

【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 16 年 10 月 14 日 (2004.10.14)

【公開番号】特開 2001-248585 (P2001-248585A)  
【公開日】平成 13 年 9 月 14 日 (2001.9.14)  
【出願番号】特願 2001-29558 (P2001-29558)  
【国際特許分類第 7 版】

F 0 4 D 13/16

F 0 4 D 29/24

F 0 4 D 29/62

【F I】

F 0 4 D 13/16 Y

F 0 4 D 29/24 A

F 0 4 D 29/62 A

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 9 月 29 日 (2003.9.29)

【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】

駆動シャフト開口 ( 1 3 1 ) と入口開口 ( 1 3 2 ) と出口開口 ( 1 3 3 ) とを有し、耐リーク性のインペラー室 ( 1 3 0 ) を形成するよう接合された実質的に直線からなる第 1 ブロック ( 1 2 0 ) と実質的に直線からなる第 2 ブロック ( 1 2 5 ) を有するハウジング ( 1 1 0 ) と、

前記入口に連結された液体貯蔵室であって、クリップで前記ハウジングに固定された前記貯蔵室と、

前記インペラー室内に配置されたインペラー ( 1 4 0 ) と、

前記ハウジングに搭載され、駆動シャフト ( 1 6 5 ) を有するマイクロモータ ( 1 6 0 ) と、

からなり、

前記駆動シャフト ( 1 6 5 ) は、前記駆動シャフト開口 ( 1 3 1 ) を貫通して、前記インペラー ( 1 4 0 ) に係合してインペラーを駆動し、

これにより流体を前記入口開口から入れて出口開口から放出する

ことを特徴とするミニチュア液体移送ポンプ。

【請求項 2】

前記インペラーは、ノッチ ( 2 1 0 ) の付いたベーン ( 2 4 0 ) を有することを特徴とする請求項 1 記載のミニチュア液体移送ポンプ。

【請求項 3】

前記インペラーは、平坦なベーンを有する

ことを特徴とする請求項 1 記載のミニチュア液体移送ポンプ。

【請求項 4】

前記インペラー上にシール用プレート ( 2 2 0 ) をさらに具備し、

前記シーリングプレート ( 2 2 0 ) は、前記インペラーの回転軸と直交することを特徴とする請求項 1 記載のミニチュア液体移送ポンプ。

【請求項 5】

搭載用プレート開口(315)を具備する搭載用プレート(310)をさらに有し、  
前記搭載用プレートは、前記マイクロモータ(160)に近接するハウジング(110)  
に結合され、  
前記駆動シャフトは、前記駆動シャフト開口から出る前に、前記搭載用プレート開口(315)を貫通する  
ことを特徴とする請求項1記載のミニチュア液体移送ポンプ。

【請求項6】

前記第1ブロック(120)と第2ブロック(125)の一方のブロック(125)の表面上に搭載され、他方のブロック(120)の表面に形成された整合特徴受容体(421)に結合する整合特徴(420)を有する  
ことを特徴とする請求項1記載のミニチュア液体移送ポンプ。

【請求項7】

前記第1ブロックと第2ブロックを合体して固定するクリップ(410)をさらに有することを特徴とする請求項1記載のミニチュア液体移送ポンプ。

【請求項8】

前記入口開口に結合された流体貯蔵室(510)をさらに有することを特徴とする請求項1記載のミニチュア液体移送ポンプ。

【請求項9】

前記流体貯蔵室(510)を前記ハウジング(110)に固定するクリップ(410)をさらに有することを特徴とする請求項8記載のミニチュア液体移送ポンプ。

【請求項10】

前記ハウジングはブロック形状をしている  
ことを特徴とする請求項1記載のミニチュア液体移送ポンプ。