

【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2区分

【発行日】平成18年10月19日(2006.10.19)

【公開番号】特開2005-93603(P2005-93603A)

【公開日】平成17年4月7日(2005.4.7)

【年通号数】公開・登録公報2005-014

【出願番号】特願2003-323300(P2003-323300)

【国際特許分類】

H 0 5 K 3/46 (2006.01)

H 0 1 R 33/76 (2006.01)

【F I】

H 0 5 K 3/46 Z

H 0 5 K 3/46 B

H 0 5 K 3/46 N

H 0 5 K 3/46 Q

H 0 5 K 3/46 X

H 0 1 R 33/76

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月6日(2006.9.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】信号伝送用基板装置

【手続補正2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1導電層および第2導電層を含んだ積層構造を有する信号伝送用基板装置であって、通信素子を差し込むための複数の開口部を備え、前記第1導電層および前記第2導電層は、前記開口部に差し込まれた通信素子により前記第1導電層と前記第2導電層との間の電圧を制御されることで信号を通信素子の周囲に広がって伝搬する電圧変動として発信させるものであって、発信信号には、次に信号を受け取るべき通信素子を特定するIDまたは送信元の通信素子を特定するIDが含まれており、信号を受信した通信素子は、信号に含まれるIDにより自身宛てか判定する機能または信号の発信元を特定する機能を有しているものであって、

前記第1導電層は、積層構造において前記第2導電層とは異なる高さに形成され、前記開口部は、前記第1導電層および前記第2導電層を、積層構造においてそれぞれ異なる高さにて露出しており、

通信素子が前記開口部に差し込まれると、前記第1導電層および前記第2導電層の露出部が通信素子の電極にそれぞれ接続されるように構成されていることを特徴とする信号伝送用基板装置。

【請求項2】

前記開口部は、階段状に形成されていることを特徴とする請求項1に記載の信号伝送用

基板装置。

【請求項 3】

前記第 1 導電層および前記第 2 導電層は、階段状に形成された前記開口部の平坦部で露出されることを特徴とする請求項 2 に記載の信号伝送用基板装置。

【請求項 4】

前記開口部は、テーパ状に形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の信号伝送用基板装置。

【請求項 5】

前記開口部は、筒状または側面に凹凸のある筒状に形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の信号伝送用基板装置。

【請求項 6】

複数の前記開口部は、所定の間隔で設けられることを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれかに記載の信号伝送用基板装置。

【請求項 7】

第 1 導電層および第 2 導電層を含んだ積層構造を有する信号伝送用基板装置であって、前記第 1 導電層および前記第 2 導電層は、前記第 1 導電層および前記第 2 導電層に接続する通信素子により前記第 1 導電層と前記第 2 導電層との間の電圧を制御されることで信号を通信素子の周囲に広がって伝搬する電圧変動として発信させるものであって、発信信号には、次に信号を受け取るべき通信素子を特定する ID または送信元の通信素子を特定する ID が含まれており、信号を受信した通信素子は、信号に含まれる ID により自身宛てか判定する機能または信号の発信元を特定する機能を有しているものであって、

前記第 1 導電層は、積層構造において前記第 2 導電層とは異なる高さ形成され、通信素子に対する前記第 1 導電層の接点と前記第 2 導電層の接点は、積層構造において同一面に設けられ、

通信素子が前記第 1 導電層の接点と前記第 2 導電層の接点とが設けられた面に配置されると、前記第 1 導電層および前記第 2 導電層の接点が通信素子の電極にそれぞれ接続されるように構成されていることを特徴とする信号伝送用基板装置。

【請求項 8】

前記第 1 導電層の接点および前記第 2 導電層の接点は積層構造表面に設けられ、それぞれの接点は、積層構造の高さ方向に延びる導電路によりそれぞれの導電層と接続されることを特徴とする請求項 7 に記載の信号伝送用基板装置。

【請求項 9】

積層構造の表面には、前記第 1 導電層および前記第 2 導電層から延びる導電路の表出部の組が複数存在し、

各組における表出部同士の間隔は、実質的に等しく設定されていることを特徴とする請求項 8 に記載の信号伝送用基板装置。

【請求項 10】

表出部の各組は、積層構造の表面において所定の間隔で配置されていることを特徴とする請求項 9 に記載の信号伝送用基板装置。