

【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 1 区分

【発行日】平成21年12月24日 (2009.12.24)

【公開番号】特開2009-87656(P2009-87656A)

【公開日】平成21年4月23日 (2009.4.23)

【年通号数】公開・登録公報2009-016

【出願番号】特願2007-254698(P2007-254698)

【国際特許分類】

H 0 1 R 13/648 (2006.01)

H 0 1 R 24/00 (2006.01)

【F I】

H 0 1 R 13/648

H 0 1 R 23/02 E

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月11日 (2009.11.11)

【手続補正 1】

【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】

複数のコンタクト収容凹部が形成されたコネクタ本体と、該コンタクト収容凹部に圧入され、保持される複数の雌コンタクトとを有する雌コネクタと、

複数のスリットが形成されたコネクタ本体と、該スリットに圧入され、保持される複数の雄コンタクトとを有する雄コネクタと、

を備え、

前記雌コンタクトは、前後に隣接する雌コンタクトが斜め位置する千鳥状に配置されるように、複数列配列され、

前記雌コンタクトに接続される前記雄コンタクトは、前記雌コンタクトの配列に対応して千鳥状に複数列配列され、

前記千鳥状に配列された雌コンタクトのうち、前後に隣接する 2 列は、一対の信号線用コンタクト組の列であり、該一対の信号線用コンタクト組の列を前後に挟む 1 列はグラウンド用コンタクトの列であり、

前記複数の雄コンタクト各々は、L 字形状に打ち抜かれた金属薄板から形成され、垂直方向に延びる接点部、一端が該接点部下端で直交し、水平方向に延びる固定部、該固定部の水平方向中心部から下方に延びる端子部及び該端子部の前面または後面に溶着された半田ボールを含むことを特徴とする電装部品間を接続する高速伝送用高密度コネクタ。

【請求項 2】

前記複数の雌コンタクト各々は、所定の形状に打ち抜かれた金属薄板から形成され、押圧部、弾性変形部、第 1 の折り曲げ部としての湾曲部、挟持部、第 2 の折り曲げ部、固定部、端子部及び該端子部に溶着された半田ボールを含み、前記押圧部と挟持部との間に挿入される前記雄コンタクトの接点部の少なくとも一部を挟持するように構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の高速伝送用高密度コネクタ。

【請求項 3】

前記雌コンタクトが圧入されるコンタクト収容凹部のうち、グラウンド用雌コンタクトが圧入されるコンタクト収容凹部には、その一端が、前後方向斜めに隣接する信号線用コンタクトが収容されるコンタクト収容凹部を越える程度にまで左または右方向に延在し、そ

の他端が、グランド用コンタクトが収容されるコンタクト収容凹部に連通する収容溝部がさらに形成され、

前記複数の雄コンタクトのうち、グランド用雄コンタクトは、接点部と固定部との幅が同じであり、該グランド用コンタクトの幅は、前記雌コンタクトのグランド用コンタクトが収容されるコンタクト収容凹部の幅に該コンタクト収容凹部に連通する前記収容溝部の左右方向の長さをくえた長さにはほぼ等しいことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の高速伝送用高密度コネクタ。

【請求項 4】

前記グランド用雄コンタクトの端子部は、固定部の左右方向一方の側から下方に延び、前記半田ボールは、該端子部の前面または後面に溶着されていることを特徴とする請求項 3 に記載の高速伝送用高密度コネクタ。

【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】

上記目的を達成するために、本発明に係る電装部品間を接続する高速伝送用高密度コネクタは、複数のコンタクト収容凹部が形成されたコネクタ本体と、該コンタクト収容凹部に圧入され、保持される複数の雌コンタクトとを有する雌コネクタと、複数のスリットが形成されたコネクタ本体と、該スリットに圧入され、保持される複数の雄コンタクトとを有する雄コネクタとを備え、前記雌コンタクトは、前後に隣接する雌コンタクトが斜め位置する千鳥状に配置されるように、複数列配列され、前記雌コンタクトに接続される前記雄コンタクトは、前記雌コンタクトの配列に対応して千鳥状に複数列配列され、前記千鳥状に配列された雌コンタクトのうち、前後に隣接する2列は、一対の信号線用コンタクト組の列であり、該一対の信号線用コンタクト組の列を前後に挟む1列はグランド用コンタクトの列であり、前記複数の雄コンタクト各々は、L字形状に打ち抜かれた金属薄板から形成され、垂直方向に延びる接点部、一端が該接点部下端で直交し、水平方向に延びる固定部、該固定部の水平方向中心部から下方に延びる端子部及び該端子部の前面または後面に溶着された半田ボールを含むことを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】