

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成17年7月14日(2005.7.14)

【公開番号】特開2003-163514(P2003-163514A)

【公開日】平成15年6月6日(2003.6.6)

【出願番号】特願2001-363675(P2001-363675)

【国際特許分類第7版】

H 01 P 5/19

H 03 H 7/48

【F I】

H 01 P 5/19 A

H 03 H 7/48 Z

【手続補正書】

【提出日】平成16年11月12日(2004.11.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

共通端子と複数の分配端子とを具備し、前記共通端子に入力される信号を各前記分配端子へ分配する電力分配器であって、

前記共通端子と各前記分配端子との間に、変成器と変成回路との直列回路が接続され、

各前記直列回路の電気長は、所定の周波数において1/4波長であり、

前記変成回路は、周波数が高くなるにつれてインピーダンスが小さくなり、

各前記分配端子に吸収回路が接続される、

ことを特徴とする電力分配器。

【請求項2】

前記吸収回路のインピーダンスは、周波数に関わりなく前記分配端子における特性インピーダンスに等しい値であることと、

前記変成回路のインピーダンスは、周波数がゼロ付近である時は前記分配端子における特性インピーダンスと等しい値を有し且つ周波数が高くなるにつれて小さくなることと、

を特徴とする請求項1に記載の電力分配器。

【請求項3】

前記吸収回路のインピーダンスは、周波数が高い時は前記分配端子における特性インピーダンスと等しい値を有し且つ周波数が低くなるにつれて大きくなることと、

前記変成回路のインピーダンスは、周波数がゼロ付近である時は前記分配端子における特性インピーダンスと等しい値を有し且つ周波数が高くなるにつれて小さくなることと、

を特徴とする請求項1に記載の電力分配器。

【請求項4】

前記吸収回路は、一端が共通に接続され、他端が各前記分配端子に接続されることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の電力分配器

【請求項5】

前記吸収回路は、前記分配端子間に備えられることを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれかに記載の電力分配器

【請求項6】

インピーダンス整合器を、前記共通端子に備えることを特徴とする請求項1乃至請求項

5のいずれかに記載の電力分配器。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

ここで、電力分配器200における、共通端子210から分配端子220または230への伝送損失特性を図5に、分配端子間のアイソレーション特性を図6に、それぞれ示す。図5に示されるとおり、共通端子210から分配端子220または230への伝送損失は、理想的には全周波数において3dBである。また、図6に示されるとおり、分配端子間のアイソレーションは、所定の周波数において最高であって、その周波数から遠ざかるにつれて低くなり、ついには3dBとなる。電力分配器200は、周波数に依存する事なく、低い伝送損失特性を示す。しかし、分配端子220と分配端子230との間のアイソレーションは、所定の周波数から遠い周波数において、極めて低い。従って、一方の分配端子から信号が入力される時、他方の分配端子へ当該信号が混入するため、当該分配器を電子測定器に用いた場合、測定精度に悪影響を及ぼす可能性がある。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

【課題を解決しようとする手段】

要するに、本第一発明は、共通端子と複数の分配端子とを具備し、前記共通端子に入力される信号を各前記分配端子へ分配する電力分配器であって、前記共通端子と各前記分配端子との間に、变成器と变成回路との直列回路が接続され、各前記直列回路の電気長は、所定の周波数において $1/4$ 波長であり、前記变成回路は、周波数が高くなるにつれてインピーダンスが小さくなり、各前記分配端子に吸収回路が接続される事を特徴とするものである。また、本第二の発明は、本第一の発明において、前記吸収回路のインピーダンスが、周波数に関わりなく前記分配端子における特性インピーダンスに等しい値であることと、前記变成回路のインピーダンスが、周波数がゼロ付近である時は前記分配端子における特性インピーダンスと等しい値を有し且つ周波数が高くなるにつれて小さくなることを特徴とするものである。さらに、本第三の発明は、本第一の発明において、前記吸収回路のインピーダンスが、周波数が高い時は前記分配端子における特性インピーダンスと等しい値を有し且つ周波数が低くなるにつれて大きくなることと、前記变成回路のインピーダンスが、周波数がゼロ付近である時は前記分配端子における特性インピーダンスと等しい値を有し且つ周波数が高くなるにつれて小さくなることを特徴とするものである。