

【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22年6月17日(2010.6.17)

【公開番号】特開2008-286147(P2008-286147A)

【公開日】平成20年11月27日(2008.11.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-047

【出願番号】特願2007-133683(P2007-133683)

【国際特許分類】

F 0 4 C 14/20 (2006.01)

F 0 4 C 2/18 (2006.01)

【F I】

F 0 4 C 14/20 B

F 0 4 C 2/18 3 1 1 B

【手続補正書】

【提出日】平成22年4月26日(2010.4.26)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

左右に延びた第 1 支持軸に固定されて前記第 1 支持軸とともに回転する第 1 ギヤと、
前記第 1 支持軸と平行に配設された第 2 支持軸に回転自在に支持されて前記第 1 ギヤと
噛合する第 2 ギヤと、

前記第 1 支持軸を回転自在に支持し前記第 2 支持軸を支持するとともに、前記第 1 ギヤ
および前記第 2 ギヤを収容する配設空間を備えたケーシングとからなり、

前記ケーシングに、前記配設空間と連通する吸込ポートおよび前記配設空間と連通する
吐出ポートが形成されて、

前記第 1 支持軸が回転して前記第 1 ギヤと前記第 2 ギヤとが噛合した状態で回転するこ
とで、流体が前記吸込ポートに吸い込まれて前記吐出ポートから吐出されるギヤポンプに
おいて、

前記配設空間に、前記第 2 ギヤを回転自在に支持するとともに前記第 2 ギヤの両側面を
挟持して、前記第 2 支持軸に支持されて支持軸方向に移動自在に設けられたギヤホルダを
有し、

前記ギヤホルダは、支持軸方向の一端側に付勢する付勢部材からの付勢力を受けるとと
もに、前記付勢力に抗して支持軸方向の他端側に押圧する押圧力を受けて、前記第 2 ギヤ
を保持した状態で支持軸方向に移動することを特徴とするギヤポンプ。

【請求項 2】

前記ギヤホルダは、リング状の軸部と円柱状の側壁部とを備えた一方側壁および円柱状
の他方側壁から構成され、

前記軸部に前記第 2 ギヤが回転自在に支持されて、前記一方側壁の一側面が前記第 2
ギヤの一側面と近接するとともに、前記他方側壁の一側面が前記第 2 ギヤの他側面と近接し
、

前記一方側壁の他側面もしくは前記他方側壁の他側面に、前記押圧力を受けるピストン
が形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載のギヤポンプ。

【請求項 3】

前記ギヤホルダに、前記吐出ポートと、前記ピストンの背面側で形成された閉塞空間と

を連通する内部流路が形成されており、

前記ピストンは、前記内部流路を介して前記閉塞空間に供給された流体圧により前記押圧力を受けるように構成されることを特徴とする請求項 2に記載のギヤポンプ。