

【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 0 1 R 43/26 (2006.01)

H 0 1 R 13/52 (2006.01)

【F I】

H 0 1 R 43/26

H 0 1 R 13/52 A

H 0 1 R 13/52 3 0 1 H

【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、単一種類の第 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 コネクタの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 コネクタの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、ように構成される、

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、単一種類の第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、ように構成される、

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「単一」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コストで製造可能である。

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「単一」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 コネクタに押圧接触し、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。