

【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 19 年 6 月 14 日 (2007.6.14)

【公開番号】特開 2006-48549 (P2006-48549A)
 【公開日】平成 18 年 2 月 16 日 (2006.2.16)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-007
 【出願番号】特願 2004-231625 (P2004-231625)
 【国際特許分類】

G 0 5 D 16/06 (2006.01)

【F I】

G 0 5 D 16/06 C

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 4 月 19 日 (2007.4.19)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 0 5
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 0 5】

減圧弁組立体 α においては、図示しない水道配管から図示しない接続配管を介して供給された水道水が、逆止弁 γ と管部材 3 0 0 とを通過して減圧弁 β の入口筒部 2 0 3 に到達する。水道水は、入口筒部 2 0 3 に連通する一次側開口 2 0 2 を通り、周溝 2 0 1 a と周溝 1 0 1 a とにより形成された環状通路 2 0 6 へ流入し、環状通路 2 0 6 から弁流入口 1 0 6 を通ってシリンダ 1 0 1 内へ流入し、シリンダ 1 0 1 内を弁座 1 0 4 へ向けて流れ、弁座 1 0 4 と弁体 1 0 5 との間の環状隙間を通過してシリンダ 1 0 1 から流出し、二次側開口 2 0 4 と出口筒部 2 0 5 とを通過して減圧弁 β から流出する。減圧弁 β から流出した水道水は、図示しない接続配管を介して図示しない水関連機器に供給される。

水道水が弁座 1 0 4 と弁体 1 0 5 との間の環状隙間を通過する際に、圧力損失が発生し、水道水は減圧される。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 1 8
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 1 8】

減圧弁組立体 A においては、図示しない水道配管から図示しない接続配管を介して供給された水道水が、逆止弁 D と管部材 4 0 とを通過して減圧弁 B の入口筒部 3 3 に到達する。水道水は、一次側開口 3 2 を通って、筒部 3 1 の内周面と周溝 1 1 a とにより形成された環状通路 3 6 へ流入し、環状通路 3 6 から弁流入口 1 6 を通ってシリンダ 1 1 内へ流入し、シリンダ 1 1 内を弁座 1 4 へ向けて流れ、弁座 1 4 と弁体 1 5 との間の環状隙間を通過してシリンダ 1 1 から流出し、二次側開口 3 4 と出口筒部 3 5 とを通過して減圧弁 B から流出する。減圧弁 B から流出した水道水は、図示しない接続配管を介して図示しない水関連機器に供給される。

水道水が弁座 1 4 と弁体 1 5 との間の環状隙間を通過する際に、圧力損失が発生し、水道水は減圧される。

【手続補正 3】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

樹脂を多用した減圧弁Gは、従来の減圧弁 β に比べて耐圧性能が低いので、ウォーターハンマー等により一次圧が適正範囲を超えて上昇すると、ボディ50が形成する入口筒部64、シリンダ51等の、弁座54と弁体55との間の環状隙間よりも上流側にある樹脂で形成された一次側通路が、損傷するおそれがある。減圧弁組立体Fにおいては、逆止弁Iと減圧弁Gとの間に排水弁Hを配設し、ウォーターハンマー等により一次圧が適正範囲を超えて上昇した時に、排水弁Hを介して高圧の水道水を減圧弁組立体F外へ排水することにより、減圧弁Gを保護している。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

