

【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24年4月26日(2012.4.26)

【公表番号】特表2010-531959(P2010-531959A)

【公表日】平成22年9月30日(2010.9.30)

【年通号数】公開・登録公報2010-039

【出願番号】特願2010-506489(P2010-506489)

【国際特許分類】

F 16 K 1/226 (2006.01)

【F I】

F 16 K 1/226 J

【手続補正書】

【提出日】平成24年3月8日(2012.3.8)

【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】

バタフライバルブにおいて使用するためのシールであって、
前記バタフライバルブの内部に取り付けられ、前記バタフライバルブの流量制御穴を囲むように構成されている実質的に可撓なリング状のキャリアと、
前記リング状のキャリアの内径と接続されるリング状のカートリッジとを備えており、

前記リング状のカートリッジが、第1の部位と、シールリングを保持するための周状の開口を定めるように、締まりばめ、第1の溶接および化学的な固定方法のうちの少なくとも1つを用いて前記第1の部位と接続される第2の部位とを有しているシール。

【請求項2】

前記リング状のキャリアーが第1の材料からなり、前記リング状のカートリッジが第2の材料からなり、前記第1の材料が前記第2の材料とは異なっている請求項1に記載のシール。

【請求項3】

前記第1の部位が、第1の内向き表面を有しており、前記第2の部位が、前記第1の内向き表面と係合する第2の内向き表面を有している請求項2に記載のシール。

【請求項4】

前記周状の開口に保持されるシールリングをさらに備えている請求項3に記載のシール。

【請求項5】

前記シールリングが第3の材料からなっており、該第3の材料が前記第1の材料および前記第2の材料とは異なっている請求項4に記載のシール。

【請求項6】

前記シールリングと前記リング状のカートリッジの前記第1の部位との間に配設される第4の材料からなる層をさらに備えており、前記第4の材料が前記シールリングを前記リング状のカートリッジへ固定する請求項5に記載のシール。

【請求項7】

前記リング状のカートリッジが第2の溶接により前記リング状のキャリアと接続されている請求項6に記載のシール。

【請求項 8】

前記第1の材料が第1の金属であり、前記第2の材料が第2の金属である請求項2に記載のシール。

【請求項 9】

前記第1の内向き表面および前記第2の内向き表面の少なくとも一部分が、前記第1の溶接によって融合させられ、前記開口を定めているアキシャル壁に実質的に隣接している請求項8に記載のシール。

【請求項 10】

前記第1の部位が、少なくとも第1のラジアル表面を有しており、前記第2の部位が、前記第1のラジアル表面と係合するための少なくとも第2のラジアル表面を有している請求項1に記載のシール。

【請求項 11】

前記第1および第2のラジアル表面が、溶接部によって接合される請求項10に記載のシール。

【請求項 12】

前記溶接部が、ラジアル溶接部である請求項11に記載のシール。

【請求項 13】

前記第1の部位が、第1のアキシャル表面を有しており、前記第2の部位が、前記第1のアキシャル表面と係合するための第2のアキシャル表面を有している請求項10に記載のシール。

【請求項 14】

前記アキシャル表面が、前記ラジアル表面よりも小さい係合表面積を有している請求項13に記載のシール。

【請求項 15】

バタフライバルブにおいて使用するためのシールであって、
第1のリング状の部位と、開口を定めるように、締まりばめ、溶接および化学的な固定方法のうちの少なくとも1つを用いて前記第1のリング状の部位と接続される第2のリング状の部位とを有しているカートリッジと、

前記開口に保持されたる実質的に剛なリング状のシールと
を備えているシール。

【請求項 16】

前記第1のリング状の部位が、ラジアル溝を含んでおり、前記第2のリング状の部位が、前記ラジアル溝に係合するための軸突起を含んでいる請求項15に記載のシール。

【請求項 17】

前記軸突起が、前記ラジアル溝の表面へと溶接される請求項16に記載のシール。

【請求項 18】

前記ラジアル溝の内径の壁が、前記開口の外径に実質的に整列する請求項16に記載のシール。

【請求項 19】

前記開口は、前記第1のリング状の部位によって定められる第1のラジアル表面およびアキシャル表面と、前記第2のリング状の部位によって定められる第2のラジアル表面とを含んでいる請求項15に記載のシール。

【請求項 20】

前記第1および第2のラジアル表面が、実質的に非平行である請求項19に記載のシール。