

【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 20 年 1 月 10 日 (2008.1.10)

【公開番号】特開 2002-244742 (P2002-244742A)
 【公開日】平成 14 年 8 月 30 日 (2002.8.30)
 【出願番号】特願 2001-36798 (P2001-36798)
 【国際特許分類】

G 0 5 D 16/06 (2006.01)

F 1 6 J 15/16 (2006.01)

【F I】

G 0 5 D 16/06 C

F 1 6 J 15/16 D

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 10 月 18 日 (2007.10.18)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

弁棒 17 と、弁棒 17 の一端に取付けられ弁棒 17 を常時開方向に付勢する流出水圧調節バネ 22 と、弁棒 17 の一端に取付けられ弁棒 17 を給水圧により閉方向に付勢するダイヤフラム 25 と、弁棒 17 の他端に取付けられた減圧弁体 16 と、1 次側と 2 次側を隔てる隔壁 14 に設けた減圧ポート 15 と、減圧ポート 15 のシール部 15 a と減圧弁体 16 との隙間である流路絞り部 60 とを備えた減圧弁において、減圧ポート 15 にテーパ状の段部を設けるとともに、該段部と略同テーパの段部を弁棒 17 にも設け、更に、弁棒 17 に設けた前記段部を、ゴム 50 により被覆したことを特徴とする減圧弁。

【手続補正 2】
 【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】

【課題を解決するための手段・作用及び効果】

上記目的を達成するために請求項 1 では、弁棒 17 と、弁棒 17 の一端に取付けられ弁棒 17 を常時開方向に付勢する流出水圧調節バネ 22 と、弁棒 17 の一端に取付けられ弁棒 17 を給水圧により閉方向に付勢するダイヤフラム 25 と、弁棒 17 の他端に取付けられた減圧弁体 16 と、1 次側と 2 次側を隔てる隔壁 14 に設けた減圧ポート 15 と、減圧ポート 15 のシール部 15 a と減圧弁体 16 との隙間である流路絞り部 60 とを備えた減圧弁において、減圧ポート 15 にテーパ状の段部を設けるとともに、該段部と略同テーパの段部を弁棒 17 にも設け、更に、弁棒 17 に設けた前記段部を、ゴム 50 により被覆したことを特徴とする。

【手続補正 3】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0011
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

よって、弁棒 1 7 と減圧ポート 1 5 との隙間で決まるこの部分の通水断面積は、それぞれに設けられたテーパ状の段部のためその相対位置により変化するので、これを利用し、弁棒 1 7 と減圧ポート 1 5 との間で給水压を減圧するようにし、ダイヤフラム 2 5 を押上げる圧力を軽減させることができる。これにより、減圧ポート 1 5 のシール部 1 5 a と減圧弁体 1 6 との隙間（流路絞り部 6 0 ）が大きくなるため、異物が流路絞り部 6 0 に噛み込むことがなく、しかも、弁棒 1 7 に設けた前記段部を、ゴム 5 0 により被覆したことによって、減圧ポート 1 5 と弁棒 1 7 のテーパ状の段部に異物が噛み込んだとしても、ゴム 5 0 が弾性変形して異物を吸収するため、弁棒 1 7 の摺動を妨げない。