

【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 1 区分
 【発行日】平成 17 年 10 月 6 日 (2005.10.6)

【公開番号】特開 2004-60636 (P2004-60636A)
 【公開日】平成 16 年 2 月 26 日 (2004.2.26)
 【年通号数】公開・登録公報 2004-008
 【出願番号】特願 2003-3330 (P2003-3330)
 【国際特許分類第 7 版】

F 0 4 B 53/10

F 0 4 B 23/00

F 0 4 B 43/02

【 F I 】

F 0 4 B 21/02 E

F 0 4 B 23/00 B

F 0 4 B 43/02 D

F 0 4 B 21/02 G

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 5 月 23 日 (2005.5.23)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 5 6 】

という関係で求められる。ここで、出口流路の直径 d 、長さ l 、流体の圧縮率を とすると、

$$C = \beta \pi \left(\frac{d}{2} \right)^2 l \text{ 出口流路のコンプライアンス}$$

とすれば良く、やはり、出口流路の直径 d 、長さ l 、の関数となっている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 6 7 】

圧電素子はヤング率 $4.4\text{E}10[\text{N}/\text{m}^2]$ 、直径 $5[\text{mm}]$ 、長さ $10[\text{mm}]$ 、最大変位量 $6[\mu\text{m}]$ の物を用いており、ダイヤフラムは圧電素子と同じ直径 $5[\text{mm}]$ の場合である。このとき、圧電素子の最大発生力は $518[\text{N}]$ 、圧電素子の保有エネルギーは $1.56\text{E}-3[\text{J}]$ 、圧電素子のコンプライアンス C_{pzt} はポンプ室内の圧力が加わったときの圧電素子の体積変化量であり、 $4.46\text{E}-7[\text{cm}^3/\text{atm}]$ と求められる。また、ダイヤフラムの排除体積 V_0 は $1.18\text{E}-4[\text{cm}^3]$ となる。