

【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 3 年 5 月 20 日 (2021.5.20)

【公開番号】特開 2020-24851 (P2020-24851A)  
【公開日】令和 2 年 2 月 13 日 (2020.2.13)  
【年通号数】公開・登録公報 2020-006  
【出願番号】特願 2018-148673 (P2018-148673)  
【国際特許分類】

H 0 1 R 13/631 (2006.01)

【F I】

H 0 1 R 13/631

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 4 月 8 日 (2021.4.8)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

本発明は、第 1 のコネクタ組立体として、  
第 1 コネクタと、第 2 コネクタとを備えたコネクタ組立体であって、  
前記第 2 コネクタは、上下方向において下方に位置する前記第 1 コネクタと嵌合可能であり、  
前記第 1 コネクタは、第 1 ハウジングと、第 1 コンタクトとを備えており、  
前記第 1 ハウジングは、第 1 支持部を有しており、且つ、前記第 1 ハウジングには、第 1 受容部と、第 1 許容部とが形成されており、  
前記第 1 受容部は、前記第 1 コネクタと前記第 2 コネクタとが互いに嵌合する際、前記第 2 コネクタを少なくとも部分的に受容し、  
前記第 1 支持部は、前記上下方向と直交する水平方向において前記第 1 受容部の横に位置しており、  
前記第 1 許容部は、前記第 1 支持部の上方に位置しており、且つ、前記水平方向において前記第 1 受容部の横に位置しており、  
前記第 1 コンタクトは、第 1 被支持部と、第 1 弾性支持部と、第 1 接点とを有しており、  
前記第 1 被支持部は、前記第 1 支持部と前記第 1 受容部との間の境界に沿って前記上下方向に延びており、且つ、前記水平方向に移動しないように前記第 1 支持部に支持されており、  
前記第 1 弾性支持部は、前記水平方向において前記第 1 支持部から離れるようにして、前記第 1 被支持部から延びており、  
前記第 1 接点は、前記第 1 弾性支持部に支持されており、  
前記第 1 コネクタと前記第 2 コネクタとが互いに離れている分離状態において、前記第 1 接点は、前記上下方向及び前記水平方向の夫々において前記第 1 支持部から離れて前記第 1 受容部の内部に位置しており、且つ、前記第 1 許容部は、前記第 1 弾性支持部の弾性変形に伴う前記第 1 接点の前記水平方向における移動を許容しており、  
前記第 2 コネクタは、第 2 ハウジングと、第 2 コンタクトとを備えており、  
前記第 2 ハウジングは、第 2 支持部を有しており、且つ、前記第 2 ハウジングには、第 2 受容部と、第 2 許容部とが形成されており、  
前記第 2 受容部は、前記第 1 コネクタと前記第 2 コネクタとが互いに嵌合する際、前記

第 1 コネクタを少なくとも部分的に受容し、

前記第 2 支持部は、前記水平方向において前記第 2 受容部の横に位置しており、

前記第 2 許容部は、前記第 2 支持部の下方に位置しており、且つ、前記水平方向において前記第 2 受容部の横に位置しており、

前記第 2 コンタクトは、第 2 被支持部と、第 2 弾性支持部と、第 2 接点とを有しており

、

前記第 2 被支持部は、前記第 2 支持部と前記第 2 受容部との間の境界に沿って前記上下方向に延びており、且つ、前記水平方向に移動しないように前記第 2 支持部に支持されており、

前記第 2 弾性支持部は、前記水平方向において前記第 2 支持部から離れるようにして、前記第 2 被支持部から延びており、

前記第 2 接点は、前記第 2 弾性支持部に支持されており、

前記分離状態において、前記第 2 接点は、前記上下方向及び前記水平方向の夫々において前記第 2 支持部から離れて前記第 2 受容部の内部に位置しており、且つ、前記第 2 許容部は、前記第 2 弾性支持部の弾性変形に伴う前記第 2 接点の前記水平方向における移動を許容しており、

前記第 1 コネクタと前記第 2 コネクタとが互いに完全に嵌合した完全嵌合状態において、前記第 1 接点は、前記第 2 被支持部と接触し、且つ、前記第 2 接点は、前記第 1 被支持部と接触し、