α 、A、F 減圧弁組立体

β 、B、G 減圧弁

C、H 排水弁

γ 、D、I 逆止弁

E、J 負圧作動弁

10、100 減圧弁カセット

11、51、101 シリンダ

12、52、102 ピストンヘッド

13、53、103 第1ピストンロッド

14、54、104 弁座

15、55、105 弁体

16、56、106 弁流入口

17、57、107 第2ピストンロッド

18、58、108 ダイヤフラム

19、59、109 感圧室

20、60、110 ダイヤフラムケース

30、200 減圧弁ボディ

31、201 筒部

32、202 一次側開口

34、204 二次側開口

36、206 環状通路

50 ボディ

33、64、203 入口筒部

35、65、205 出口筒部

【手続補正5】

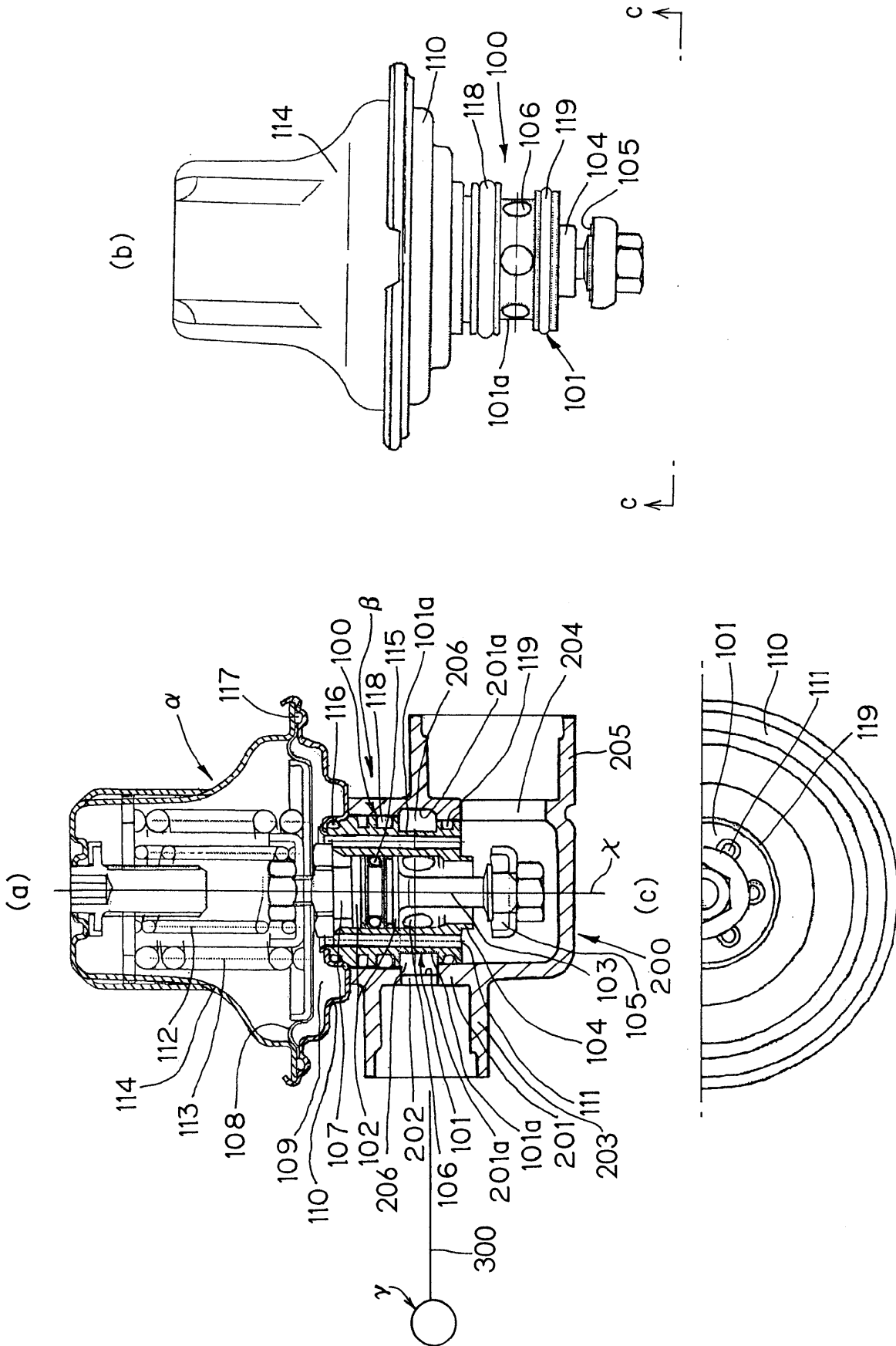
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1】



【手続補正 6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 2】

