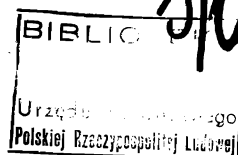


MOB 10

3/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45288

Kl. 21 a⁴, 13

Stefan Bugaj

Dzierżoniów, Polska

Układ o zwiększonej czułości wielozakresowego zespołu cewek obwodu wejściowego i generatora lokalnego do odbiornika z przemianą częstotliwości

Patent trwa od dnia 18 lipca 1959 r.

Wynalazek dotyczy układu wielozakresowego zespołu cewek generatora lokalnego do odbiornika z przemianą częstotliwości, który różni się od znanych dotychczas podobnych układów tym, że cewki siatkowe poszczególnych zakresów długości fal są w nim połączone szeregowo i przyłączone bezpośrednio do siatki i włączone w obwód siatki, za pomocą szeregowo połączonych kondensatorów „paddingów”, a nie jak dotychczas za pośrednictwem kondensatora siatkowego. Dzięki takiemu rozwiązaniu uzyskuje się znaczne zwiększenie czułości, przy czym selektywność wzrasta na równi z czułością.

Układ cewek generatora wynalazku jest przykładowo wyjaśniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat elektryczny układu połączeń cewek generatora lokalnego o sprzężeniu indukcyjnym i pojemnościowym dla zakresu krótko- i średniofalowego oraz o sprzę-

żeniu pojemnościowym w układzie Colpitsa, dla zakresu długofalowego, a fig. 2 — podobny układ połączeń cewek ze sprzężeniem indukcyjnym i pojemnościowym dla zakresu krótkofalowego oraz ze sprzężeniem pojemnościowym dla zakresu średnio i długofalowego.

Fig. 1 przedstawia układ połączeń cewek obwodu wejściowego i generatora lokalnego, w którym do siatki *S* triody lampy trioda-heksoda przyłączone są szeregowo połączone dwie cewki siatkowe, a mianowicie cewka *L8* sprzężona indukcyjnie i pojemnościowo z cewką *L9* strojonego obwodu anodowego dla zakresu fal krótkich oraz cewka *L10* sprzężona indukcyjnie i pojemnościowo z cewką *L11* strojonego obwodu anodowego dla zakresu fal średnich. Koniec cewki *L10* obwodu siatkowego jest połączony z początkiem cewki *L13* strojonego obwodu anodowego dla zakresu fal długich oraz z kondensatorami „paddingami” *C7*, *C6* połączo-

nymi szeregowo. Opornik siatkowy R4 jest w tym układzie przyłączony do końca cewki L13 obwodu anodowego dla zakresu fal długich, który łączy się z odpowiednim kontaktem przełącznika zakresów fal.

Schemat przedstawiony na fig. 2 uwidacznia układ połączeń cewek obwodu wejściowego i generatora lokalnego, w którym do siatki S lampy elektronowej generatora jest przyłączona cewka siatkowa L8, sprzężona indukcyjnie i pojemnościowo z cewką L9 strojonego obwodu anodowego dla zakresu fal krótkich. Natomiast cewka L11 stojonego obwodu anodowego dla zakresu fal średnich jest sprzężona pojemnościowo w układzie Colpitsa, poprzez cewkę L8 przyłączona jest do siatki S lampy elektronowej. Cewka L13 strojonego obwodu anodowego dla zakresu fal długich początkiem jest natomiast połączona szeregowo poprzez kondensator C7 i cewkę L8 z siatką lampy elektronowej generatora. Do końca cewki L13 jest przyłączony również opornik R5. Opornik siatkowy R4 jest przyłączony do siatki S za pośrednictwem cewki siatkowej L8, z równoległe do niego przyłączonym kondensatorem C6.

Działanie układu cewek obwodu wejściowego i generatora lokalnego jest takie samo, jak znanych dotychczas obwodów, jednak dzięki przyłączeniu bezpośrednio do siatki S oscylatora szeregowo połączonych cewek siatkowych L8, L10, a nie jak dotychczas do kondensatora siatkowego i włączenie ich w obwód siatki za pomocą szeregowo połączonych kondensatorów „paddingów”, uzyskuje się znaczne zwiększenie czułości odbiornika, przy czym selektywność wzrasta na równi z czułością, a ponadto zmniejszenie ilości przewodów łączących oraz wyeliminowanie kondensatora siatkowego i cewek siatkowych długofalowej i średniofalowej oraz zmniejszenie ilości kontaktów przełącznika zakresów fal.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ o zwiększonej czułości wielozakresowego zespołu cewek obwodu wejściowego i generatora lokalnego do odbiornika z przemianą częstotliwości, znamieny tym, że

bezpośrednio do siatki (S) lampy elektronowej generatora lokalnego są przyłączone szeregowo nieprzełączalne cewki siatkowe, a mianowicie cewka (L8) sprzężona indukcyjnie i pojemnościowo z cewką (L9) strojonego obwodu anodowego dla zakresu fal krótkich, oraz cewka (L10) sprzężona indukcyjnie i pojemnościowo z cewką (L11) strojonego obwodu anodowego dla zakresu fal średnich, przy czym koniec cewki (L10) jest połączony z początkiem cewki (L13) strojonego obwodu anodowego dla zakresu fal długich oraz z kondensatorami (C7 i C6) połączonymi w szereg.

