

発明の名称: 右手／左手系複合導波管

利用・用途・応用分野

無料開放特許

位相器や全方向放射漏波アンテナ、分散性を利用したビームスキャンアンテナ、デュアルバンド回路、プレディストータ、パルス成形回路など、強結合バックワードカプラ、零次共振器、デュアルバンド共振器等、低損失かつ高耐電力のビーム走査機能を有する漏れ波アンテナを極めて薄型に構成できる。

目的・課題

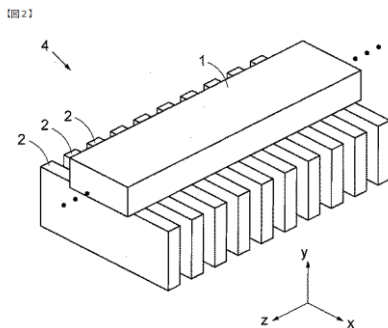
解決ポイント

右手系伝送路としても左手系伝送路としても動作可能な低損失かつ高耐電力の複合導波管を低コストで提供し、さらに右手／左手系複合導波管の形態を薄型の平板状構造として、小型機器および薄型機器への実装も可能とすることを目的とする

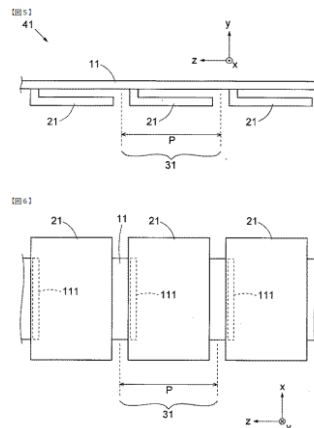
本発明の右手／左手系複合導波管は、複数の単位構造体が電磁波を伝送する方向に配列された構造の右手／左手系複合導波管であり、単位構造体は、幅寸法に比べて厚さ寸法が $1/5$ 以下の平板形状の主導波管と、主導波管から分岐され先端側が短絡された先端短絡スタブからなり、先端短絡スタブは、主導波管からの分岐位置の近傍で主導波管とほぼ平行になるよう折り曲げられた構造である。

研究概要・アピールポイント

【従来例】



【本発明】



従来例では、先端短絡スタブ中に誘電体を挿入する必要があるため、製造工程が複雑でコスト増大。

本発明は、複数の単位構造体が電磁波を伝送する方向に配列された構造の右手／左手系複合導波管であって、幅寸法に比べて厚さ寸法が $1/5$ 以下の平板形状の主導波管と、前記主導波管から分岐され先端側が短絡された先端短絡スタブとからなり、前記先端短絡スタブは、前記主導波管からの分岐位置の近傍で前記主導波管とほぼ平行になるように折り曲げられた構造のものである。

◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティー・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp