

【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26年10月23日(2014.10.23)

【公表番号】特表2013-544010(P2013-544010A)

【公表日】平成25年12月9日(2013.12.9)

【年通号数】公開・登録公報2013-066

【出願番号】特願2013-534919(P2013-534919)

【国際特許分類】

H 01 R 13/6461 (2011.01)

H 01 R 13/6587 (2011.01)

H 01 R 12/59 (2011.01)

【F I】

H 01 R 13/6461

H 01 R 13/6587

H 01 R 12/59

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月5日(2014.9.5)

【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】

通信ケーブルと通信ジャックとの間を電気的に接触させるための通信プラグであって、軸に沿ってプラグ本体に入る前記通信ケーブルを収容するための空洞を有する当該プラグ本体と、

前記空洞内に位置し、複数のトレースを有し、前記軸に対して角度が付いた少なくとも1つの表面を有する回路基板と、

前記回路基板上のトレースと前記通信ケーブルとを電気的に接触させるための第1の接触子であって、特定のワイヤペアの接触子が複数の別のワイヤペアの接触子の両方と等距離になるように前記第1の接触子は千鳥状に配置される、第1の接触子と、

前記回路基板上の前記トレースと前記プラグがインターフェースを形成するジャック上の接触子とを電気的に接触させるための第2の接触子と、

を備える、通信プラグ。

【請求項2】

前記複数のトレースは、前記複数のトレースのうちの少なくとも2つの間に結合を提供するように配列される、請求項1に記載の通信プラグ。

【請求項3】

前記通信ケーブルは、4つのペアに配列された8つのワイヤを有し、前記第1の接触子は、前記8つのワイヤのうちの対応する1つと電気的に接触させるための4つのIDCペアに配列された8つの絶縁変位接触子(IDC)であり、前記第2の接触子は8つの接触子であり、前記回路基板は、前記IDCと前記8つの接触子との間に延びる8つのトレースを有する、請求項1に記載の通信プラグ。

【請求項4】

前記IDCは、前記回路基板の孔に圧入される、請求項3に記載の通信プラグ。

【請求項5】

前記IDCの第1のサブセットは、前記回路基板の上部側に圧入され、前記IDCの第

2のサブセットは、前記回路基板の底部側に圧入される、請求項4に記載の通信プラグ。

【請求項6】

前記孔は、バランスの取れた結合を隣接I DCペアに提供するように千鳥構成で配列される、請求項3に記載の通信プラグ。

【請求項7】

前記第2の接触子は、前記回路基板上の孔に圧入される、請求項1に記載の通信プラグ。

【請求項8】

前記第2の接触子のための前記孔のサブセットは、千鳥状である、請求項7に記載の通信プラグ。

【請求項9】

前記第2の接触子の第1のサブセットは、前記第2の接触子の第2のサブセットの形状と異なる形状を有する、請求項8に記載の通信プラグ。

【請求項10】

前記少なくとも1つの表面は、前記軸に対して約1度から10度までの範囲で角度が付けられている、請求項1に記載の通信プラグ。

【請求項11】

前記回路基板は長さを有し、前記空洞は長さ、幅、および高さを有し、前記空洞の長さ、幅、および高さのそれぞれは、前記回路基板の前記長さよりも短い、請求項1に記載の通信プラグ。

【請求項12】

前記回路基板は複数の層を含み、前記複数のトレースは前記複数の層上に配列され、前記回路基板は前記複数のトレースのうちの少なくとも2つのクロスオーバーを含む、請求項1に記載の通信プラグ。

【請求項13】

前記回路基板は、前記回路基板上の前記トレースの各ペアのためのコモンモードチョークを含む、請求項1に記載の通信プラグ。

【請求項14】

前記コモンモードチョークは表面実装チョークである、請求項13に記載の通信プラグ。