



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

405k 1/04

Nr 42852

Kl. 21 a², 27/01

Orion Rádó és Villamossági Vállalat *)

Budapest, Węgry

Przełącznik, a w szczególności przełącznik zakresu fal, dla drukowanych obwodów elektrycznych

Patent trwa od dnia 18 maja 1959 r.

Pierwszeństwo: 21 maja 1958 r. (Węgry)

Proces technologiczny znany pod nazwą „drukowany obwód elektryczny”, stosowany był dotychczas przy masowej fabrykacji elementów tele- i radiotechnicznych, tylko przy produkcji takich części aparatów względnie takich stopni, dla których nie zachodziła potrzeba przełączania elementów obwodu, gdyż dotychczasowe przełączniki, jak na przykład przełącznik zakresu fal, włączane były za pośrednictwem zwykłych przewodów.

Wynalazek umożliwia zastosowanie drukowanych obwodów elektrycznych również w odbiornikach radiowych o wielu zakresach fal, jak też w wielokanałowych odbiornikach telewizyjnych dla stopnia wielkiej częstotliwości

(zakres fal ultrakrótkich), względnie przy klawiszowym przełączniku zmiany barwy tonu. Osiąga się to w ten sposób, że płytę podstawową, wykonaną w znany sposób drukowanego obwodu elektrycznego, w odpowiednich miejscach przewierca się tak, że znajdująca się na płycie warstwa przewodząca zostaje przebita. W powstałe otwory, od strony przeciwległej do warstwy przewodzącej, wciśnięte są zestyki w kształcie nitów tak, że trzpienie tych zestyków przechodzą poprzez warstwę przewodzącą. W ten sposób umożliwione jest metaliczne połączenie pomiędzy warstwą przewodzącą i trzpieniami przez przylutowanie. Ponad wykonanymi w ten sposób zestykami stałymi umieszczona jest płyta ślizgowa z materiału izolacyjnego, będąca podstawą ruchomych zestyków sprężynowych. Na skutek przesuwania się płyty ślizgowej, poszczególne zestyki stałe mogą być pomiędzy

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Károly Lun, Ervin Nagy, László Papp, Geza Szabó i László Verczky.

sobą łączone, jak również zmontowane na płycie ślizgowej rozmaite obwody obwodu elektrycznego względnie elementy obwodu oscylatora mogą być przyłączane wymiennie do punktów stykowych przełącznika, względnie przełącznika zakresu fal.

Przykład wykonania przełącznika według wynalazku uwidoczniiony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia rzut boczny, a fig. 2 — rzut z góry przełącznika według wynalazku.

Uwidocznione wykonanie wynalazku może być zastosowane dla stopnia wielkiej częstotliwości w odbiorniku radiowym, gdzie przełączane elementy (cewki i kondensatory) umieszczone są na płycie ślizgowej. W tym wykonaniu, na płycie podstawowej 1 wykonanej z materiału izolacyjnego, na przykład z uwarstwionego papieru ze sztucznym tworzywem (papier bakelitowy), umieszczone są w znany sposób warstwy przewodzące 3 obwodów elektrycznych (wstęgi przewodzące), przy czym w odpowiednich miejscach wykonane są otwory, w które wciśnięte są nity stykowe 2, ze strony przeciwnej do warstwy przewodzącej. Końce nitów zestykowych 2 sięgają poprzez wstęgi przewodzące i celem uzyskania pewnego metalicznego połączenia, przylutowane są do wstęg przewodzących 3. Sprężyny zestykowe 5, umieszczone na płycie ślizgowej 4, dociśnięte są do płaskich, szerokich głów nitów zestykowych 2, stanowiących zestyki stałe. Do tych sprężyn zestykowych 5 dołączone są ze swymi wyprowadzeniami, w wypadku przełączania zakresu fal, elementy przełączane, jak cewka antenowa 6, cewka modulatora 7 i cewka oscylatora 8, poza tym kondensatory wyrównawcze 9 (trymesy) obwodu modulatora i oscylatora, które również umocowane są do płyty ślizgowej 4. Przy żądanym przełączeniu zakresu fal, płyta ślizgowa 4 przesunięta zostaje z położenia przedstawionego na rysunku na prawo lub na lewo, przy pomocy dowolnego urządzenia do przełączania zakresu fal, uruchamianego na przykład klawiszem. Urządzenia tego, jak również szyn prowadzących płytę ślizgową 4, nie uwidoczniiono na rysunku, celem jego uproszczenia.

Dla każdego zakresu fal, przy czym ilość tych zakresów jest dowolna, przeznaczona jest

osobna płyta ślizgowa 4, na której umocowane są wymienione już elementy oscylatora, to jest cewki 6, 7, 8 oraz kondensatory wyrównawcze 9. Na rysunku uwidoczniiona jest tylko jedna płyta ślizgowa, dla jednego zakresu fal. Jeżeli żądany zakres fal zostanie załączony, to zestyki sprężynowe 5, umocowane do płyty ślizgowej 4, przesuną się ponad odpowiednie nity stykowe 2, stanowiące zestyki stałe obwodu modulatora i oscylatora, podczas gdy zestyki sprężynowe 5 nie załączonych zakresów fal znajdują się w przestrzeniach pomiędzy nitami stykowymi, lub przyciśnięte są do nitów stykowych uziemiających albo zwierających, przesuniętych o jeden skok i wykonanych jako zestyki stałe.

To samo wykonanie może być zastosowane również dla innych celów, np. jako stopniowy włącznik barwy tonu oraz dzielnik napięcia, przy czym przy tego rodzaju zastosowaniu znajdujące się na płycie ślizgowej 4 odpowiednie kondensatory i opory korekcyjne połączone są ze sprężynowymi zestykami 5.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Przełącznik, a w szczególności przełącznik zakresu fal, dla drukowanych obwodów elektrycznych w odbiornikach radiowych i telewizyjnych, znamienny tym, że jako zestyki stałe służą nity, wciśnięte w odpowiednie otwory płyty podstawowej, których lby znajdują się po przeciwnej niż warstwa przewodząca stronie płyty podstawowej, a których trzpienie połączone są metalicznie z warstwą przewodzącą przez lutowanie.
2. Przełącznik, według zastrz. 1, znamienny tym, że ruchome zestyki umieszczone są na płycie ześlizgowej, na której wbudowane są elementy obwodu oscylatora (np. kondensatory wyrównawcze cewek) lub inne elementy, które mają być przełączane, (np. opory, kondensatory blokowe), które połączone są z ruchomymi zestykami.

Orion Radio és Villamossági
Vállalat

Zastępca: Inż. Józef Felkner

