

【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 24 年 9 月 13 日 (2012.9.13)

【公開番号】特開 2012-4137 (P2012-4137A)

【公開日】平成 24 年 1 月 5 日 (2012.1.5)

【年通号数】公開・登録公報 2012-001

【出願番号】特願 2011-206343 (P2011-206343)

【国際特許分類】

H 0 1 R 13/629 (2006.01)

G 0 6 K 17/00 (2006.01)

【F I】

H 0 1 R 13/629

G 0 6 K 17/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 8 月 1 日 (2012.8.1)

【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】

カードの挿入口が形成され、前記カードに接続する接続端子が埋設されたハウジングと、
 前記カードの挿入方向に、前記カードと共に前記ハウジング内をスライドするスライド部材と、
 前記カードの排出方向に、前記スライド部材を付勢する排出バネと、
 前記排出バネの付勢力に抗して、前記ハウジング内にて前記スライド部材を前記カードの装着位置でロックするロック機構とを備え、
 前記ハウジングには、開口が形成されており、
 前記開口に前記スライド部材が摺接する金属部材を設け、
前記開口が形成されている部分での厚みと前記金属部材の厚みの差を利用して、前記スライド部材のスライドをガイドすることを特徴とするカード用コネクタ。

【請求項 2】

前記金属部材は、折り曲げられた屈曲部を有し、
 前記金属部材の屈曲部は、前記スライド部材がスライドする方向に沿うように前記ハウジング内に埋設されていることを特徴とする請求項 1に記載のカード用コネクタ。

【請求項 3】

前記金属部材の屈曲部は、複数の屈曲部であることを特徴とする請求項 2に記載のカード用コネクタ。

【請求項 4】

前記ハウジングには、前記スライド部材のスライドをガイドする側壁及びガイド壁が設けられ、

前記金属部材における前記側壁及び前記ガイド壁に沿う両端部が前記ハウジングに埋設されていることを特徴とする請求項 1に記載のカード用コネクタ。

【請求項 5】

前記金属部材は、折り曲げられた屈曲部を有し、
 前記金属部材の屈曲部は、前記側壁及び / または前記ガイド壁内に埋設されていること

を特徴とする請求項 4 に記載のカード用コネクタ。

【請求項 6】

前記金属部材の屈曲部は、複数の屈曲部であることを特徴とする請求項 5 に記載のカード用コネクタ。

【請求項 7】

前記金属部材は、グランド接続部を有し、前記ハウジングには、前記接続端子と前記挿入口との間の領域を通して前記金属部材のグランド接続部に延びる延長部が埋設されたことを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれかに記載のカード用コネクタ。

【請求項 8】

前記延長部は、前記ハウジングの挿入口側で半田付けされる半田付け部を有することを特徴とする請求項 7 に記載のカード用コネクタ。

【請求項 9】

前記延長部は、前記ハウジングの挿入口側で前記挿入口から挿入されるカードに接触する接触子を有することを特徴とする請求項 7 または請求項 8 に記載のカード用コネクタ。

【請求項 10】

前記ハウジングには、挿入方向に向かって、前記延長部と、前記接続端子と、前記カードの装着を検出するスイッチとが配置され、前記延長部、前記接続端子、および前記スイッチは、樹脂により区分されたことを特徴とする請求項 7 から請求項 9 のいずれかに記載のカード用コネクタ。

【請求項 11】

前記金属部材は、前記ハウジングの開口の周囲に埋設されて該開口の周囲を補強する補強部を有することを特徴とする請求項 1 に記載のカード用コネクタ。

【請求項 12】

前記補強部は、前記金属部材の端部から折り曲げられた屈曲部からなることを特徴とする請求項 11 に記載のカード用コネクタ。

【請求項 13】

前記ロック機構は、前記スライド部材または前記ハウジングに形成されたハートカム溝と、前記ハートカム溝を摺動するラッチピンとを有し、前記ハートカム溝と前記ラッチピンとの摺動位置に応じて前記スライド部材のロックおよびロック解除を切り換えるプッシュ・プッシュ式の排出構造を有することを特徴とする請求項 1 から請求項 12 のいずれかに記載のカード用コネクタ。

【請求項 14】

カードの挿入口が形成され、前記カードに接続する接続端子が埋設されたハウジングと、

前記カードの挿入方向に、前記カードと共に前記ハウジング内をスライドするスライド部材と、

前記カードの排出方向に、前記スライド部材を付勢する排出バネと、

前記排出バネの付勢力に抗して、前記ハウジング内にて前記スライド部材を前記カードの装着位置でロックするロック機構とを備え、

前記ハウジングには、開口が形成されており、

前記開口に前記スライド部材が摺接する金属部材を設け、

前記金属部材の前記スライド部材が摺接する部分を、前記ハウジングにおいて前記カードの底面と対向する底壁の高さよりも低い位置にし、

前記開口が形成されている部分での厚みと前記金属部材の厚みの差を利用して、前記スライド部材のスライドをガイドすることを特徴とするカード用コネクタ。

【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】

【 0 0 0 7 】

本発明のカード用コネクタは、カードの挿入口が形成され、前記カードに接続する接続端子が埋設されたハウジングと、前記カードの挿入方向に、前記カードと共に前記ハウジング内をスライドするスライド部材と、前記カードの排出方向に、前記スライド部材を付勢する排出バネと、前記排出バネの付勢力に抗して、前記ハウジング内にて前記スライド部材を前記カードの装着位置でロックするロック機構とを備え、前記ハウジングには、開口が形成されており、前記開口に前記スライド部材が摺接する金属部材を設け、前記開口が形成されている部分での厚みと前記金属部材の厚みの差を利用して、前記スライド部材のスライドをガイドすることを特徴とする。

また本発明は、上記カード用コネクタにおいて、前記金属部材は、折り曲げられた屈曲部を有し、前記金属部材の屈曲部は、前記スライド部材がスライドする方向に沿うように前記ハウジング内に埋設されている。

また本発明は、上記カード用コネクタにおいて、前記ハウジングには、前記スライド部材のスライドをガイドする側壁及びガイド壁が設けられ、前記金属部材における前記側壁及び前記ガイド壁に沿う両端部が前記ハウジングに埋設されている。

また本発明は、上記カード用コネクタにおいて、前記金属部材は、折り曲げられた屈曲部を有し、前記金属部材の屈曲部は、前記側壁及び／または前記ガイド壁内に埋設されている。

また本発明は、上記カード用コネクタにおいて、前記金属部材の屈曲部は、複数の屈曲部である。

また本発明は、上記カード用コネクタにおいて、前記金属部材は、前記ハウジングの開口の周囲に埋設されて該開口の周囲を補強する補強部を有する。

また本発明は、上記カード用コネクタにおいて、前記補強部は、前記金属部材の端部から折り曲げられた屈曲部からなる。

本発明の他のカード用コネクタは、カードの挿入口が形成され、前記カードに接続する接続端子が埋設されたハウジングと、前記カードの挿入方向に、前記カードと共に前記ハウジング内をスライドするスライド部材と、前記カードの排出方向に、前記スライド部材を付勢する排出バネと、前記排出バネの付勢力に抗して、前記ハウジング内にて前記スライド部材を前記カードの装着位置でロックするロック機構とを備え、前記ハウジングには、開口が形成されており、前記開口に前記スライド部材が摺接する金属部材を設け、前記金属部材の前記スライド部材が摺接する部分を、前記ハウジングにおいて前記カードの底面と対向する底壁の高さよりも低い位置にし、前記開口が形成されている部分での厚みと前記金属部材の厚みの差を利用して、前記スライド部材のスライドをガイドすることを特徴とする。