

【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6月9日(2005.6.9)

【公開番号】特開2004-104382(P2004-104382A)

【公開日】平成16年4月2日(2004.4.2)

【年通号数】公開・登録公報2004-013

【出願番号】特願2002-262271(P2002-262271)

【国際特許分類第7版】

H 01 P 1/18

H 01 P 3/08

【F I】

H 01 P 1/18

H 01 P 3/08

【手続補正書】

【提出日】平成16年8月30日(2004.8.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

印加電圧により誘電率が変化する誘電体基板と、

この誘電体基板の一方の面上に形成された信号用導体と、

前記誘電体基板上で前記信号用導体と距離をおいて前記信号用導体を挟むように形成された第1及び第2の補助接地導体と、

前記誘電体基板の他方の面上に前記第1の補助接地導体に対向して形成された第3の補助接地導体と、

前記誘電体基板の他方の面上に前記第2の補助接地導体に対向して形成された第4の補助接地導体と、

前記誘電体基板を囲い、前記誘電体基板の両面との間にそれぞれ距離を設けて前記誘電体基板に固定された接地用導体と、

前記信号用導体と前記第1乃至第4の補助接地導体及び前記接地用導体との間に電圧を印加するための電圧印加手段と、

前記第1乃至第4の補助接地導体と前記接地用導体とをそれぞれ電気的に接続する手段と

を具備したことを特徴とするマイクロ波移相器。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明のマイクロ波移相器は、印加電圧により誘電率が変化する誘電体基板と、この誘電体基板の一方の面上に形成された信号用導体と、前記誘電体基板上で前記信号用導体と距離をおいて前記信号用導体を挟むように形成された第1及び第2の補助接地導体と、前記誘電体基板の他方の面上に前記第1の補助接地導体に対向して形成された第3の補助接地導体と、前記誘電体基板の他方の面上に前記第2の補助接地導体と、前記誘電体基板の他方の面上に前記第3の補助接地導体と、前記誘電体基板の他方の面上に前記第4の補助接地導体と、前記誘電体基板を囲い、前記誘電体基板の両面との間にそれぞれ距離を設けて前記誘電体基板に固定された接地用導体と、前記信号用導体と前記第1乃至第4の補助接地導体及び前記接地用導体との間に電圧を印加するための電圧印加手段と、前記第1乃至第4の補助接地導体と前記接地用導体とをそれぞれ電気的に接続する手段とを具備したことを特徴とするマイクロ波移相器。

地導体に對向して形成された第4の補助接地導体と、前記誘電体基板を囲い、前記誘電体基板の両面との間にそれぞれ距離を設けて前記誘電体基板に固定された接地用導体と、前記信号用導体と前記第1乃至第4の補助接地導体及び前記接地用導体との間に電圧を印加するための電圧印加手段と、前記第1乃至第4の補助接地導体と前記接地用導体とをそれ電気的に接続する手段とを具備したことを特徴とする。

【手続補正3】

【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】

本発明のマイクロ波移相器によれば、信号用導体を接地用導体で囲うことにより、近接する回路との干渉が少ないマイクロ波移相器を得ることができる。

【手続補正4】

【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】

絶縁性基板2aの上面には、マイクロ波伝送線路の信号用導体3が直線状に形成されている。また、絶縁性基板2aの両端部上には、信号用導体3と距離をおいてそれを挟むように、第1及び第2の補助接地導体として補助接地導体4a及び4bが直線状に形成されている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

絶縁性基板2bの下面には、第3及び第4の補助接地導体として補助接地導体4c及び4dが、それぞれ補助接地導体4a及び4bに対向してこれと同一形状に形成されている。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、誘電体基板2を囲うように、接地用導体5a、5b、6a及び6bが配置されている。接地用導体5aは補助接地導体4a及び4cと誘電体基板2の端部で接触し、その接触部は半田付け等で固定されている。接地用導体5bは補助接地導体4b及び4dと誘電体基板2の端部で接触し、その接触部は半田付け等で固定されている。接地用導体6a及び6bは、誘電体基板2と平行にそれぞれ誘電体基板2の上面及び下面との間に距離を設けて配置され、接地用導体5a及び5bの端部に接続されて固定されている。