

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 28711.

Kl. 21 a⁴, 67.

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin-Tempelhof.

H01g 3/28

Kondensator elektryczny.

Zgłoszono 13 października 1936 r.

Udzielono 27 czerwca 1939 r.

Pierwszeństwo: 18 października 1935 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy kondensatora, który przepływającym przez niego prądom wielkiej częstotliwości stawia, możliwie mały opór.

Fig. 1, 2 i 4 przedstawiają układy połączeń z kondensatorem znanym, fig. 3 i 5 — układy połączeń z kondensatorem według wynalazku. Stwierdzono, że w znanych układach połączeń np. w układzie, przedstawionym na fig. 1, nie można uzyskać całkowitego zwarcia dla wielkiej częstotliwości przewodów L_1 i L_2 , ponieważ doprowadzenia Z_1 , Z_2 do zacisków k kondensatora C (który może być np. znanym kondensatorem blokowym) posiadają indukcyjność i tworzą z kondensatorem obwód drgań. Próbowano uniknąć tego w ten sposób, iż wyeliminowano doprowa-

dzenia Z_1 , Z_2 , a przewody przyłączono wprost do zacisków k kondensatora, jak to uwidoczniono na fig. 2. Ponieważ od zacisków k kondensatora prowadzą do wnętrza, do właściwych okładzin kondensatora, również przewody, pozostaje przeto jeszcze szkodliwa indukcyjność tych przewodów. Okładziny kondensatora, do których przyłączono doprowadzenia, mogą być albo ułożone warstwami, albo nawijane. Szkodliwa indukcyjność doprowadzeń do okładzin kondensatora daje się odczuć zwłaszcza przy wielkich częstotliwościach, a mianowicie przy częstotliwościach, przy których wartość tej indukcyjności jest zbliżona do wartości indukcyjności obwodu stojonego.

W myśl wynalazku zaopatruje się każ-

dą okładzinę kondensatora blokowego dwoma doprowadzeniami w postaci drutów, które zakończone są końcówką lutowniczą, końcówką kablową lub zaciskiem śrubowym.

Na fig. 3 oznaczono zaciski okładziny *I* kondensatora *C* literami *a*, *b*, a zaciski okładziny *II* — literami *c*, *d*. Oba druty przyłączeniowe każdej okładziny *I*, *II* oznaczone są literą *Z*. W ten sposób unika się szkodliwych indukcyjności jednego lub wspólnych doprowadzeń, jakie dotychczas stosowano. Należy dbać o to, aby odstęp między zaciskami *a* i *b* oraz *c* i *d* był możliwie duży, aby pojemność C_1 między tymi zaciskami była możliwie mała. Również indukcyjne sprzężenie między przewodami, przyłączonymi do *a* i *b* oraz do *c* i *d*, powinno być możliwie małe. Pojemność C_2 między zaciskami *a* i *c* oraz *b* i *d* nie odgrywa żadnej roli, ponieważ jest ona tylko pojemnością równoległą do *C*. Pojemność C_1 musi być jednak możliwie mała, aby uniknąć przepływu prądów wielkiej częstotliwości.

Te same uwagi odnoszą się również do doprowadzeń do kondensatorów zmiennych np. kondensatorów obrotowych, zwłaszcza dotyczy to doprowadzeń do rotora. Do odbioru prądu stosuje się przy tym przeważnie sprężyny spiralne albo kontakty ślizgowe, które ze swej strony stanowią w układzie połączeń indukcyjność, która może działać bardzo szkodliwie przy wielkich częstotliwościach. Fig. 4 przedstawia obwód siatkowy lampy. Literami *a'*, *b'* oznaczono zaciski kondensatora obrotowe-

go, cyframi *I* i *II* jego układziny. Między *a'* i *I* jak również między *b'* i *II*, istnieje pewna indukcyjność. Do siatki lampy nie zostaje przeto doprowadzone maksymalne napięcie, istniejące na okładzinach kondensatora, ponieważ, zwłaszcza przy bardzo wielkich częstotliwościach, z powodu indukcyjności doprowadzeń, na zaciskach *a'*, *b'* występuje niższe napięcie, niż na okładzinach kondensatora. W myśl wynalazku łączy się, jak uwidoczniono na fig. 5, każdą okładzinę *I*, *II* kondensatora obrotowego *C* z dwoma zaciskami, a więc rotor *II* z *b* i *f*, a stator *I* z *a* i *e*. W układzie połączeń, przedstawionym na fig. 5, do siatki lampy doprowadza się całkowite napięcie wielkiej częstotliwości występujące na kondensatorze, ponieważ indukcyjności przewodników *I* — *e* i *II* — *f* nie znajdują się w obwodzie drgań i oporność ich można pominąć w stosunku do oporu przestrzeni siatka-katoda.

Zastrzeżenie patentowe.

Kondensator elektryczny, znamieny tym, że każda okładzina kondensatora jest połączona z kilkoma końcówkami, przy czym końcówki tej samej okładziny posiadają między sobą możliwie jak największy odstęp.

C. Lorenz

Aktiengesellschaft.

Zastępca: inż. St. Głowacki,
rzecznik patentowy.

Fig.1

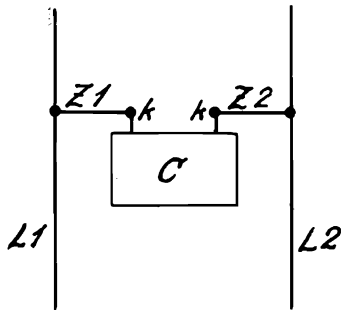


Fig.2

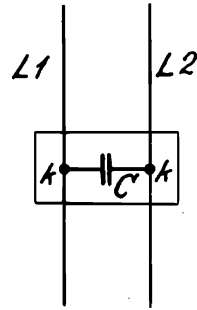


Fig.3

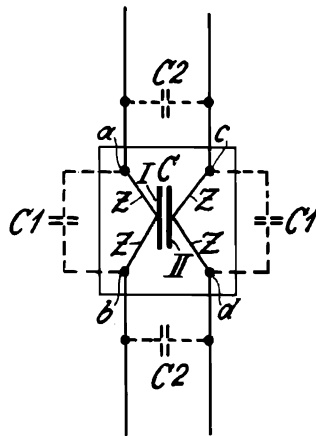


Fig.4

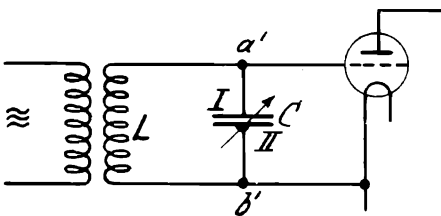


Fig.5

