

【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 12 月 8 日 (2005.12.8)

【公開番号】特開 2003-188616 (P2003-188616A)  
【公開日】平成 15 年 7 月 4 日 (2003.7.4)  
【出願番号】特願 2002-314468 (P2002-314468)  
【国際特許分類第 7 版】

H 0 1 P 5/18

【F I】

H 0 1 P 5/18 J

H 0 1 P 5/18 K

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 10 月 20 日 (2005.10.20)

【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】

高出力方向性結合器であって、

スルーアームと、少なくとも 1 つの結合アームとを形成するための機械的に画定された間隙を有する基板であって、該スルーアームと、該少なくとも 1 つの結合アームとが各々、上部の面と底部の面と縁部とを有することからなる、基板と、

前記スルーアームと前記少なくとも 1 つの結合アームとをカプセル化する導電層であって、前記スルーアームと前記少なくとも 1 つの結合アームとの両方の前記上部の面と前記底部の面と前記縁部とに沿って延在することからなる、導電層とを備える、高出力方向性結合器。

【請求項 2】

前記結合器の外部接地を形成するために、前記カプセル化された前記スルーアームと前記カプセル化された前記少なくとも 1 つの結合アームとを取り囲む金属パッケージを更に含む、請求項 1 に記載の結合器。

【請求項 3】

前記導電層は、銅層を含む、請求項 1 に記載の結合器。

【請求項 4】

前記スルーアームと、前記少なくとも 1 つの結合アームとが、該スルーアームと該結合アームとの間に延在する前記基板の、少なくとも 1 つの絶縁性を有する支柱によって相互接続される、請求項 1 に記載の結合器。

【請求項 5】

前記少なくとも 1 つの支柱は、互いに隔置された第 1 及び第 2 の支柱を含み、

前記第 1 の支柱は、前記スルーアームの一端の近くから延在し、

前記第 2 の支柱は、前記結合アームの一端の近くから延在することからなる、請求項 4 に記載の結合器。

【請求項 6】

前記少なくとも 1 つの結合アームは、二重方向性結合器を形成するために、第 1 及び第 2 の結合アームを含む、請求項 4 に記載の結合器。

【請求項 7】

前記少なくとも 1 つの支柱は、第 1 及び第 2 の支柱を含み、

前記第 1 の支柱は、前記第 1 の結合アームと前記スルーアームとを相互接続し、  
前記第 2 の支柱は、前記第 2 の結合アームと前記スルーアームとを相互接続することからなる、請求項 6 に記載の結合器。

【請求項 8】

前記基板は、前記第 1 の支柱と前記第 2 の支柱との間に延在する少なくとも 1 つの補強支柱を更に備える、請求項 7 に記載の結合器。

【請求項 9】

前記基板は、誘電体材料から形成される、請求項 1 に記載の結合器。

【請求項 10】

前記基板は、前記誘電体材料から形成されたプリント回路基板である、請求項 9 に記載の結合器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

該幅の狭い支柱40は、アーム20,30を相互接続する働きを有するものとなる。支柱40が存在することになる誘電体10の上部100及び底部110から導電層50をエッチングにより完全に除去して、非導電性の誘電体材料10だけが残るようにする。代替的には、(図1Cに示すように)中央導体を形成した後に、幅の狭い支柱40の上部100、底部110、及び縁部120から導電層50をエッチングにより除去することが可能である。