【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2月27日(2014.2.27)

【公開番号】特開2012-104448(P2012-104448A)
【公開日】平成24年5月31日(2012.5.31)
【年通号数】公開・登録公報2012-021
【出願番号】特願2010-254259(P2010-254259)
【国際特許分類】
*Ｈ０１Ｒ　13/71　(2006.01)*
*Ｈ０１Ｒ　13/713　(2006.01)*
*Ｈ０１Ｈ　15/16　(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｒ　13/71
Ｈ０１Ｒ　13/713
Ｈ０１Ｈ　15/16　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成26年1月9日(2014.1.9)
【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】
他のコネクタにおける他の接続端子と接続される接続端子と、
固定接点と、
可動板部の一方の端部に設けられた可動接点と、
絶縁体により形成されており、前記可動板部と接触するカードと、
前記カードと接触するボタンと、
前記ボタンに接続された開離バネと、
前記固定接点と前記可動接点との接触を制御するための操作部と、
を有し、
前記固定接点または前記可動接点のうち、いずれか一方は前記接続端子と接続されているものであって、
前記操作部を一方の方向に移動させることにより、前記ボタンが押下され、前記カードを介して前記可動板部が動き、前記固定接点と前記可動接点とが接触することによりオン状態となり、
前記開離バネは、前記オン状態より前記固定接点と前記可動接点との接触を離す方向に復元力が働くものであって、
前記操作部を前記一方の方向とは反対方向である他方の方向に移動させることによって、前記開離バネの復元力により前記固定接点と前記可動接点との接触が離れ、オフ状態となることを特徴とするコネクタ。
【請求項２】
前記ボタンの上面には、高さが低く形成された底面部と、高さが高く形成された上段部と、前記底面部と前記上段部につながる傾斜部が設けられており、
前記操作部の動作に対応して動作するコンタクトスライド部が設けられており、
前記オフ状態では、前記ボタンの前記底面部に前記コンタクトスライド部の先端が接触しており、

前記オン状態では、前記ボタンの前記上段部に前記コンタクトスライド部の先端が接触することにより、前記ボタンが押下されるものであることを特徴とする請求項１に記載のコネクタ。
【請求項３】
前記コンタクトスライド部には、コンタクトスライド開口部と前記ボタンと接触するコンタクトスライド接触部を有しており、
前記操作部の動作に対応して動作するスライドリンク部の一部が、前記コンタクトスライド開口部内に入っており、
前記操作部をスライドさせることにより、前記スライドリンク部が前記スライド方向と略平行方向に移動し、前記スライドリンク部の一部により前記コンタクトスライド開口部の一方の端部または他方の端部が押されることにより、前記コンタクトスライド部が前記スライド方向と略平行に移動するものであることを特徴とする請求項２に記載のコネクタ。
【請求項４】
前記他のコネクタにはコネクタ接続開口部が設けられており、
前記オン状態では、前記コネクタ接続開口部にフックが入り込んでいることを特徴とする請求項１から３のいずれかに記載のコネクタ。
【請求項５】
前記カードには、前記可動板部の一方の面と接触する第１の接触部と、他方の面と接触する第２接触部とを有しているものであることを特徴とする請求項１から４のいずれかに記載のコネクタ。
【請求項６】
前記固定接点と前記可動接点は、ケースとベースブロックとに囲まれた領域内に設置されており、
前記開離バネは、前記ケースの外部に設けられているものであ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コネクタ。
【請求項７】
前記ケースには開口部が設けられており、
前記カードは、前記ケースと前記ベースブロックとに囲まれた領域の内部に存在するカード本体部と、前記ケースにおける前記開口部より前記ケースの外側に飛び出した形状の突起部とを有しており、
オフ状態においては、前記ケースにおける前記開口部と前記カード本体部の上面とが接触するものであることを特徴とする請求項６に記載のコネクタ。
【請求項８】
前記ケースにおける前記開口部の近傍には壁部が設けられており、
前記ボタンには、オン状態において、前記ケースの壁部を覆うように形成された端部を有していることを特徴とする請求項７に記載のコネクタ。
【請求項９】
前記カードは、前記ベースブロックに回転可能な状態で接続されていることを特徴とする請求項６から８のいずれかに記載のコネクタ。
【請求項１０】
前記固定接点は固定バネの一方の端部に設けられており、前記固定バネの他方の端部は前記ベースブロックに接続されており、
前記可動板部の他方の端部は可動バネの一方の端部と接続されており、前記可動バネの他方の端部は前記ベースブロックに接続されており、
前記固定バネと前記可動バネとの間には絶縁壁が設けられていることを特徴とする請求項６から９のいずれかに記載のコネクタ。
【請求項１１】
前記固定接点と前記可動接点との接触位置の近傍には、永久磁石が設けられていることを特徴とする請求項１から１０のいずれかに記載のコネクタ。

