

【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】令和7年6月3日(2025.6.3)

【国際公開番号】WO2023/032368
 【出願番号】特願2023-545083(P2023-545083)

【国際特許分類】

F 0 4 D 13/06(2006.01)

F 0 4 D 29/00(2006.01)

F 0 4 D 29/22(2006.01)

10

【F I】

F 0 4 D 13/06 D

F 0 4 D 13/06 C

F 0 4 D 13/06 H

F 0 4 D 29/00 B

F 0 4 D 29/22 H

【手続補正書】

【提出日】令和7年5月26日(2025.5.26)

【手続補正1】

20

【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】

第1羽根車と、

前記第1羽根車に固定された回転子と、

前記回転子の半径方向外側に配置された固定子と、

前記第1羽根車を支持し、かつ前記第1羽根車の流路の外側に配置された第1軸受と、

30

前記第1羽根車に接続された連通軸と、

前記連通軸に接続された第2羽根車と、を備え、

前記第1羽根車のボス部は、前記第2羽根車のボス部よりも大きなサイズを有している、モータポンプ。

【請求項2】

前記モータポンプは、前記第1羽根車と前記第2羽根車との間に所定の距離を形成するスリーブを備えており、

前記スリーブは、前記第1羽根車と前記第2羽根車との間に配置されている、請求項1に記載のモータポンプ。

【請求項3】

40

前記モータポンプは、前記第1羽根車および前記第2羽根車のそれぞれを前記連通軸に締結するコレットを備えている、請求項1に記載のモータポンプ。

【請求項4】

第1羽根車と、

前記第1羽根車に固定された回転子と、

前記回転子の半径方向外側に配置された固定子と、

前記第1羽根車を支持し、かつ前記第1羽根車の流路の外側に配置された第1軸受と、

前記第1羽根車に接続された連通軸と、

前記連通軸に接続された第2羽根車と、

前記第2羽根車の後段に配置された、前記連通軸を支持する第2軸受と、を備える、モ

50

ータポンプ。

【請求項 5】

前記モータポンプは、前記第 2 羽根車の後段側に配置された吐出ケーシングを備えており、

前記第 2 軸受は、

前記連通軸側に配置された回転側軸受と、

前記吐出ケーシング側に配置された固定側軸受と、を備えている、請求項 4 に記載のモータポンプ。

【請求項 6】

前記回転側軸受は、前記連通軸に装着された回転側円筒体であり、

前記固定側軸受は、前記吐出ケーシングに取り付けられ、かつ前記回転側円筒体を取り囲む固定側円筒体である、請求項 5 に記載のモータポンプ。

10

【請求項 7】

前記回転側軸受は、前記連通軸と一体的に形成されており、

前記固定側軸受は、前記吐出ケーシングと一体的に形成されている、請求項 6 に記載のモータポンプ。

【請求項 8】

前記モータポンプは、前記回転子を保持する回転子ホルダを備えており、

前記第 1 羽根車は、前記回転子ホルダが固定されたプレス成形品である、請求項 1 または 4 に記載のモータポンプ。

20

【請求項 9】

前記回転子ホルダは、

前記回転子を収容するプレス成形された環状の収容部と、

前記収容部を閉じる環状の閉塞版と、を備えている、請求項 8 に記載のモータポンプ。

【請求項 10】

前記モータポンプは、前記回転子を保持する回転子ホルダを備えており、

前記第 1 羽根車は、前記回転子ホルダが一体的に成形された樹脂モールド成形品である、請求項 1 または 4 に記載のモータポンプ。

【請求項 11】

30

前記回転子ホルダは、

前記回転子を収容する、樹脂モールド成形された環状の収容部と、

前記収容部を閉じるリングホルダと、を備えている、請求項 10 に記載のモータポンプ。

【請求項 12】

前記リングホルダは、前記収容部との接続部位に形成された回り止め構造を有している、請求項 11 に記載のモータポンプ。

【請求項 13】

前記回り止め構造は、前記収容部の一部が埋め込まれた埋め込み穴である、請求項 12 に記載のモータポンプ。

40

【請求項 14】

前記回り止め構造は、コの字状に折れ曲がる折れ曲がり部である、請求項 12 に記載のモータポンプ。

【請求項 15】

前記第 1 軸受は、

前記回転子ホルダに装着された回転側軸受と、

前記回転側軸受の吸込側に配置された固定側軸受と、を備えている、請求項 8 に記載のモータポンプ。

【請求項 16】

前記モータポンプは、前記固定子を収容し、かつ前記固定子と一体的に樹脂モールド成

50

形された固定子ケーシングを備えている、請求項 1 または 4 に記載のモータポンプ。

【請求項 17】

前記モータポンプは、前記固定子ケーシングの外周面を覆い、かつ前記固定子と接触するモータフレームを備えている、請求項 16 に記載のモータポンプ。

【請求項 18】

前記回転子および前記第 1 軸受は、前記羽根車の吸込側領域に配置されている、請求項 1 または 4 に記載のモータポンプ。

10

20

30

40

50