2. Układ według zastrz. 1, znamieny tym, że do kontaktu przełącznika i do końca cewki (L13) strojonego obwodu anodowego dla zakresu fal długich jest przyłączony opornik siatkowy (R4).
3. Odmiana układu cewek według zastrz. 1, znamienna tym, że do siatki (S) lampy generatora jest przyłączona cewka siatkowa (L8) sprzężona indukcyjnie i pojemnościowo z cewką (L9) strojonego obwodu anodowego dla zakresu fal krótkich, natomiast cewki (L11 i L13) strojonego obwodu anodowego dla zakresu fal średnich i długich są sprzężone pojemnościowo w układzie Colpitsa, przy czym początek cewki (L11) jest przyłączony do siatki (S) oscylatora za pośrednictwem cewki (L8), a początek cewki (L13) jest do niej przyłączony za pośrednictwem kondensatora (C7) i cewki (L8).
4. Układ według zastrz. 3, znamieny tym, że opornik siatkowy (R4) jest przyłączony równoległe do „paddinga” kondensatora (C6) przez połączony z siatką lampy elektronowej generatora za pośrednictwem cewki siatkowej (L8) dla zakresu fal krótkich, a opornik (R5) przyłączony jest do końca cewki (L13) strojonego obwodu anodowego dla zakresu fal długich.

Stefan Bugaj
Zastępca: inż. Zbigniew Kamiński,
rzecznik patentowy

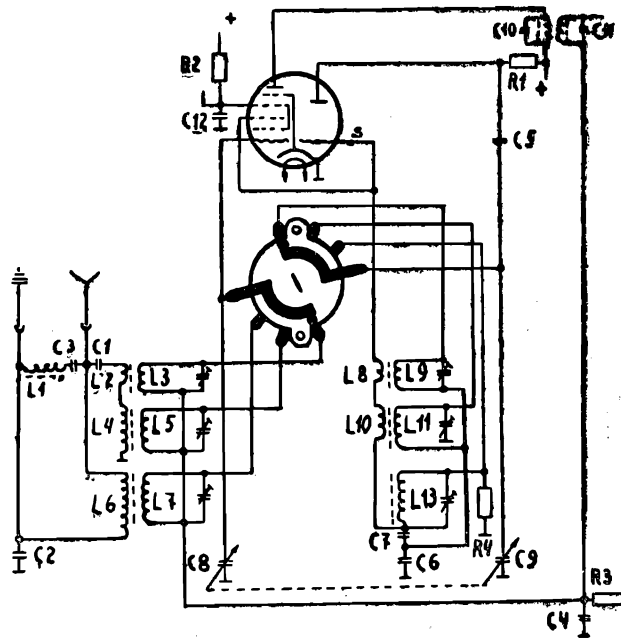


Fig. 1

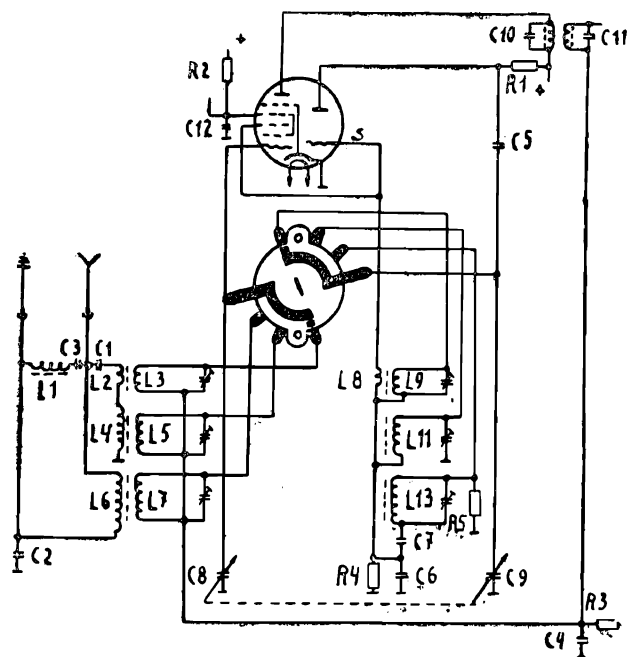


Fig. 2