny licznik wezwań, ażeby móc określić przeciętną długość rozmowy.

3. Wykonanie układu według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że opory są zbudowane w postaci przekaźników, z których każdy włącza prąd do wspólnego licznika wezwań.

4. Wykonanie układu według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że opory są wbudowane w licznikach wezwań, włączonych po jednym w każdej linii telefonicznej.

Allmänna Telefonaktiebolaget

L. M. Ericsson.

Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

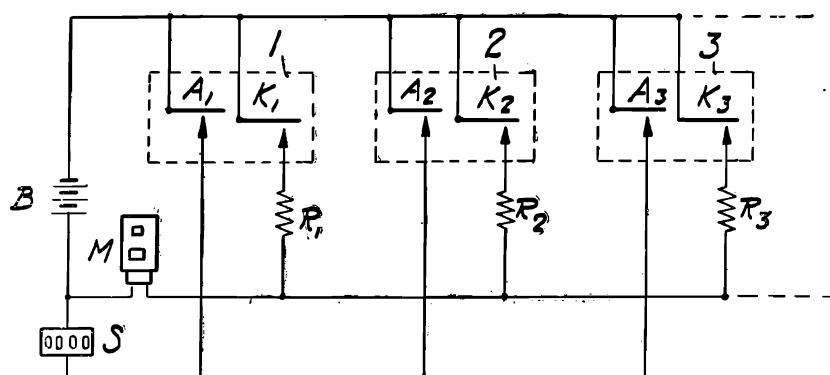


Fig. 2.

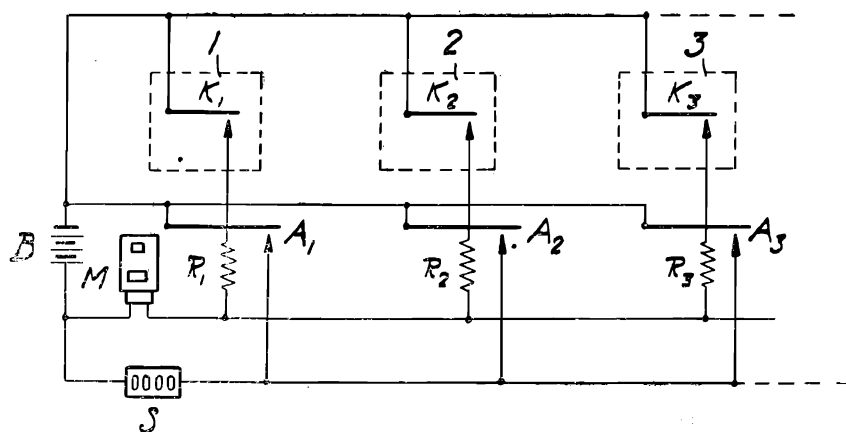


Fig. 3.

