【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6年10月25日(2024.10.25)

【公開番号】特開2023-93120(P2023-93120A)
【公開日】令和5年7月4日(2023.7.4)
【年通号数】公開公報(特許)2023-124
【出願番号】特願2021-208548(P2021-208548)
【国際特許分類】
H01R 12/73(2011.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｒ 12/73

【手続補正書】
【提出日】令和6年10月17日(2024.10.17)
【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】請求項２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項２】
請求項１記載のコネクタであって、
前記相手側コネクタは、複数の前記相手側端子と、前記相手側端子を保持する相手側ハウジングとを備えており、
前記相手側端子は、サポート接点と、前記サポート接点から延びると共に少なくとも部分的に弾性変形可能な支持部と、前記支持部に支持された主接点とを有しており、
前記第１接点は、前記コネクタが前記相手側コネクタと嵌合した際に、前記主接点と接触し、
前記第２接点は、前記コネクタが前記相手側コネクタと嵌合した際に、前記サポート接点と接触する
コネクタ。
【手続補正２】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】請求項８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項８】
請求項１から請求項７までのいずれかに記載のコネクタと、上下方向において前記コネクタと嵌合可能な相手側コネクタとを備えるコネクタ組立体であって、
前記相手側コネクタは、複数の前記相手側端子と、前記相手側端子を保持する相手側ハウジングとを備えており、
前記相手側端子は、前記相手側ハウジングにより前記幅方向における動きを拘束された相手側被拘束部と、前記相手側被拘束部から延びる連結部と、前記連結部に支持されたサポート接点と、前記サポート接点から延びると共に少なくとも部分的に弾性変形可能な支持部と、前記支持部に支持された主接点とを有しており、
前記第１接点は、前記コネクタが前記相手側コネクタと嵌合した際に、前記主接点と接触し、
前記第２接点は、前記コネクタが前記相手側コネクタと嵌合した際に、前記サポート接点と接触する
コネクタ組立体。

【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
　また、本発明は、第２のコネクタとして、第１のコネクタであって、
　前記相手側コネクタは、複数の前記相手側端子と、前記相手側端子を保持する相手側ハウジングとを備えており、
　前記相手側端子は、サポート接点と、前記サポート接点から延びると共に少なくとも部分的に弾性変形可能な支持部と、前記支持部に支持された主接点とを有しており、
　前記第１接点は、前記コネクタが前記相手側コネクタと嵌合した際に、前記主接点と接触し、
　前記第２接点は、前記コネクタが前記相手側コネクタと嵌合した際に、前記サポート接点と接触する
コネクタを提供する。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１８】
　また、本発明は、第１のコネクタ組立体として、
　第１から第７までのいずれかのコネクタと、上下方向において前記コネクタと嵌合可能な相手側コネクタとを備えるコネクタ組立体であって、
　前記相手側コネクタは、複数の前記相手側端子と、前記相手側端子を保持する相手側ハウジングとを備えており、
　前記相手側端子は、前記相手側ハウジングにより前記幅方向における動きを拘束された相手側被拘束部と、前記相手側被拘束部から延びる連結部と、前記連結部に支持されたサポート接点と、前記サポート接点から延びると共に少なくとも部分的に弾性変形可能な支持部と、前記支持部に支持された主接点とを有しており、
　前記第１接点は、前記コネクタが前記相手側コネクタと嵌合した際に、前記主接点と接触し、
　前記第２接点は、前記コネクタが前記相手側コネクタと嵌合した際に、前記サポート接点と接触する
コネクタ組立体を提供する。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２３】
【図１】本発明の実施の形態によるコネクタ組立体を示す斜視図である。図において、コネクタ及び相手側コネクタは嵌合状態にある。
【図２】図１のコネクタ組立体を示す上面図である。
【図３】図１のコネクタ組立体を示す底面図である。
【図４】図１のコネクタ組立体を示す正面図である。
【図５】図４のコネクタ組立体をＡ－Ａ線に沿って示す断面図である。
【図６】図４のコネクタ組立体をＢ－Ｂ線に沿って示す断面図である。
【図７】図１のコネクタ組立体に含まれるコネクタを示す斜視図である。

