

【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 18 年 6 月 15 日 (2006.6.15)

【公表番号】特表 2002-517683(P2002-517683A)
 【公表日】平成 14 年 6 月 18 日 (2002.6.18)
 【出願番号】特願 2000-552423(P2000-552423)
 【国際特許分類】

F 1 6 K 15/04 (2006.01)

【F I】

F 1 6 K 15/04 D

【手続補正書】
 【提出日】平成 18 年 4 月 11 日 (2006.4.11)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 1 8
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【0 0 1 8】

ボール 1 0 8 はバルブ本体 1 2 4 内に画定されたキャビティ 1 3 4 の内部に閉じこめられており、この中で浮動する。キャビティ 1 3 4 は入口領域 1 3 6 を画定する開口端を含み、前記領域は円筒形部分 1 3 8 と、円筒形部分 1 3 8 の周囲から下方へ伸びるテーパ部分 1 4 0 からなっている。図 3 に示すように、前記入口領域 1 3 6 は、主流体通路 1 2 6 と副流体通路 1 3 2 とで画定される流路の外側に位置している。キャビティ 1 3 4 は、ボール 1 0 8 をバルブ 1 0 0 に挿入したり、バルブから取り外したりすることができるような寸法および形状になっている。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 1
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 2 1】

本発明の好ましい実施例によれば、ボール 1 0 8 は $1\frac{1}{16}$ インチ (1.75 cm) の直径を有し、環状のインサート 1 4 2 は 0.6 インチ (1.52 cm) の内径、 $\frac{3}{4}$ インチ (1.9 cm) の外径、および 0.04 インチ (0.1 cm) の厚さを有する。

【手続補正 3】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】請求項 1
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【請求項 1】 バルブ本体 (1 2 4) を有するバルブ (1 0 0) であって、バルブ本体 (1 2 4) は、流路 (1 2 6、1 3 2) とバルブキャビティ (1 3 4) とを画定しており、該バルブキャビティは弁座 (1 1 0) を有し、浮動閉止部材 (1 0 8) の上流側の流体圧力が前記バルブ (1 0 0) のバルブ開放圧力よりも小さいときに、前記閉止部材 (1 0 8) は前記弁座に着座して、前記バルブ本体 (1 2 4) の出口ポートを閉鎖する、バルブ (1 0 0) において、

リテーナ手段 (1 4 2、1 4 4) が、前記流路 (1 2 6、1 3 2) の外側に位置する入口領域 (1 3 6) を画定する開口端を通して、前記バルブキャビティに取り外し可能に装着されており、前記リテーナ手段 (1 4 2、1 4 4) は、前記閉止部材 (1 0 8) が流体

圧力によって開の位置に移動したときに、前記閉止部材（１０８）が当接することができる少なくとも一つの捕捉面を画定しており、前記捕捉面は前記閉止部材（１０８）の表面とおおむね一致するように形状付けられ、よって、前記開の位置にされたとき、閉止部材が前記バルブキャビティ（１３４）周壁に摩擦的に接触することが阻止されることを特徴とする、バルブ。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項７

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項７】 バルブ本体（１２４）を有するバルブ（１００）であって、バルブ本体（１２４）は、流路（１２６、１３２）とバルブキャビティ（１３４）とを画定しており、該バルブキャビティは弁座（１１０）を含み、該弁座上に閉止部材（１０８）が着座して、前記バルブ（１００）の出口ポートを閉鎖するバルブ（１００）において、

スペーサインサート（１４２）が、入口端（１３６）を通して前記バルブキャビティ（１３４）に配置可能であって、前記閉止部材（１０８）が開の位置に動かされたときに前記閉止部材（１０８）が前記バルブ本体（１２４）と摩擦的に接触するのを阻止し、リテーナ手段（１４４）は、前記スペーサインサート（１４２）および前記閉止部材（１０８）が前記入口端（１３６）を通して前記バルブキャビティ（１３４）から引き出されることを阻止し、前記入口端（１３６）は前記流路の外側に位置していることを特徴とする、バルブ（１００）。