

【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22年9月9日 (2010.9.9)

【公表番号】特表2009-544390(P2009-544390A)
【公表日】平成21年12月17日 (2009.12.17)
【年通号数】公開・登録公報2009-050
【出願番号】特願2009-521329(P2009-521329)
【国際特許分類】

A 6 2 B 9/02 (2006.01)

B 6 3 C 11/24 (2006.01)

【F I】

A 6 2 B 9/02

B 6 3 C 11/24

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月16日 (2010.7.16)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】圧力作動デバイス

【手続補正 2】

【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】

加圧された気体源に接続するための入力孔と、
出力孔と、
チャンバと、
圧力監視孔と、

周囲圧力が、前記チャンバ内の圧力よりも所定量を超えて高い場合に、前記入力孔と前記出力孔との間の前記チャンバの外側の流体経路を選択的に開くための流れ制御手段と、
前記圧力監視孔の圧力が、前記周囲圧力よりも所定量を超えて高い場合に、前記圧力監視孔と前記チャンバとの間の流体経路を選択的に開くためのリセット手段と、
を備えることを特徴とする気体の供給を制御するための圧力作動デバイス。

【請求項 2】

前記出力孔は、前記圧力監視孔をも形成することを特徴とする請求項 1 記載のデバイス。

【請求項 3】

前記流れ制御手段は、前記入力孔と前記出力孔の間の前記流体経路を選択的に開くための制御弁と、前記制御弁に結合され前記周囲圧力が前記チャンバ内の圧力よりも所定量を超えて高い場合に前記制御弁を開く圧力感知手段と、を備えることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載のデバイス。

【請求項 4】

前記圧力感知手段は、一方側が周囲圧力にさらされ、その他方側が前記チャンバにさらされた軟質のダイヤフラムを含むことを特徴とする請求項 3 記載のデバイス。

【請求項 5】

前記圧力感知手段は、前記ダイヤフラムが接触することが可能なレバーによって、前記弁に結合されていることを特徴とする請求項 4 記載のデバイス。

【請求項 6】

前記圧力感知手段は、一方側が周囲圧力にさらされ、その他方側が前記チャンバにさらされたピストンを含む、ことを特徴とする請求項 3 記載のデバイス。

【請求項 7】

前記リセット手段は、周囲圧力と前記圧力監視孔の圧力の差に反応するリセット圧力感知手段と、リセット弁手段と、を備え、

前記リセット圧力感知手段は、前記圧力監視孔の圧力が周囲圧力よりも所定量を超えて高い場合に、前記圧力監視孔と前記チャンバの間の前記流体経路を前記リセット弁手段が開くように、前記リセット弁手段に結合されていること
を特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 項に記載のデバイス。

【請求項 8】

周囲圧力と前記チャンバ内の圧力の差に反応する追加のリセット圧力感知手段と、追加のリセット弁手段と、を備えた追加のリセット手段を含み、

前記追加のリセット圧力感知手段は、前記チャンバ内の圧力が周囲圧力よりも所定量を超えて高い場合に、前記追加のリセット弁手段が開いて前記チャンバから気体を抜くように、前記追加のリセット弁手段に結合されていることを特徴とする請求項 1 ないし 7 のいずれか 1 項に記載のデバイス。

【請求項 9】

吸入されるべき気体を収容するための閉鎖容器を備え、

前記閉鎖容器が、

前記閉鎖容器内のガスから二酸化炭素を除去するための手段と、

マウスピース孔と、

酸素ガスを前記閉鎖容器に供給するための酸素孔と、

前記圧力作動デバイスの前記出力孔に接続された希釈孔と、

を備えたこと

を特徴とする、希釈ガスの供給を制御するための請求項 1 ないし 8 のいずれか 1 項に記載の圧力作動デバイス。