

請求の範囲

- [請求項1] 流体管に密封状態で設置される筐体と、前記筐体内にて形成された前記流体管の孔部に挿入可能な弁体及び弁筐体を備えた制流弁とを少なくとも有する流体制御装置を不断流状態で設置する設置方法であって、
- 前記筐体の首部に形成された開口部に、該筐体の内部を開閉可能に仕切る作業弁体を備えた作業弁装置を取付け、
- 前記首部に形成された開放端部を密封可能に囲繞した状態で前記作業弁体を開放し、
- 前記開放端部の内部側と該開放端部を密封可能に囲繞した外部側とが同圧にされた状態で、前記筐体の内部に密封状態で連通する前記制流弁を、前記開放端部から、前記制流弁の前記弁筐体の先端が前記首部の前記開口部を超えた設置位置まで挿入することで、前記設置位置にて前記弁筐体の周面と前記首部の周面との間を環状の密封部材により密封することを特徴とする流体制御装置の設置方法。
- [請求項2] 前記作業弁体により仕切られた前記筐体の内部を互いに連通させるとともに、前記筐体内の空気を外部に放出することを特徴とする請求項1に記載の流体制御装置の設置方法。
- [請求項3] 前記筐体は、前記流体管を密封状に外嵌する分割構造であり、前記流体管の前記孔部は穿孔機により穿孔されて形成されることを特徴とする請求項1または2に記載の流体制御装置の設置方法。
- [請求項4] 前記筐体の移動を防止する移動防止手段を前記流体管に設置することを特徴とする請求項1ないし3のいずれかに記載の流体制御装置の設置方法。
- [請求項5] 前記作業弁体により仕切られた前記筐体の内部を互いに連通させ同圧にした状態で、前記作業弁体を開放することを特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載の流体制御装置の設置方法。
- [請求項6] 前記作業弁体により仕切られた前記筐体の内部を互いに連通させる

ための連通開口部が、前記首部に設けられていることを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の流体制御装置の設置方法。

[請求項7] 前記作業弁体により仕切られた前記筐体の内部を互いに連通させるための連通開口部が、前記作業弁装置の作業弁筐体に設けられていることを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の流体制御装置の設置方法。

[請求項8] 前記首部の開口部に、前記筐体に設置された前記制流体を保持する保持部材を密封状に取り付けることを特徴とする請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の流体制御装置の設置方法。

[請求項9] 流体管に密封状態で設置される筐体と、前記筐体内にて形成された前記流体管の孔部に挿入可能な弁体及び弁筐体を備えた制流弁とを少なくとも有する流体制御装置を不断流状態で設置する設置装置であって、

前記筐体の首部に形成された開口部に取り付けられ、該筐体の内部を開閉可能に仕切る作業弁体を備えた作業弁装置を有し、

前記首部に形成された開放端部を密封可能に囲繞した状態で前記作業弁体を開放し、

前記開放端部の内部側と該開放端部を密封可能に囲繞した外部側とが同圧にされた状態で、前記筐体の内部に密封状態で連通する前記制流弁を、前記開放端部から、前記制流弁の前記弁筐体の先端が前記首部の前記開口部を超えた設置位置まで挿入することで、前記設置位置にて前記弁筐体の周面と前記首部の周面との間を密封する環状の密封部材を有することを特徴とする流体制御装置の設置装置。

[請求項10] 前記筐体の移動を防止する移動防止手段が前記流体管に設置されていることを特徴とする請求項 9 に記載の流体制御装置の設置装置。