

【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2年12月10日(2020.12.10)

【公開番号】特開2020-161324(P2020-161324A)

【公開日】令和2年10月1日(2020.10.1)

【年通号数】公開・登録公報2020-040

【出願番号】特願2019-59305(P2019-59305)

【国際特許分類】

H 01 R 43/26 (2006.01)

H 01 R 13/52 (2006.01)

【F I】

H 01 R 43/26

H 01 R 13/52 A

H 01 R 13/52 301H

【手続補正書】

【提出日】令和2年10月30日(2020.10.30)

【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】

複数種類の第1コネクタから選択された一の前記第1コネクタと、單一種類の第2コネクタと、が嵌合されたコネクタ嵌合体を製造する、コネクタ嵌合体の製造システムであつて、

前記複数種類の前記第1コネクタの各々は、前記コネクタ嵌合体の機能に対応して前記第1コネクタごとに異なる第1機能部を有し、

前記第2コネクタは、前記第1機能部と係合可能な共通の第2機能部として、当該第2コネクタの外壁面に設けられた突条部を有し、

当該製造システムは、

前記機能が簡易防水機能である場合、前記突条部と当接簡易防水機能を発揮する内壁面を、前記第1機能部として有する、前記第1コネクタを選択し、

前記機能が防水機能及び異物の侵入を抑制する機能である場合、前記第2コネクタに一部が押圧接触して防水機能を発揮するとともに前記突条部と他部が前記突条部の突出方向において空隙を挟んで向かい合うことによって異物の侵入を抑制する機能を発揮する第1シーリング部品を、前記第1機能部として有する、前記第1コネクタを選択し、

前記機能が防水機能である場合、前記第2コネクタに一部が押圧接触して防水機能を発揮するとともに前記突条部と他部が当接することによって前記防水機能を高める機能を発揮する第2シーリング部品を、前記第1機能部として有する、前記第1コネクタを選択し、

選択された一の前記第1コネクタと前記第2コネクタとを嵌合させ、前記第1機能部と前記第2機能部との協働によって前記機能を発揮する前記コネクタ嵌合体を製造する、よう構成される、

コネクタ嵌合体の製造システム。

【請求項2】

請求項1に記載の製造システムにおいて、

前記第1シーリング部品は、

前記第2コネクタに押圧接触する前記一部として環状に突出した第1リップ部を有し、且つ、前記突条部と前記空隙を挟んで向かい合う前記他部として環状に突出した第2リップ部を有する、パッキンである、

コネクタ嵌合体の製造システム。

【請求項3】

請求項1に記載の製造システムにおいて、

前記第2シーリング部品は、

前記第2コネクタに押圧接触する前記一部として環状に突出した第1リップ部を有し、且つ、前記突条部に当接する前記他部として環状に突出した第2リップ部を有する、パッキンである、

コネクタ嵌合体の製造システム。

【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】

【0007】

前述した目的を達成するために、本発明に係るコネクタ嵌合体の製造システムは、下記[1]～[3]を特徴としている。

[1]

複数種類の第1コネクタから選択された一の前記第1コネクタと、單一種類の第2コネクタと、が嵌合されたコネクタ嵌合体を製造する、コネクタ嵌合体の製造システムであって、

前記複数種類の前記第1コネクタの各々は、前記コネクタ嵌合体の機能に対応して前記第1コネクタごとに異なる第1機能部を有し、

前記第2コネクタは、前記第1機能部と係合可能な共通の第2機能部として、当該第2コネクタの外壁面に設けられた突条部を有し、

当該製造システムは、

前記機能が簡易防水機能である場合、前記突条部と当接簡易防水機能を発揮する内壁面を、前記第1機能部として有する、前記第1コネクタを選択し、

前記機能が防水機能及び異物の侵入を抑制する機能である場合、前記第2コネクタに一部が押圧接触して防水機能を発揮するとともに前記突条部と他部が前記突条部の突出方向において空隙を挟んで向かい合うことによって異物の侵入を抑制する機能を発揮する第1シーリング部品を、前記第1機能部として有する、前記第1コネクタを選択し、

