

URZĄD PATENTOWY

M 036 5/06
EKA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22635.

Kl. 21 a⁴, 69.

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

Obwód drgań, niezależny od temperatury.

Zgłoszono 20 kwietnia 1934 r.

Udzielono 14 stycznia 1936 r.

Pierwszeństwo: 21 kwietnia 1933 r. (Niemcy).

Jest rzeczą znaną uniezależnianie wartości elementów reaktancji, np. cewek samoindukcyjnych i kondensatorów, z których utworzony jest obwód drgań, od wahań temperatury zapomocą odpowiedniego doboru materiałów na te elementy. Wynalazek niniejszy dotyczy korzystnego mechanicznego połączenia ze sobą tych elementów reaktancji. Często jest mianowicie wymagane ściśle zespolenie ze sobą części składowych obwodu drgań, czyli cewek i kondensatorów, a to w celu umożliwienia zastosowania między nimi jak najkrótszych połączeń. Wynalazek oparty jest na wykorzystaniu okoliczności, że w takim przypadku nie jest rzeczą obojętną, w jaki sposób poszczególne reaktancje obwodu

są zespolone ze sobą. Jeżeli np. wspólny nośnik mechaniczny dwóch elementów reaktancji posiada znaczny współczynnik rozszerzalności cieplnej, to może zdarzyć się, że odległość między poszczególnymi elementami reaktancji, zmieniająca się pod wpływem ciepła wskutek wydłużania się nośnika, będzie zmieniała w takim stopniu wartość samoindukcji względnie pojemności, że spowoduje znaczną zmianę częstotliwości. Dlatego też według wynalazku do mechanicznego łączenia ze sobą poszczególnych i uniezależnionych od działania ciepła elementów reaktancji obwodów drgań stosuje się materiały o nieznacznym współczynniku rozszerzalności. Jeżeli narząd, łączący ze sobą mechanicz-

nie dwa elementy, służy jednocześnie jako połączenie elektryczne, wówczas jest rzeczą korzystną wykonać go ze stopu metalowego, posiadającego nieznaczny współczynnik rozszerzalności. Tego rodzaju stopy znane są w technice pod różnymi nazwami, jak np. „inwar”, „indilatan” i zawierają jako główną, jeżeli nie jedyną, część składową stop stalo-niklowy. Do mechanicznego łączenia ze sobą poszczególnych elementów reaktancji można także zastosować nośnik z materiału ceramicznego również o bardzo małym współczynniku rozszerzalności cieplnej. W tym przypadku połączenia elektryczne w postaci metalowych okładzin o odpowiedniej szerokości mogą być nakładane na te nośniki lub też w inny sposób łączone z temi nośnikami tak, aby nośniki te nie mogły odkształcać się pod działaniem ciepła.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku przedstawiony jest schematycznie na rysunku.

Literą *a* oznaczono kondensator, utworzony w znany sposób z nośnika z materiału ceramicznego, zaopatrzonego w okładziny metalowe. Literą *b* oznaczona jest cewka samoindukcyjna, której uzwojenie, wykonane również w postaci okładziny, jest umieszczone na ceramicznym kadłubie *d*. Obydwa niezależne od temperatury elementy drgające są połączone ze sobą za pomocą nośników *e*, *f* z materiału o nieznacznym współczynniku rozszerzalności cieplnej. Jak wspomniano powyżej, materiałem tym może być odpowiedni stop metalowy, jak inwar lub stop podobny lub też tworzywo ceramiczne z umieszczoną na

niem okładziną metalową *g* o odpowiedniej szerokości. Okładzina *g* służy do elektrycznego łączenia ze sobą elementów drgających.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Obwód drgań, niezależny od temperatury, znamienny tem, że poszczególne, niezależne od temperatury jednostki reaktancji są połączone ze sobą mechanicznie w jeden obwód drgań zapomocą nośników z materiału o nieznacznym współczynniku rozszerzalności cieplnej.

2. Obwód drgań według zastrz. 1, znamienny tem, że nośniki, służące do mechanicznego łączenia ze sobą poszczególnych jednostek reaktancji obwodu drgań, są wykonane z odpowiedniego stopu, najkorzystniej ze stopu stalo-niklowego, i służą jako połączenie elektryczne.

3. Obwód drgań według zastrz. 1, znamienny tem, że nośniki, służące do mechanicznego łączenia ze sobą poszczególnych jednostek reaktancji obwodu drgającego, są wykonane z materiału ceramicznego.

4. Obwód drgań według zastrz. 3, znamienny tem, że połączenia elektryczne, wykonane w postaci okładzin metalowych, są umieszczone na nośnikach ceramicznych.

Telefunken Gesellschaft
für drahtlose Telegraphie
m. b. H.

Zastępca: M. Skrzykowski,
rzecznik patentowy.

