

20 lutego 1930 r.

H03c 1/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11303.

Kl. 21 a⁴ 54.

Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H.
(Berlin, Niemcy).

Sposób modulowania wielkiej częstotliwości przy użyciu modulowanej częstotliwości pośredniej.

Zgłoszono 11 października 1928 r.

Udzielono 22 listopada 1929 r.

Pierwszeństwo: 14 października 1927 r. (Niemcy).

Przy fototelegrafji, jak również w telegrafji pośpiesznej, osiąga się szczególne korzyści przez to, że celem pokonania lub wielokrotnego wyzyskania kabla nadawczego, t. j. kabla, który łączy zwykłą stację nadawania obrazów z nadajnikiem wielkiej częstotliwości, stosuje się pośrednią częstotliwość nośną, a więc np. częstotliwość tonu, która ze swej strony modulowana jest przez częstotliwości nadawania obrazów, względnie przez częstotliwości telegraficzne.

Otóż celem uniknięcia niepotrzebnego rozszerzenia promieniowanego widma wielkiej częstotliwości zaleca się ponowne

wyeliminowanie tej częstotliwości nośnej przed właściwą modulacją nadajnika wielkiej częstotliwości. Osiąga się to przez demodulację i następne wyłowienie częstotliwości pośredniej zapomocą lampy prostowniczej.

Wynalazek niniejszy czyni zbędnym stosowanie osobnej lampy prostowniczej, ponieważ sama lampa modulacyjna nadajnika wielkiej częstotliwości spełnia jednocześnie zadanie demodulatora dla częstotliwości pośredniej. Działanie urządzenia, będącego przedmiotem wynalazku, wynika z fig. 1 rysunku.

Przedstawiony tu układ połączeń do-

tyczy układu modulacji zapomocą prądu stałego siatki. Do lampy nadawczej *I* doprowadza się wielką częstotliwość poprzez transformator T^1 , gdy tymczasem małą częstotliwość, a w danym przypadku modulowaną częstotliwość pośrednią, doprowadza się przez transformator T^2 do lampy modulacyjnej *II*. Otóż istota wynalazku polega na tem, że przez stosowny dobór napięcia początkowego siatki, lampę modulacyjną zamienia się na prostownik włączany w jej obwód anodowy układu filtrowego (*S*) o takich wymiarach, że tłumi on prąd nośny i tylko właściwe znaki telegraficzne przepuszcza do lampy nadawczej.

Fig. 2 dotyczy tego samego przedmiotu, tylko że w tym układzie do modulowania nadajnika wykorzystywa się obydwie półokresy częstotliwości pośredniej. Skutek ten osiąga się w ten sposób, że obwody siatek dwu lamp modulacyjnych zasilane są w fazach przeciwnych, natomiast obwody anodowe pracują równolegle.

Sposób ten nie ogranicza się do modulacji prądem stałym siatki, lecz może być zastosowany do każdego dowolnego układu modulacyjnego lampowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób modulowania wielkiej częstotliwości przy użyciu modulowanej częstotliwości pośredniej, znamienny tem, że celem demodulacji częstotliwości pośredniej doprowadza się ją do lampy modulującej wielką częstotliwość, której siatka posiada napięcie ujemne, powodując działanie prostownicze, podczas gdy strona anodowa lampy modulacyjnej działa na lampę nadawczą wielkiej częstotliwości poprzez układ filtrowy, absorbujący pośrednią częstotliwość nośną.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że parzysta liczba lamp modulacyjnych działa po stronie anodowej równolegle poprzez wspólny układ filtrowy na nadajnik, natomiast po stronie siatki modulowana jest parami w fazach przeciwnych.

Telefunken Gesellschaft
für drahtlose Telegraphie
m. b. H.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

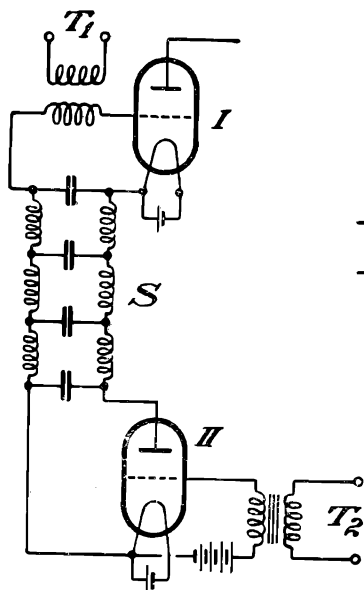


Fig. 2