前記完全嵌合状態において、前記第 1 弾性支持部は、前記第 1 ハウジングと接触しておらず、且つ、前記第 2 弾性支持部は、前記第 2 ハウジングと接触していない  
コネクタ組立体を提供する。

【手続補正 2】

【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】

【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。コネクタ組立体の第 1 コネクタ及び第 2 コネクタは互いに離れている。

【図 2】図 1 のコネクタ組立体を示す側面図である。第 1 コネクタが搭載される第 1 回路基板の一部及び第 2 コネクタが搭載される第 2 回路基板の一部を 1 点鎖線で描画している。

【図 3】図 1 のコネクタ組立体を示す斜視図である。第 1 コネクタ及び第 2 コネクタは互いに深く嵌合している。

【図 4】図 3 のコネクタ組立体を示す側面図である。第 1 回路基板の一部及び第 2 回路基板の一部を 1 点鎖線で描画している。

【図 5】図 1 のコネクタ組立体の第 1 コネクタを示す斜視図である。第 1 コネクタの一部（破線 A で囲んだ部分）を拡大して描画している。

【図 6】図 5 の第 1 コネクタの第 1 ハウジングの一部（破線 A で囲んだ部分）を示す斜視図である。

【図 7】図 5 の第 1 コネクタの第 1 コンタクトを示す斜視図である。第 1 コンタクトのうちの 1 つを拡大して描画している。

【図 8】図 5 の第 1 コネクタを示す平面図である。第 1 コネクタの一部（破線で囲んだ部分）を拡大して描画している。拡大図の一部（1 点鎖線で囲んだ部分）を更に拡大して描画している。

【図 9】図 1 のコネクタ組立体の第 2 コネクタを示す斜視図である。第 2 コネクタの一部（破線 B で囲んだ部分）を拡大して描画している。

【図 10】図 9 の第 2 コネクタの第 2 ハウジングの一部（破線 B で囲んだ部分）を示す斜視図である。

【図 1 1】図 9 の第 2 コネクタの第 2 コンタクトを示す斜視図である。

【図 1 2】図 1 1 の第 2 コンタクトのうちの 1 つを示す斜視図である。

【図 1 3】図 9 の第 2 コネクタを示す平面図である。第 2 コネクタの一部（破線で囲んだ部分）を拡大して描画している。拡大図の一部（1 点鎖線で囲んだ部分）を更に拡大して描画している。

【図 1 4】図 1 のコネクタ組立体を示す断面図である。第 1 コネクタの一部（破線で囲んだ部分）及び第 2 コネクタの一部（破線で囲んだ部分）を拡大して描画している。拡大図において、隠れた第 1 仕切壁の輪郭及び隠れた第 2 仕切壁の輪郭を夫々 1 点鎖線で描画している。

【図 1 5】図 1 4 のコネクタ組立体を示す断面図である。第 1 コネクタ及び第 2 コネクタは互いに浅く嵌合している。第 1 コネクタの一部（破線で囲んだ部分）及び第 2 コネクタの一部（破線で囲んだ部分）を拡大して描画している。

【図 1 6】図 1 4 のコネクタ組立体を示す断面図である。第 1 コネクタ及び第 2 コネクタは互いに深く嵌合している。第 1 コネクタの一部（破線で囲んだ部分）及び第 2 コネクタの一部（破線で囲んだ部分）を拡大して描画している。

【図 1 7】特許文献 1 のコネクタ組立体を示す断面図である。コネクタ組立体のレセプタクル側コネクタ及びプラグ側コネクタは互いに離れている。

【図 1 8】図 1 7 のコネクタ組立体を示す断面図である。レセプタクル側コネクタ及びプラグ側コネクタは互いに嵌合している。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 6】

図 5、図 8 及び図 1 4 を参照すると、第 1 ハウジング 2 0 は、第 1 支持部 2 4 2 と、分離壁 2 4 4 と、2 つの第 1 位置決め部 2 4 9 とを有している。2 つの第 1 位置決め部 2 4 9 は、島状部 2 4 の Y 方向における両端部に夫々位置している。第 1 支持部 2 4 2 及び分離壁 2 4 4 は、Y 方向において 2 つの第 1 位置決め部 2 4 9 の間に位置しており、Y 方向及び Z 方向の双方と直交する水平方向（X 方向）において第 1 受容部 2 0 2 の横に位置している。図 1 4 を参照すると、第 1 支持部 2 4 2 は、島状部 2 4 の下部に位置しており、底部 2 2 から上方に突出している。分離壁 2 4 4 は、島状部 2 4 の上部（+ Z 側の部位）に位置しており、第 1 支持部 2 4 2 の上端（+ Z 側の端）から上方に突出している。第 1 位置決め部 2 4 9 の夫々は、分離壁 2 4 4 の上端を越えて上方に突出している。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

