

【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20年5月22日(2008.5.22)

【公開番号】特開2001-349280(P2001-349280A)  
【公開日】平成13年12月21日(2001.12.21)  
【出願番号】特願2001-104200(P2001-104200)  
【国際特許分類】

F 0 4 B 35/00 (2006.01)

F 0 4 B 35/04 (2006.01)

F 0 4 B 49/06 (2006.01)

【F I】

F 0 4 B 35/00 Z

F 0 4 B 35/04

F 0 4 B 49/06 3 4 1 J

【手続補正書】  
【提出日】平成20年4月2日(2008.4.2)  
【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】 両側の端が閉鎖されたシリンダと、前記端に向かったりそれから離れたるように前記シリンダ内に往復動可能に取付けられているピストンと、このピストンを駆動するための手段と、前記ピストンと前記端との間のいかなる接触も感知するための振動センサと、を有する機械。

【請求項 2】 前記駆動手段は、コントローラからの信号によって制御される可変電圧又は可変電流駆動手段である、請求項 1 に記載の機械。

【請求項 3】 前記振動センサ、前記コントローラ、前記可変電圧又は可変電流駆動手段は、閉ループ制御システムを構成する、請求項 2 に記載の機械。

【請求項 4】 前記振動センサは、前記機械の内部作動を妨げないように、閉鎖された前記端に隣接して前記機械に取付けられている、請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の機械。

【請求項 5】 真空ポンプの形態の、請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の機械。