

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4248003号
(P4248003)

(45) 発行日 平成21年4月2日(2009.4.2)

(24) 登録日 平成21年1月23日(2009.1.23)

(51) Int. Cl. F 1
F O 4 B 43/04 (2006.01) F O 4 B 43/04 A
F O 4 B 43/02 (2006.01) F O 4 B 43/02 B

請求項の数 6 (全 13 頁)

| | | | |
|-----------|-------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2007-83135 (P2007-83135) | (73) 特許権者 | 591060980 |
| (22) 出願日 | 平成19年3月27日(2007.3.27) | | 岡山県 |
| (65) 公開番号 | 特開2008-240663 (P2008-240663A) | | 岡山県岡山市内山下2丁目4番6号 |
| (43) 公開日 | 平成20年10月9日(2008.10.9) | (73) 特許権者 | 806000011 |
| 審査請求日 | 平成20年6月4日(2008.6.4) | | 財団法人岡山県産業振興財団 |
| 早期審査対象出願 | | | 岡山県岡山市芳賀5301 |
| | | (74) 代理人 | 100080160 |
| | | | 弁理士 松尾 憲一郎 |
| | | (72) 発明者 | 飯田 隆彦 |
| | | | 岡山県岡山市理大町1-1 学校法人加計学園 岡山理科大学工学部電子工学科内 |
| | | (72) 発明者 | クルモフ・バレリー |
| | | | 岡山県岡山市理大町1-1 学校法人加計学園 岡山理科大学工学部電子工学科内 |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ポンプ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

流体を一時的に貯留する貯留室を備えたハウジングと、
 前記貯留室と一方向弁を介して連通連結して前記貯留室に流体を送給する送給管と、
 前記貯留室と一方向弁を介して連通連結して前記貯留室から押し出された流体を下流側に送出する送出管と、

前記貯留室に面して配置して進退駆動させることにより前記送給管から前記流体を前記貯留室に吸引した後に前記送出管に押し出す振動板と、

この振動板を進退駆動させる駆動部と
 を備えたポンプにおいて、

前記振動板には、一方の側面をN極、他方の側面をS極とした平板状の磁石板を装着し

、
 前記駆動部は、前記磁石板の一方の側面に対向させて前記ハウジングに配設した複数のコイルと、前記磁石板の他方の側面に対向させて前記ハウジングに配設した複数のコイルにそれぞれ通電して、前記磁石板を進退駆動させることにより前記振動板を進退駆動させると共に、前記振動板の姿勢制御を行うことを特徴とするポンプ。

【請求項2】

前記ハウジングには、前記磁石板の位置を検出するセンサを設け、

前記駆動部は、前記センサで検出された前記磁石板の位置の情報に基づいて、前記コイルに通電する電流を調整すると共に、前記振動板の姿勢制御を行うことを特徴とする請求