

【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・コネクタであつて、

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・チャネル、及び、前記ポートと前記出力フロー・チャ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觸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する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う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。