

【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 6 部門第 3 区分

【発行日】平成 25 年 5 月 30 日 (2013.5.30)

【公表番号】特表 2012-526330 (P2012-526330A)

【公表日】平成 24 年 10 月 25 日 (2012.10.25)

【年通号数】公開・登録公報 2012-044

【出願番号】特願 2012-509992 (P2012-509992)

【国際特許分類】

G 0 5 D 16/02 (2006.01)

F 1 6 K 17/196 (2006.01)

F 1 6 K 31/145 (2006.01)

【 F I 】

G 0 5 D 16/02

F 1 6 K 17/196 A

F 1 6 K 31/145

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 4 月 4 日 (2013.4.4)

【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】

ガス流れ圧力調整器 (3 0 0) を通って流れるガスの圧力を調整する調整器弁アセンブリ (2 0 0) であって、

弁座 (7 0) と、

前記弁座に対して開いた位置と閉じた位置の間を動ける弁 (5 0) とを備え、

前記弁が弁体 (5 4) を備え、前記弁体が、前記弁を開閉するように軸方向に上下に動ける可撓性部分 (6 0 a) と、前記弁座内で前記弁体を自己整合させて前記可撓性部分の運動を軸方向に抑制するように構成されたエッジ部分 (6 0 b) とを有する、調整器弁アセンブリ。

【請求項 2】

前記弁体 (5 4) の前記可撓性部分 (6 0 a) が、横方向のばね力係数および軸方向のばね力係数を有し、前記横方向のばね力係数が、前記軸方向のばね力係数より大きく、したがって前記弁体を横方向に整合させて前記可撓性部分の運動を軸方向に抑制する、請求項 1 に記載の調整器弁アセンブリ (2 0 0) 。

【請求項 3】

前記弁 (5 0) が、前記弁体 (5 4) の封止部分 (5 8) から垂直に延びる弁棒 (5 2) をさらに備え、前記弁棒の上下の動きの結果、前記可撓性部分のそれぞれ上下の動きが生じる、請求項 1 または 2 に一項に記載の調整器弁アセンブリ (2 0 0) 。

【請求項 4】

前記弁体 (5 4) が、前記弁体の前記可撓性部分 (6 0 a) および前記エッジ部分 (6 0 b) を形成する複数の渦巻き状アーム (6 2) を備え、前記渦巻き状アームが、前記弁座内で前記弁体を自己整合させるように互いに対してずれることができる、請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の調整器弁アセンブリ (2 0 0) 。

【請求項 5】

前記弁体 (5 4) の前記複数の渦巻き状アーム (6 2) が、弁棒 (5 2) を受け取るよ

うに前記封止部分（５８）から外方へ渦巻き状であり、前記渦巻き状アームの端部部分（６４）が、前記可撓性部分の上下の動きを軸方向に抑制するように前記弁座（７０）に固定される、請求項４に記載の調整器弁アセンブリ（２００）。

【請求項６】

前記弁体（５４）の前記封止部分（５８）から垂直に延びる弁棒（５２）をさらに備え、前記弁棒の上下の動きの結果、前記可撓性部分（６０ａ）のそれぞれ上下の動きが生じる、請求項５に記載の調整器弁アセンブリ（２００）。

【請求項７】

前記渦巻き状アーム（６２）の前記端部部分（６４）が、前記封止部分（５８）を軸方向に上方へ付勢して前記弁（５０）を封止するように、軸方向に互いからずらして前記弁座（７０）内で固定される、請求項６に記載の調整器弁アセンブリ（２００）。

【請求項８】

前記弁座（７０）が、前記弁体（６０）の前記端部部分（６０ｂ）を受け取るばねカップ（７２）を備える、請求項１乃至７のいずれか一項に記載の規則的な弁アセンブリ（２００）。

【請求項９】

入口（２２）から調整器弁アセンブリ（２００）を通して出口（２４）へ流れる圧力を調整するガス流れ圧力調整器（３００）であって、

レンジばね（１２）と、

請求項１乃至８のいずれか一項に記載の調整器弁アセンブリ（２００）と、

前記レンジばねと前記調整器弁アセンブリの間の隔膜（３０）とを備え、

前記入口から前記調整器弁アセンブリへのガス流れの第１の圧力が、前記調整器弁アセンブリによって、前記調整器弁アセンブリから前記出口への第２の定圧のガス流れに変換される、ガス流れ圧力調整器。

【請求項１０】

前記調整器弁アセンブリ（２００）の弁体（５４）が、弁棒（５２）を付勢して前記隔膜（３０）に押し付け、前記レンジばね（１２）に加えられる力が、前記弁棒を軸方向にずらして、前記調整器弁アセンブリを通して前記流れガスを可能にし、

前記弁体が、前記弁棒の運動を中心に整合させて軸方向に抑制するように構成される、請求項９に記載のガス流れ圧力調整器（３００）。