

【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5部門第2区分  
 【発行日】平成20年3月21日(2008.3.21)

【公開番号】特開2005-221074(P2005-221074A)  
 【公開日】平成17年8月18日(2005.8.18)  
 【年通号数】公開・登録公報2005-032  
 【出願番号】特願2005-29023(P2005-29023)  
 【国際特許分類】

F 1 6 L 37/12 (2006.01)

【F I】

F 1 6 L 37/12

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月1日(2008.2.1)

【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】

中空の管受け孔を画成する雌コネクタ本体であって、前記中空の管受け孔は、入口開口から前記コネクタ本体内に軸方向内方に延び、かつ流体流路を画成し、前記入口開口は、半径方向内方に延びるリムにより画成される、雌コネクタ本体と、

該雌コネクタ本体の前記孔内に受け入れられるプラスチック製の保持器であって、第1の軸方向内側端部に円筒状リングと、該リングから軸方向外方に延びるとともに互いの間に軸方向に延びるスロットにより分離される、少なくとも4つのほぼ等間隔に離間したロッキング部材とを含み、該ロッキング部材はそれぞれ2つのコラムを含み、前記ロッキング部材それぞれの前記2つのコラムを第2の軸方向外側端部において梁が接続し、前記リング、前記コラム、および前記梁は窓を画成し、アームが、前記梁のそれぞれから前記コラムの間の前記窓内に軸方向に延び、該アームはそれぞれ、第1の当接面および第2の当接面を含む、プラスチック製の保持器とを備える、流体継手。

【請求項2】

前記保持器はポリエーテルエーテルケトンから形成される、請求項1に記載の流体継手。

【請求項3】

前記第1の当接面の総表面積 /  $\pi (D_6 / 2)^2 - \pi (D_7 / 2)^2$  の比が0.50~0.80であり、 $D_6$ は前記第1の当接面の外径であり、 $D_7$ は前記第1の当接面の内径である、請求項1に記載の流体継手。

【請求項4】

前記第1の当接面の総表面積 /  $\pi (D_6 / 2)^2 - \pi (D_7 / 2)^2$  の比が0.55~0.60であり、 $D_6$ は前記第1の当接面の外径であり、 $D_7$ は前記第1の当接面の内径である、請求項3に記載の流体継手。

【請求項5】

前記リングの外径に対する前記コラムそれぞれの半径方向突出距離の比は、0.03~0.12である、請求項1に記載の流体継手。

【請求項6】

前記リングの外径に対する前記コラムそれぞれの半径方向突出距離の比は、0.04~0.06である、請求項5に記載の流体継手。

**【請求項 7】**

前記ロッキング部材それぞれの前記アームの一部は、前記ロッキング部材の前記コラムに直接つながる、請求項 1 に記載の流体継手。

**【請求項 8】**

前記雄部材はさらに、拡径部をコーティングするナイロン層を含む、請求項 1 に記載の流体継手。

**【請求項 9】**

前記コラムは、半径方向内面および外面を有し、前記軸方向孔の中心線に対して垂直な仮想環状平面であって、前記コラムの前記外面と一致する外周および前記コラムの前記半径方向内面と一致する内周を有する仮想環状平面の面積に対する、1つの前記コラムの断面積の比は、0.03 ~ 0.06 である、請求項 1 に記載の流体継手。

**【請求項 10】**

前記コラムは、半径方向内面および外面を有し、前記軸方向孔の中心線に対して垂直な仮想環状平面であって、前記コラムの前記外面と一致する外周および前記コラムの前記半径方向内面と一致する内周を有する仮想環状平面の面積に対する、1つの前記コラムの断面積の比は、0.03 ~ 0.06 である、請求項 2 に記載の流体継手。

**【請求項 11】**

前記アームはそれぞれ、前記第 1 の当接面から前記第 2 の当接面まで軸方向に延びる平坦な円筒状底面を含み、前記第 1 の当接面と前記第 2 の当接面との間の距離に対する前記平坦な円筒状底面の軸方向長さの比は、0.20 ~ 0.25 である、請求項 1 に記載の流体継手。

**【請求項 12】**

前記アームはそれぞれ、前記第 1 の当接面から前記第 2 の当接面まで軸方向に延びる平坦な円筒状底面を含み、前記第 1 の当接面と前記第 2 の当接面との間の距離に対する前記平坦な円筒状底面の軸方向長さの比は、0.20 ~ 0.25 である、請求項 10 に記載の流体継手。

**【請求項 13】**

500 PSI / 分の圧力上昇を与えながら 257 ° F の温度に少なくとも 24 時間曝した後に、少なくとも 5,000 PSI G の流体圧力まで流体密封完全性を維持することができる、請求項 1 に記載の流体継手。

**【請求項 14】**

前記ロッキング部材はそれぞれ、前記第 1 の当接面と前記第 2 の当接面との中間から始まって、前記梁の軸方向外縁部まで互いに向かって軸方向に延び、前記ロッキング部材間に拡径スロットを画成する、傾斜縁部面を含む、請求項 1 に記載の流体継手。

**【請求項 15】**

隣接する前記ロッキング部材の前記コラムは、前記スロットを画成し、前記隣接するロッキング部材間の前記スロットの軸方向長さは、前記円筒状リングと前記第 1 の当接面との中間で終わる、請求項 1 に記載の流体継手。

**【請求項 16】**

管状雄部材が、拡径環状拡径部を有する前記保持器内に受け入れられ、前記拡径部は、前記保持器の前記リングと前記第 1 の当接面との間に配置される、請求項 1 に記載の流体継手。