第 1 コネクタと、第 2 コネクタとを備えたコネクタ組立体であって、

前記第 2 コネクタは、上下方向において下方に位置する前記第 1 コネクタと嵌合可能であり、

前記第 1 コネクタは、第 1 ハウジングと、第 1 コンタクトとを備えており、

前記第 1 ハウジングは、第 1 支持部を有しており、且つ、前記第 1 ハウジングには、第 1 受容部と、第 1 許容部とが形成されており、

前記第 1 受容部は、前記第 1 コネクタと前記第 2 コネクタとが互いに嵌合する際、前記第 2 コネクタを少なくとも部分的に受容し、

前記第 1 支持部は、前記上下方向と直交する水平方向において前記第 1 受容部の横に位置しており、

前記第 1 許容部は、前記第 1 支持部の上方に位置しており、且つ、前記水平方向において前記第 1 受容部の横に位置しており、

前記第 1 コンタクトは、第 1 被支持部と、第 1 弾性支持部と、第 1 接点とを有しており、

前記第 1 被支持部は、前記第 1 支持部と前記第 1 受容部との間の境界に沿って前記上下方向に延びており、且つ、前記水平方向に移動しないように前記第 1 支持部に支持されており、

前記第 1 弾性支持部は、前記水平方向において前記第 1 支持部から離れるようにして、前記第 1 被支持部から延びており、

前記第 1 接点は、前記第 1 弾性支持部に支持されており、

前記第 1 コネクタと前記第 2 コネクタとが互いに離れている分離状態において、前記第 1 接点は、前記上下方向及び前記水平方向の夫々において前記第 1 支持部から離れて前記第 1 受容部の内部に位置しており、且つ、前記第 1 許容部は、前記第 1 弾性支持部の弾性変形に伴う前記第 1 接点の前記水平方向における移動を許容しており、

前記第 2 コネクタは、第 2 ハウジングと、第 2 コンタクトとを備えており、

前記第 2 ハウジングは、第 2 支持部を有しており、且つ、前記第 2 ハウジングには、第 2 受容部と、第 2 許容部とが形成されており、

前記第 2 受容部は、前記第 1 コネクタと前記第 2 コネクタとが互いに嵌合する際、前記第 1 コネクタを少なくとも部分的に受容し、

前記第 2 支持部は、前記水平方向において前記第 2 受容部の横に位置しており、

前記第 2 許容部は、前記第 2 支持部の下方に位置しており、且つ、前記水平方向において前記第 2 受容部の横に位置しており、

前記第 2 コンタクトは、第 2 被支持部と、第 2 弾性支持部と、第 2 接点とを有しており、

前記第 2 被支持部は、前記第 2 支持部と前記第 2 受容部との間の境界に沿って前記上下方向に延びており、且つ、前記水平方向に移動しないように前記第 2 支持部に支持されており、

前記第 2 弾性支持部は、前記水平方向において前記第 2 支持部から離れるようにして、前記第 2 被支持部から延びており、

前記第 2 接点は、前記第 2 弾性支持部に支持されており、

前記分離状態において、前記第 2 接点は、前記上下方向及び前記水平方向の夫々において前記第 2 支持部から離れて前記第 2 受容部の内部に位置しており、且つ、前記第 2 許容部は、前記第 2 弾性支持部の弾性変形に伴う前記第 2 接点の前記水平方向における移動を許容しており、

前記第 1 コネクタと前記第 2 コネクタとが互いに完全に嵌合した完全嵌合状態において、前記第 1 接点は、前記第 2 被支持部と接触し、且つ、前記第 2 接点は、前記第 1 被支持部と接触し、

前記完全嵌合状態において、前記第 1 弾性支持部は、前記第 1 ハウジングと接触しておらず、且つ、前記第 2 弾性支持部は、前記第 2 ハウジングと接触していないコネクタ組立体。