

【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22年11月11日(2010.11.11)

【公開番号】特開2009-92142(P2009-92142A)

【公開日】平成21年4月30日(2009.4.30)

【年通号数】公開・登録公報2009-017

【出願番号】特願2007-263943(P2007-263943)

【国際特許分類】

F 15 B 1/08 (2006.01)

【F I】

F 15 B 1/047

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月29日(2010.9.29)

【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】

アキュムレータハウジングと、

前記ハウジングに備えられるとともに圧力配管に接続されるポート穴を設けたオイルポートと、

前記ハウジングの内部に配置されるとともに固定端を前記オイルポートに固定したベローズと、

前記ベローズの遊動端に固定されたベローズキャップと、

前記ベローズの外周側に設けられるとともに高圧ガスを封入するガス室と、

前記ベローズの内周側に設けられるとともに前記ポート穴に連通する液室と、

前記ベローズキャップのオイルポート側にゴム状弾性体製パッキンを介して支持された可動プレートと、

前記オイルポートのベローズキャップ側内面に設けられるとともに前記可動プレートが接離可能に接觸するシールと、

前記液室の液体が前記ポート穴から排出され前記可動プレートが前記シールに接觸することで前記液室が閉塞されてこの液室に一部の液体が閉じ込められるゼロダウント時に、前記閉塞された液室と前記ベローズキャップおよび可動プレート間の空間とを連通させる連通路と、

前記連通路の一部として前記可動プレートに設けられた貫通孔と、
を有し、

定常作動時、前記可動プレートは前記パッキンに支持された状態で前記ベローズキャップとともに移動し、

前記ゼロダウント時、前記可動プレートは前記ベローズキャップとともに移動して前記シールに接觸し、

前記液体および封入ガスの熱膨張時には、前記可動プレートは前記シールに接觸したままで前記ベローズキャップが液体圧とガス圧が釣り合う位置まで前記パッキンを圧縮しながら移動することを特徴とするアキュムレータ。

【請求項2】

請求項1記載のアキュムレータにおいて、

ベローズキャップおよび可動プレートの対向面の一方または双方に、スペーサーとして作

用する立体構造を設けたことを特徴とするアキュムレータ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記目的を達成するため、本発明の請求項1によるアキュムレータは、アキュムレータハウジングと、

前記ハウジングに備えられるとともに圧力配管に接続されるポート穴を設けたオイルポートと、

前記ハウジングの内部に配置されるとともに固定端を前記オイルポートに固定したベローズと、

前記ベローズの遊動端に固定されたベローズキャップと、

前記ベローズの外周側に設けられるとともに高圧ガスを封入するガス室と、

前記ベローズの内周側に設けられるとともに前記ポート穴に連通する液室と、

前記ベローズキャップのオイルポート側にゴム状弾性体製パッキンを介して支持された可動プレートと、

前記オイルポートのベローズキャップ側内面に設けられるとともに前記可動プレートが接離可能に接触するシールと、

前記液室の液体が前記ポート穴から排出され前記可動プレートが前記シールに接触することで前記液室が閉塞されてこの液室に一部の液体が閉じ込められるゼロダウン時に、前記閉塞された液室と前記ベローズキャップおよび可動プレート間の空間とを連通させる連通路と、

前記連通路の一部として前記可動プレートに設けられた貫通孔と、
を有し、

定常作動時、前記可動プレートは前記パッキンに支持された状態で前記ベローズキャップとともに移動し、

前記ゼロダウン時、前記可動プレートは前記ベローズキャップとともに移動して前記シールに接触し、

前記液体および封入ガスの熱膨張時には、前記可動プレートは前記シールに接触したままで前記ベローズキャップが液体圧とガス圧が釣り合う位置まで前記パッキンを圧縮しながら移動することを特徴とするものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、本発明の請求項2によるアキュムレータは、上記した請求項1記載のアキュムレータにおいて、ベローズキャップおよび可動プレートの対向面の一方または双方に、スペーサーとして作用する立体構造を設けたことを特徴とするものである。