前記機能が防水機能である場合、前記第2コネクタに一部が押圧接触して防水機能を発揮するとともに前記突条部と他部が当接することによって前記防水機能を高める機能を発揮する第2シーリング部品を、前記第1機能部として有する、前記第1コネクタを選択し

選択された一の前記第1コネクタと前記第2コネクタとを嵌合させ、前記第1機能部と前記第2機能部との協働によって前記機能を発揮する前記コネクタ嵌合体を製造する、よう構成される、

コネクタ嵌合体の製造システムであること。

[2]

上記[1]に記載の製造システムにおいて、

前記第1シーリング部品は、

前記第2コネクタに押圧接触する前記一部として環状に突出した第1リップ部を有し、且つ、前記突条部と前記空隙を挟んで向かい合う前記他部として環状に突出した第2リップ部を有する、パッキンである、

コネクタ嵌合体の製造システムであること。

[3]

上記〔1〕に記載の製造システムにおいて、
前記第2シーリング部品は、

前記第2コネクタに押圧接触する前記一部として環状に突出した第1リップ部を有し、且つ、前記突条部に当接する前記他部として環状に突出した第2リップ部を有する、パッキンである、

コネクタ嵌合体の製造システムであること。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記〔1〕の構成のコネクタ嵌合体の製造システムは、コネクタ嵌合体の機能に対応して個々に「異なる」第1機能部を有する「複数」種類の第1コネクタ（例えば、オスコネクタ）に対し、汎用的に対応可能な「共通の」第2機能部を有する「单一」種類の第2コネクタ（例えば、メスコネクタ）を嵌合させることで、コネクタ嵌合体を製造するようになっている。これにより、従来のように、専用設計の複数の第1コネクタと複数の第2コネクタとを準備する場合に比べ、より低コスト且つ合理的に、コネクタ嵌合体を製造できる。したがって、本構成のコネクタ嵌合体の製造システムは、従来の製造システムに比べ、互換性に優れた複数種類のコネクタ嵌合体を低成本で製造可能である。

更に、第2コネクタに設けた突条部（即ち、第2機能部）が、第1コネクタ（簡易防水コネクタ）の内壁面に当接することで、簡易的な防水機能が発揮される。

加えて、第2コネクタの一部が第1コネクタ（防水コネクタ）が有する第1シーリング部品に押圧接触しながら、第2コネクタの突条部（即ち、第2機能部）が、第1コネクタの第1シーリング部品と空隙を挟んで向かい合うことで、第1シーリング部品による防水機能に加え、第1シーリング部品に向けて外部から異物が近づかないように突条部が異物を堰き止める機能が発揮される。

一方、第2コネクタの一部が第1コネクタ（防水コネクタ）が有する第2シーリング部品に押圧接触しながら、第2コネクタの突条部（即ち、第2機能部）が、更に第2シーリング部品と当接することで、第2シーリング部品と突条部による高度な防水機能が発揮される。

このように、互換性に優れた「单一」種類の第2コネクタと、「複数」種類の第1コネクタと、を組み合わせることで、複数種類のコネクタ嵌合体を製造できる。

【手続補正4】

【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】

上記〔2〕の構成のコネクタ嵌合体の製造システムによれば、第1シーリング部品の環状に突出した第1リップ部が第2コネクタに押圧接触し、且つ、第1シーリング部品の環状に突出した第2リップ部が突条部と空隙を挟んで向かい合うことで、簡易防水機能と異物の侵入を抑制する機能とが発揮される。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記〔3〕の構成のコネクタ嵌合体の製造システムによれば、第2シーリング部品の環

状に突出した第1リップ部が第2コネクタに押圧接觸し、且つ、第2シーリング部品の環状に突出した第2リップ部が突条部に当接することで、防水機能を高める機能が発揮される。