

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29266.

Kl. 21 a⁴, 68.

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin-Tempelhof.

Wariometr.

Zgłoszono 13 grudnia 1937 r.

Udzielono 10 września 1940 r.

Pierwszeństwo: 21 grudnia 1936 r. (Niemcy).

H01/21/02

Wariometry służą przeważnie do strojenia obwodów rezonansowych i zastępują stosowane zazwyczaj do tych celów kondensatory obrotowe. W obwodzie rezonansowym długość fali względnie jej częstotliwość winna być możliwie proporcjonalna do kąta obrotu przyrządu strojeniowego, to znaczy, że indukcyjność wariometru musi być proporcjonalna do kwadratu lub odwrotności kwadratu kąta obrotu rotora wariometru. Przy użyciu kondensatorów strojeniowych osiąga się tę prostoliniową zależność częstotliwości przez odpowiednie ukształtowanie płyt kondensatora.

Wariometr według wynalazku czyni załość wyżej wspomnianemu warunkowi dzięki temu, że posiada uzwojenie zwarte,

przestawione o 90° względem jednego z uzwojeń wariometru, przy czym w uzwojeniu tym występuje w zależności od kąta obrotu prąd wielkiej częstotliwości i zmienia się indukcyjność wariometru w ten sposób, że osiąga się pożądaną prostoliniową zależność częstotliwości od kąta obrotu. Wariometr może być zaopatrzony w rdzeń żelazny na wielką częstotliwość lub może też nie posiadać takiego rdzenia.

Na fig. 1 przedstawiono przekrój wariometru według wynalazku, na fig. 2 — jego widok, a na fig. 3 — wykresy wariometru znanego i wariometru według wynalazku.

Wewnątrz uzwojenia statora 1, posiadającego najlepiej postać cylindra lub kuli, umieszczone jest uzwojenie rotora 2 na

osi 3. Rotor 2 zawiera uzwojenie zwarte 4, składające się np. z pierścieni, wykonanych z blachy miedzianej.

Na fig. 3 przedstawiono dwie krzywe częstotliwości, nakreślone na podstawie dwóch prób doświadczalnych, przeprowadzonych w obwodzie drgań, zawierającym wariometr znany bez uzwojenia zwartego i wariometr według wynalazku. Częstotliwość obwodu drgań jest nakreślona w zależności od kąta obrotu rotora wariometru. Krzywa A odpowiada próbie przeprowadzonej z wariometrem, nie posiadającym uzwojenia zwartego, krzywa B zaś próbie, przeprowadzonej przy zastosowaniu tego uzwojenia. Krzywa A ma przebieg na ogół nieprostoliniowy, podczas gdy krzywa B w większej części swego przebiegu jest prostoliniowa.

Uzwojenie zwarte nie musi koniecznie być umieszczone w uzwojeniu 2, lecz może być także połączone z uzwojeniem statora 1 pod kątem 90° w stosunku do te-

go uzwojenia. Można też każde z obu uzwojeń wariometru wyposażyć w takie uzwojenie zwarte.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wariometr, znamieny tym, że zawiera uzwojenie zwarte, umieszczone pod kątem 90° w stosunku do jednego z uzwojeń wariometru.

2. Wariometr według zastrz. 1, znamieny tym, że zarówno uzwojenie statora jako też uzwojenie rotora posiada każde z osobna uzwojenie zwarte.

3. Wariometr według zastrz. 1, 2, znamieny tym, że uzwojenie zwarte stanowi pierścień wykonany z blachy miedzianej.

C. Lorenz Aktiengesellschaft.

Zastępca: inż. St. Głowacki,
rzecznik patentowy.

