

【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】令和 1 年 7 月 11 日 (2019.7.11)

【公開番号】特開 2019-87382 (P2019-87382A)

【公開日】令和 1 年 6 月 6 日 (2019.6.6)

【年通号数】公開・登録公報 2019-021

【出願番号】特願 2017-214126 (P2017-214126)

【国際特許分類】

H 0 1 R 13/6582 (2011.01)

H 0 1 R 12/71 (2011.01)

【F I】

H 0 1 R 13/6582

H 0 1 R 12/71

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 5 月 10 日 (2019.5.10)

【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】

互いに嵌合状態になされる第 1 コネクタと第 2 コネクタとからなり、

前記第 1 及び第 2 コネクタに設けられた絶縁性を有する第 1 及び第 2 ハウジングの各々に、信号接続用の導電性部材からなる第 1 及び第 2 コンタクト部材と、それら第 1 及び第 2 コンタクト部材に対するコネクタ幅方向の外方位置に、前記コネクタ幅方向に予め定められた板幅を有する導電性の第 1 及び第 2 シールドシェルと、が取り付けられ、

前記第 1 及び第 2 シールドシェルにグラウンド接続用の第 1 及び第 2 基板接続部が設けられたものであって、

前記第 1 コネクタと前記第 2 コネクタとが嵌合された際に、前記第 1 シールドシェルにおけるコネクタ幅方向の外方端面と、前記第 2 シールドシェルにおけるコネクタ幅方向の内方端面とが、コネクタ幅方向に対向して互いに重なり合う関係となる基板接続用電気コネクタ装置において、

前記第 1 基板接続部が、前記第 1 シールドシェルの前記外方端面からコネクタ幅方向の外方に向かって突出するものであって、

前記第 1 コネクタと第 2 コネクタとが嵌合された際に、前記第 1 基板接続部におけるコネクタ幅方向の内方端面が、コネクタ幅方向において前記第 2 シールドシェルの前記板幅の範囲内に配置されることを特徴とする基板接続用電気コネクタ装置。

【請求項 2】

前記第 1 基板接続部が、前記第 1 コネクタが配置される第 1 配線基板に設けられた第 1 グラウンド用導電路に電氣的に接続されるものであって、

前記第 1 基板接続部は、前記第 1 シールドシェルの前記外方端面からコネクタ幅方向の外方に張り出す段差部と、その段差部から前記第 1 配線基板の主面に向かって突出する接続片部と、を有していることを特徴とする請求項 1 記載の基板接続用電気コネクタ装置。

【請求項 3】

前記第 1 基板接続部は、前記第 1 ハウジングにおけるコネクタ幅方向の外方端面からコネクタ幅方向の外方に離間していることを特徴とする請求項 1 記載の基板接続用電気コネクタ装置。

【請求項 4】

前記第 1 ハウジングは、前記第 1 コンタクト部材に対してコネクタ幅方向に対向する部位に、前記コネクタ幅方向の外方端面を前記第 1 シールドシェルからコネクタ幅方向の内方に離間させる空隙部を有していることを特徴とする請求項 1 記載の基板接続用電気コネクタ装置。

【請求項 5】

前記第 1 及び第 2 コンタクト部材が、コネクタ幅方向と直交するコネクタ長手方向に予め定められた間隔をなして複数配置されたものであって、

コネクタ長手方向において、前記第 1 基板接続部が、隣接する前記第 1 コンタクト部材の間に配置されていることを特徴とする請求項 1 記載の基板接続用電気コネクタ装置。

【請求項 6】

前記第 1 及び第 2 コンタクト部材が、前記第 1 及び第 2 コネクタが配置される第 1 及び第 2 配線基板に設けられた第 1 及び第 2 信号伝送用導電路に電氣的に接続されるものであって、

前記第 1 及び第 2 信号伝送用導電路の少なくとも一部が、前記第 1 及び第 2 グランド用導電路に対してコネクタ幅方向に対向した状態に配置されていることを特徴とする請求項 1 記載の基板接続用電気コネクタ装置。

【請求項 7】

前記第 1 シールドシェルには、前記第 1 コネクタと前記第 2 コネクタとが嵌合された際に、前記第 2 シールドシェルに弾性的に接触する板バネ片が設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の基板接続用電気コネクタ装置。

【請求項 8】

前記第 1 シールドシェルが、コネクタ長手方向に沿って延在するものであって、

前記第 1 シールドシェルにおける延在方向の両端部の間部分には、前記第 1 ハウジングの一部に固定される係合片が設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の基板接続用電気コネクタ装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的を達成するため請求項 1 にかかる発明では、互いに嵌合状態になされる第 1 コネクタと第 2 コネクタとからなり、前記第 1 及び第 2 コネクタに設けられた絶縁性を有する第 1 及び第 2 ハウジングの各々に、信号接続用の導電性部材からなる第 1 及び第 2 コンタクト部材と、それら第 1 及び第 2 コンタクト部材に対するコネクタ幅方向の外方位置に、前記コネクタ幅方向に予め定められた板幅を有する導電性の第 1 及び第 2 シールドシェルと、が取り付けられ、前記第 1 及び第 2 シールドシェルにグランド接続用の第 1 及び第 2 基板接続部が設けられたものであって、前記第 1 コネクタと前記第 2 コネクタとが嵌合された際に、前記第 1 シールドシェルにおけるコネクタ幅方向の外方端面と、前記第 2 シールドシェルにおけるコネクタ幅方向の内方端面とが、コネクタ幅方向に対向して互いに重なり合う関係となる基板接続用電気コネクタ装置において、前記第 1 基板接続部が、前記第 1 シールドシェルの前記外方端面からコネクタ幅方向の外方に向かって突出するものであって、前記第 1 コネクタと第 2 コネクタとが嵌合された際に、前記第 1 基板接続部におけるコネクタ幅方向の内方端面が、コネクタ幅方向において前記第 2 シールドシェルの前記板幅の範囲内に配置される構成が採用されている。

【手続補正 3】

【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】

【 0 0 1 0 】

また、請求項 2 にかかる発明のように、前記第 1 基板接続部が、前記第 1 コネクタが配置される第 1 配線基板に設けられた第 1 グランド用導電路に電氣的に接続されるものであって、前記第 1 基板接続部は、前記第 1 シールドシエルの前記外方端面からコネクタ幅方向の外方に張り出す段差部と、その段差部から前記第 1 配線基板の主面に向かって突出する接続片部とを有していることが望ましい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 6 】

さらに、請求項 6 にかかる発明のように、前記第 1 及び第 2 コンタクト部材が、前記第 1 及び第 2 コネクタが配置される第 1 及び第 2 配線基板に設けられた第 1 及び第 2 信号伝送用導電路に電氣的に接続されるものであって、前記第 1 及び第 2 信号伝送用導電路の少なくとも一部が、前記第 1 及び第 2 グランド用導電路に対してコネクタ幅方向に対向した状態に配置されていることが可能である。