

【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4年9月13日(2022.9.13)

【国際公開番号】WO2021/199165

【出願番号】特願2022-512906(P2022-512906)

【国際特許分類】

H 0 1 R 1 3 / 6 3 9 (2 0 0 6 . 0 1)

H 0 1 R 1 3 / 6 3 1 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

H 0 1 R 1 3 / 6 3 9 A

H 0 1 R 1 3 / 6 3 1

10

【手続補正書】

【提出日】令和3年7月16日(2021.7.16)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第一接続端子(82)を有する第一コネクタ(80)と、
 第二接続端子(52)を有する第二コネクタ(50)と、を備え、
 前記第一コネクタ(80)が前記第二コネクタ(50)に抜き挿しされることによって、
 前記第一接続端子(82)と前記第二接続端子(52)とが当接・離間し、前記第一コネクタ(80)と前記第二コネクタ(50)の電気接続が接続・解除され、
 前記第一コネクタ(80)の前記第二コネクタ(50)への抜き挿し方向と、前記第一接続端子(82)と前記第二接続端子(52)の当接・離間方向は異なり、
 前記第一コネクタ(80)の挿す荷重を受けた前記第二コネクタ(50)の動きにより、
 前記第一コネクタ(80)と前記第二コネクタ(50)が電氣的に接続され、
 前記第二コネクタ(50)は、前記第一コネクタ(80)の移動を規制する移動規制部材(41)と、前記移動規制部材(41)に揺動自在に支持される第二コネクタ部材(51)とを備え、
 前記第二コネクタ部材(51)は、前記第二接続端子(52)が配置される第二接続端子配置部(51a)と、前記第二接続端子配置部(51a)の前記第二接続端子(52)の配置面側に突出し前記第一コネクタ(80)による荷重を受ける腕部(51b)とを備え、
 前記第二コネクタ部材(51)は、前記第二接続端子配置部(51a)と前記腕部(51b)との交わる位置に設けられた支承部(55)により前記移動規制部材(41)に揺動自在に支承され、
 前記第一コネクタ(80)が前記移動規制部材(41)により移動が規制された状態になると、前記第一コネクタ(80)の荷重により前記第二コネクタ部材(51)が回動して、前記第一コネクタ(80)と前記第二コネクタ(50)が電氣的に接続され、
 前記第一コネクタ(80)は、前記第一接続端子(82)と前記第二接続端子(52)との接続状態において、第二コネクタ(50)側に突出する凸部(75a)を有し、
 前記第二コネクタ(50)は、前記第一接続端子(82)と前記第二接続端子(52)との接続状態において、前記凸部(75a)と係合する凹部(51c)を備え、
 前記凸部(75a)は、接続状態における前記第二コネクタ(50)から前記第一コネクタ(80)を引き抜く際に、前記第一接続端子(82)と前記第二接続端子(52)と

30

40

50

を離間させる方向に前記第二コネクタ部材（５１）を回動させることを特徴とする電気接続構造。

【請求項２】

（削除）

【請求項３】

（削除）

【請求項４】

前記第一コネクタ（８０）は、第一磁性吸引部材（８３）を備え、

前記第二コネクタ（５０）は、第二磁性吸引部材（５３）を備え、

前記第一磁性吸引部材（８３）と前記第二磁性吸引部材（５３）は、前記第一コネクタ（８０）と前記第二コネクタ（５０）の接続時に磁場を生成するとともに互いに吸引されるように配置され、

10

前記第一磁性吸引部材（８３）は、第一接続端子配置部（８１a）に設けられ、

前記第二磁性吸引部材（５３）は、第二接続端子配置部（５１a）に設けられることを特徴とする請求項１に記載の電気接続構造。

【請求項５】

前記第一接続端子（８２）は、前記第一磁性吸引部材（８３）に挟まれるように配置され、

前記第二接続端子（５２）は、前記第二磁性吸引部材（５３）に挟まれるように配置されることを特徴とする請求項４に記載の電気接続構造。

20

【請求項６】

前記第二コネクタ（５０）に対して前記第一コネクタ（８０）とは反対側に位置する第三磁性吸引部材（５７）を備え、

前記第三磁性吸引部材（５７）は、前記第一コネクタ（８０）と前記第二コネクタ（５０）とが未接続状態において、前記第二磁性吸引部材（５３）と互いに引き合うことを特徴とする請求項４または請求項５に記載の電気接続構造。

【請求項７】

前記第二コネクタ（５０）の背面側に、過回転を防止する過回転防止構造（５６）を備えることを特徴とする請求項６に記載の電気接続構造。

【請求項８】

30

前記第一コネクタ（８０）は、制御装置（７５）に設けられ、前記第二コネクタ（５０）はバッテリー（２９）に接続されたコネクタであることを特徴とする請求項１および請求項４ないし請求項７のいずれかに記載の電気接続構造。

40

50