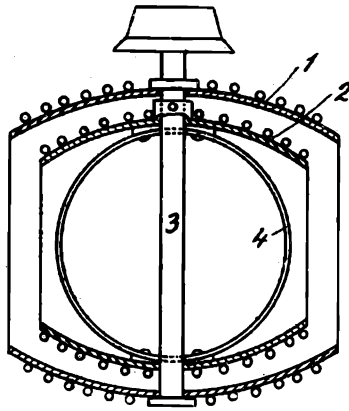


Fig. 1

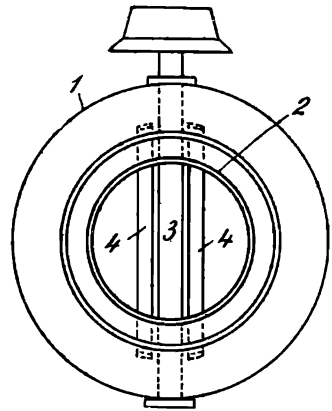


Fig. 2

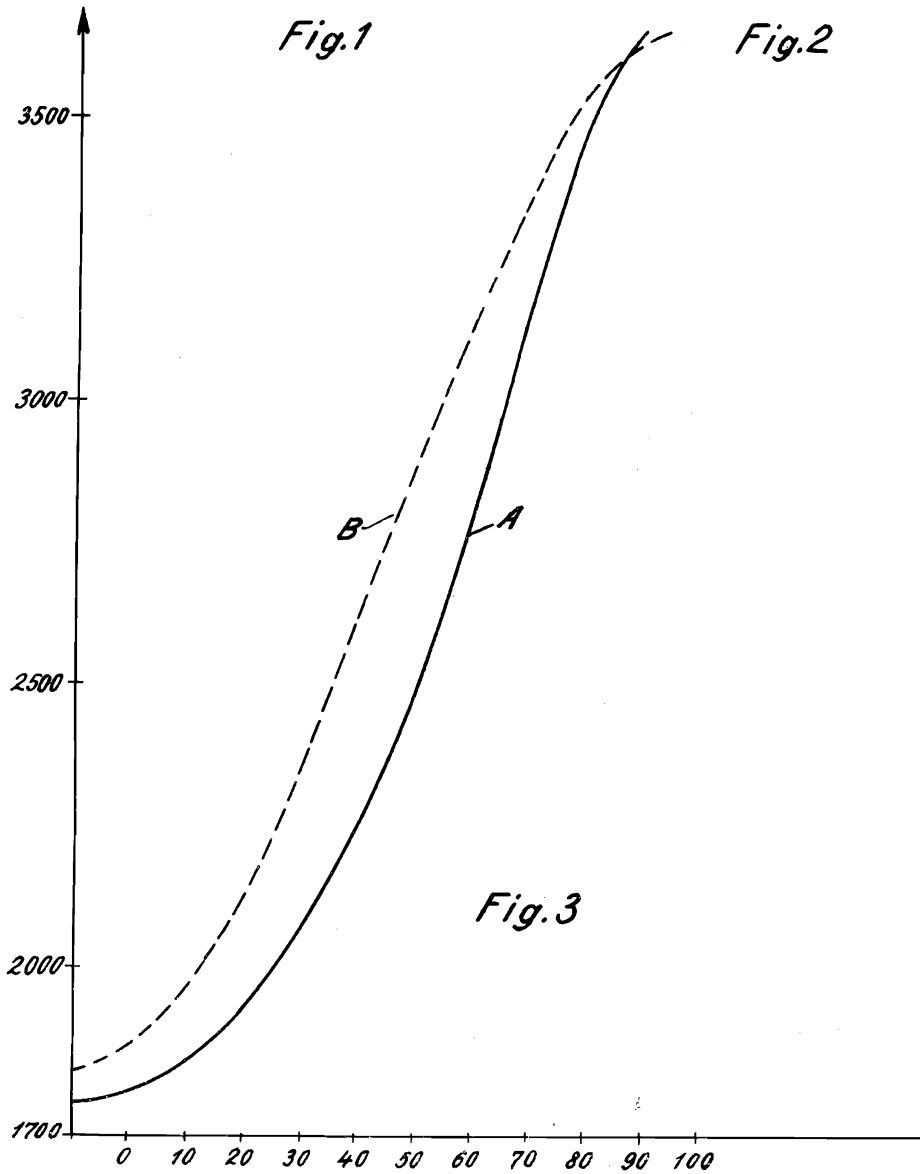


Fig. 3