【請求項１２】
前記固定接点と、前記可動接点は複数設けられているものであることを特徴とする請求項１から１１のいずれかに記載のコネクタ。
【請求項１３】
複数設けられた前記固定接点と前記可動接点は、前記ボタンにより、前記固定接点に対応する前記可動接点が、各々同時に接触するものであることを特徴とする請求項１２に記載のコネクタ。
【請求項１４】
固定接点と、
可動板部の一方の端部に設けられた可動接点と、
絶縁体により形成されており、前記可動板部と接触するカードと、
前記カードと接触するボタンと、
前記ボタンに接続された開離バネと、
を有し、
前記ボタンを押下することにより、前記カードを介して前記可動板部が動き、前記固定接点と前記可動接点とが接触しオン状態となるものであって、
前記開離バネは、前記オン状態より前記固定接点と前記可動接点との接触を離す方向に復元力が働くものであることを特徴とするスイッチ。
【請求項１５】
前記カードには、前記可動板部の一方の面と接触する第１の接触部と、他方の面と接触する第２接触部とを有しているものであることを特徴とする請求項１４に記載のスイッチ。
【請求項１６】
前記固定接点と前記可動接点は、ケースとベースブロックとに囲まれた領域内に設置されており、
前記開離バネは、前記ケースの外部に設けられているものであることを特徴とする請求項１４または１５に記載のスイッチ。
【請求項１７】
前記ケースには開口部が設けられており、
前記カードは、前記ケースと前記ベースブロックとに囲まれた領域の内部に存在するカード本体部と、前記ケースにおける前記開口部より前記ケースの外側に飛び出た形状の突起部とを有しており、
オフ状態においては、前記ケースにおける前記開口部と前記カード本体部の上面とが接触するものであることを特徴とする請求項１６に記載のスイッチ。
【請求項１８】
前記ケースにおける前記開口部の近傍には壁部が設けられており、
前記ボタンには、オン状態において、前記ケースの壁部を覆うように形成された端部を有していることを特徴とする請求項１７に記載のスイッチ。
【請求項１９】
前記カードは、前記ベースブロックに回転可能な状態で接続されていることを特徴とする請求項１６から１８のいずれかに記載のスイッチ。
【請求項２０】
前記固定接点は固定バネの一方の端部に設けられており、前記固定バネの他方の端部は前記ベースブロックに接続されており、
前記可動板部の他方の端部は可動バネの一方の端部と接続されており、前記可動バネの他方の端部は前記ベースブロックに接続されており、
前記固定バネと前記可動バネとの間には絶縁壁が設けられていることを特徴とする請求項１６から１９のいずれかに記載のスイッチ。
【請求項２１】
前記可動バネに代えて電線が用いられていることを特徴とする請求項２０に記載のスイ

ッチ。
【請求項２２】
前記固定接点と前記可動接点との接触位置の近傍には、永久磁石が設けられていることを特徴とする請求項１４から２１のいずれかに記載のスイッチ。
【請求項２３】
前記固定接点と、前記可動接点は複数設けられているものであることを特徴とする請求項１４から２２のいずれかに記載のスイッチ。
【請求項２４】
複数設けられた前記固定接点と前記可動接点は、前記ボタンにより、前記固定接点に対応する前記可動接点が、各々同時に接触するものであることを特徴とする請求項２３に記載のスイッチ。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
本発明は、他のコネクタにおける他の接続端子と接続される接続端子と、固定接点と、可動板部の一方の端部に設けられた可動接点と、絶縁体により形成されており、前記可動板部と接触するカードと、前記カードと接触するボタンと、前記ボタンに接続された開離バネと、前記固定接点と前記可動接点との接触を制御するための操作部と、を有し、前記固定接点または前記可動接点のうち、いずれか一方は前記接続端子と接続されているものであって、前記操作部を一方の方向に移動させることにより、前記ボタンが押下され、前記カードを介して前記可動板部が動き、前記固定接点と前記可動接点とが接触することによりオン状態となり、前記開離バネは、前記オン状態より前記固定接点と前記可動接点との接触を離す方向に復元力が働くものであって、前記操作部を前記一方の方向とは反対方向である他方の方向に移動させることによって、前記開離バネの復元力により前記固定接点と前記可動接点との接触が離れ、オフ状態となることを特徴とする。