

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成 29 年 3 月 23 日 (2017.3.23)

【公表番号】特表 2016-515007 (P2016-515007A)

【公表日】平成 28 年 5 月 26 日 (2016.5.26)

【年通号数】公開・登録公報 2016-032

【出願番号】特願 2016-500902 (P2016-500902)

【国際特許分類】

A 6 1 M 39/24 (2006.01)

A 6 1 M 39/10 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 39/24

A 6 1 M 39/10 1 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 2 月 17 日 (2017.2.17)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ニードルレス・コネクタであって、

内側面のある内部キャビティを有するハウジング、ポート、出力フロー・チャンネル、及び、前記ポートと前記出力フロー・チャンネルとの間の前記キャビティを貫通する流体流路と、

前記キャビティ内に設けられたコラプシブル・バルブと、
を備え、

前記コラプシブル・バルブが、前記ハウジングの前記内側面と密封接触するそれぞれの表面をそれぞれ有する 1 つ又は複数のリング、及び前記 1 つ又は複数のリングの各々に形成される 1 つ又は複数のノッチ、を備え、

前記流体流路が、前記 1 つ又は複数のリングの各々の前記 1 つ又は複数のノッチの 1 つを貫通する

ニードルレス・コネクタ。

【請求項 2】

前記内側面及び前記 1 つ又は複数のリングのそれぞれの表面が円筒形である請求項 1 に記載のニードルレス・コネクタ。

【請求項 3】

前記 1 つ又は複数のリングが少なくとも 2 つのリングで構成される請求項 1 に記載のニードルレス・コネクタ。

【請求項 4】

前記少なくとも 2 つのリングの第 1 のリングにおける前記 1 つ又は複数のノッチが、前記第 1 のリングに隣接する前記少なくとも 2 つのリングの第 2 のリングの前記 1 つ又は複数のノッチから周方向に位置ずれしている請求項 3 に記載のニードルレス・コネクタ。

【請求項 5】

前記少なくとも 2 つのリングの隣接するリングと前記ハウジングの前記内側面との間に形成された 1 つ又は複数のドーナツ型フロー・チャンネルをさらに備え、

前記流路が、前記少なくとも 2 つのリングの第 1 のリングの前記少なくとも 1 つ又は複

数のノッチを通り、前記第 1 のリングと前記第 1 のリングに隣接する前記少なくとも 2 つのリングの第 2 のリングと前記ハウジングの前記内側面との間に形成されるドーナツ型フロー・チャンネルの一部分に沿い、次いで前記第 2 のリングの前記 1 つ又は複数のノッチを通る請求項 4 に記載のニードルレス・コネクタ。

【請求項 6】

前記 1 つ又は複数のリングの少なくとも 1 つにおける前記 1 つ又は複数のノッチが、互いから周方向に 180° に設けられた 2 つのノッチを備えている請求項 4 に記載のニードルレス・コネクタ。

【請求項 7】

前記 2 つ以上のリングの第 1 のリングが、互いから周方向に 180° に設けられた 2 つのノッチを備え、

前記 2 つ以上のリングの第 2 のリングが、前記第 1 のリングに隣接し、互いから周方向に 180° に設けられ、前記第 1 のリングの前記 2 つのノッチから 90° だけ周方向に位置ずれる 2 つのノッチを備える請求項 6 に記載のニードルレス・コネクタ。

【請求項 8】

前記バルブが、前記 1 つ又は複数のリングの下にそれぞれ形成される 1 つ又は複数の蛇腹をさらに備え、

前記蛇腹が、前記コラプシブル・バルブが非動作位置から動作位置に移動するにつれ部分的に潰れる一方、前記 1 つ又は複数のリングの前記それぞれの表面が前記内側面と密封接触を保つように構成される請求項 1 に記載のニードルレス・コネクタ。

【請求項 9】

前記バルブが、前記ポートの近傍に、スマイル・カットをさらに備え、前記ニードルレス・コネクタが動作位置にあるときに、前記バルブの一部分がスマイル・カットの周りに折れる請求項 1 に記載のニードルレス・コネクタ。

【請求項 10】

前記バルブがショルダをさらに備え、

前記ハウジングが、前記内側面に設けられ且つニードルレス・コネクタが非動作位置にあるときに前記ショルダに密封接触して前記流体流路を遮るように構成されたリッジをさらに備える

請求項 1 に記載のニードルレス・コネクタ。

【請求項 11】

前記バルブが、前記ニードルレス・コネクタが非動作位置にあるときに前記ハウジングの前記ポートと同一面の非破壊上面をさらに備える請求項 1 に記載のニードルレス・コネクタ。

【請求項 12】

前記ポートに近接する前記ハウジングの一部分が雄型ルアー器具と密封して組み合わせるように構成された請求項 1 に記載のニードルレス・コネクタ。