【図８】図７のコネクタを示す別の斜視図である。図において、コネクタは基板に搭載されている。
【図９】図７のコネクタを示す上面図である。
【図１０】図９のコネクタをＣ－Ｃ線に沿って示す断面図である。
【図１１】図７のコネクタを示す底面図である。
【図１２】図７のコネクタを示す正面図である。
【図１３】図１２のコネクタをＤ－Ｄ線に沿って示す断面図である。
【図１４】図１２のコネクタをＥ－Ｅ線に沿って示す断面図である。
【図１５】図９のコネクタに含まれるハウジングを示す上面図である。
【図１６】図１５のハウジングをＦ－Ｆ線に沿って示す断面図である。
【図１７】図１５のハウジングを示す正面図である。
【図１８】図７のコネクタに含まれる端子列の一方を示す斜視図である。
【図１９】図１８の端子列に含まれる第１端子を示す斜視図である。
【図２０】図１９の第１端子を示す上面図である。
【図２１】図１９の第１端子を示す側面図である。
【図２２】図１９の第１端子を示す別の側面図である。図において、第１端子は、ハウジングに取り付けられる前の状態を示している。
【図２３】図１８の端子列に含まれる第２端子を示す斜視図である。
【図２４】図２３の第２端子を示す上面図である。
【図２５】図２３の第２端子を示す側面図である。
【図２６】図２３の第２端子を示す別の側面図である。図において、第２端子は、ハウジングに取り付けられる前の状態を示している。
【図２７】図１のコネクタ組立体に含まれる相手側コネクタを示す斜視図である。図において、相手側コネクタは基板に搭載されている。
【図２８】図２７の相手側コネクタを示す上面図である。
【図２９】図２７の相手側コネクタを示す正面図である。
【図３０】図２９の相手側コネクタをＧ－Ｇ線に沿って示す断面図である。
【図３１】図２９の相手側コネクタをＨ－Ｈ線に沿って示す断面図である。
【図３２】図２７の相手側コネクタに含まれる相手側端子列の一方を示す斜視図である。
【図３３】図３２の相手側端子列を示す正面図である。
【図３４】図３２の相手側端子列に含まれる相手側第１端子を示す斜視図である。
【図３５】図３４の相手側第１端子を示す上面図である。
【図３６】図３４の相手側第１端子を示す側面図である。
【図３７】図３２の相手側端子列に含まれる相手側第２端子を示す斜視図である。
【図３８】図３７の相手側第２端子を示す上面図である。
【図３９】図３７の相手側第２端子を示す側面図である。
【図４０】特許文献１の第１コネクタ及び第２コネクタを示す断面図である。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３９】
図３６に示されるように、相手側第１端子８２０は、相手側実装部８２５を有している。ここで、相手側実装部８２５は、相手側第１実装部８２５ともいう。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４８
【補正方法】変更
【補正の内容】

【００４８】
図３９に示されるように、相手側第２端子８５０は、相手側実装部８５５を有している。ここで、相手側実装部８５５は、相手側第２実装部８５５ともいう。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００８０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８０】
図１３に示されるように、幅方向において許容部３２２と第２延部４４０との間には隙間７００が設けられている。即ち、許容部３２２は、幅方向において第２延部４４０から離れて位置している。許容部３２２は、第２延部４４０の部分的な隙間７００内への移動を許容している。これにより、図５及び図１３を参照して、コネクタ１００と相手側コネクタ８００との嵌合初期には、第２延部４４０が部分的に許容部３２２側に撓み、挿入端部４１０が第１延部４２０側に動いてサポート接点８２４を乗り越えやすくなるため、相手側コネクタ８００に対するコネクタ１００の挿入力の低減が図られている。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１００
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１００】
図２５に示されるように、本実施の形態の挿入端部５１０は、Ｕ字状である。即ち、第２端子５００をピッチ方向に沿って見た場合、挿入端部５１０は、Ｕ字形状を有している。挿入端部５１０は、第２端子５００の上下方向における下端を規定している。図１４に示されるように、上下方向において、許容部３２２は、拘束部３２４よりも挿入端部５１０に近い。介在部３００の下端は、挿入端部５１０と接触していない。即ち、許容部３２２の下端は、挿入端部５１０と接触していない。
【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１０７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１０７】
図１４に示されるように、幅方向において許容部３２２と第２延部５４０との間には隙間７００が設けられている。即ち、許容部３２２は、幅方向において第２延部５４０から離れて位置している。許容部３２２は、第２延部５４０の部分的な隙間７００内への移動を許容している。これにより、図６及び図１４を参照して、コネクタ１００と相手側コネクタ８００との嵌合初期には、第２延部５４０が部分的に許容部３２２側に撓み、挿入端部５１０が第１延部５２０側に動いてサポート接点８５４を乗り越えやすくなるため、相手側コネクタ８００に対するコネクタ１００の挿入力の低減が図られている。
【手続補正１１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１２２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１２２】
上述のように、本実施の形態の第１端子４００において、第１被圧入部４６０は、第２延部４４０の幅方向内側に位置している第１延部４２０に設けられており、本実施の形態の第２端子５００において、第２被圧入部５６０は、第１延部５２０の幅方向内側に位置

している第２延部５４０に設けられている。これにより、本実施の形態のコネクタ１００においては、端子４００，５００のハウジング２００に対する取り付け工程を、以下のように簡略化できる：第１端子４００と第２端子５００とがピッチ方向に交互に並べられた状態で、端子４００，５００の幅方向外端とキャリアとが、夫々、接続部を介して接続されたブランクを形成する；キャリアで互いに連結された第１端子４００及び第２端子５００をハウジング２００に同時に取り付ける；端子４００、５００とキャリアとの接続部を分断することにより、キャリアから端子４００，５００を切り離す。