

【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2年11月12日(2020.11.12)

【公開番号】特開2020-94555(P2020-94555A)

【公開日】令和2年6月18日(2020.6.18)

【年通号数】公開・登録公報2020-024

【出願番号】特願2018-233631(P2018-233631)

【国際特許分類】

F 04 C 18/02 (2006.01)

【F I】

F 04 C 18/02 311 E

【手続補正書】

【提出日】令和2年9月22日(2020.9.22)

【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】

渦巻き状の固定側ラップ(331)を有した固定スクリール(33)と、

前記固定側ラップとの間に流体を吸入、圧縮および吐出する流体室(38)を形成する渦巻き状の旋回側ラップ(22)を有した旋回スクリール(20)と、

前記旋回スクリールの自転運動を阻止するために、円形状の内周壁を有する規制部(51；151)と前記規制部の前記内周壁に規制されつつ前記規制部の内側において旋回する突出部(52；152；252；352)とをそれぞれ有する複数の自転防止機構部(50)と、

を備え、

前記突出部は、一方端側に設けられて前記規制部の前記内周壁に対して摺動する摺動部(521；1521)と、他方端側に設けられて固定側部材(32)に固定されている被固定部(520；1520；2520)と、前記被固定部と前記摺動部との間において支えられていない非支持部(522)と、を有し、

前記非支持部は、前記固定側部材(32)において前記規制部に対向する面(322)よりも、前記被固定部寄りに位置する部分であり、

前記固定側部材は、前記非支持部に対して径方向に離間して前記非支持部との間に空間部を形成する離間壁(321)を備えている流体機械。

【請求項2】

前記離間壁は、前記突出部の軸方向に沿う長さが前記摺動部の軸方向長さよりも長い請求項1に記載の流体機械。

【請求項3】

前記離間壁は、前記突出部の軸方向に沿う長さが前記摺動部の外径寸法よりも長い請求項1または請求項2に記載の流体機械。

【請求項4】

前記離間壁は、前記突出部の軸方向に沿う長さが、前記離間壁と前記非支持部の外周面との径方向距離よりも長い請求項1から請求項3のいずれか一項に記載の流体機械。

【請求項5】

前記非支持部は、前記被固定部よりも細い部分である請求項1から請求項4のいずれか一項に記載の流体機械。

【請求項 6】

渦巻き状の固定側ラップ（331）を有した固定スクロール（33）と、

前記固定側ラップとの間に流体を吸入、圧縮および吐出する流体室（38）を形成する渦巻き状の旋回側ラップ（22）を有した旋回スクロール（20）と、

前記旋回スクロールの自転運動を阻止するために、円形状の内周壁を有する規制部（51；151）と前記規制部の前記内周壁に規制されつつ前記規制部の内側において旋回する突出部（152；252；352）とをそれぞれ有する複数の自転防止機構部（50）と、

を備え、

前記突出部は、一方端側に設けられて前記規制部の前記内周壁に対して摺動する摺動部（521；1521）と、他方端側に設けられて固定側部材（32）に固定されている被固定部（1520；2520）と、前記被固定部と前記摺動部との間において支えられない非支持部（522）と、を有し、

前記非支持部は、前記被固定部よりも細い部分である流体機械。

【請求項 7】

前記摺動部は、前記非支持部よりも外径寸法が大きい請求項1から請求項6のいずれか一項に記載の流体機械。

【請求項 8】

渦巻き状の固定側ラップ（331）を有した固定スクロール（33）と、

前記固定側ラップとの間に流体を吸入、圧縮および吐出する流体室（38）を形成する渦巻き状の旋回側ラップ（22）を有した旋回スクロール（20）と、

前記旋回スクロールの自転運動を阻止するために、円形状の内周壁を有する規制部（51；151）と前記規制部の前記内周壁に規制されつつ前記規制部の内側において旋回する突出部（352）とをそれぞれ有する複数の自転防止機構部（50）と、

を備え、

前記突出部は、一方端側に設けられて前記規制部の前記内周壁に対して摺動する摺動部（1521）と、他方端側に設けられて固定側部材（32）に固定されている被固定部（520；1520；2520）と、前記被固定部と前記摺動部との間において支えられない非支持部（522）と、を有し、

前記摺動部は、前記非支持部よりも外径寸法が大きい流体機械。

【請求項 9】

前記規制部は、前記旋回スクロールに設けられた凹部に収容された筒状のスリーブ部材である請求項1から請求項8のいずれか一項に記載の流体機械。

【請求項 10】

前記摺動部は、前記突出部の先端側部分に対して回転可能に装着されたリング状部材（53）を含んでいる請求項1から請求項8のいずれか一項に記載の流体機械。

【請求項 11】

渦巻き状の固定側ラップ（331）を有した固定スクロール（33）と、

前記固定側ラップとの間に流体を吸入、圧縮および吐出する流体室（38）を形成する旋回側ラップ（22）を有した旋回スクロール（20）と、

前記旋回スクロールの自転運動を阻止するために、円形状の内周壁を有する規制部（51）と前記規制部の前記内周壁に規制されつつ前記規制部の内側において旋回する突出部（52）とをそれぞれ有する複数の自転防止機構部（50）と、

を備え、

前記突出部は、一方端側に設けられて前記規制部の前記内周壁に対して摺動する摺動部（521）と、他方端側に設けられて固定されている被固定部（520）とを有し、前記被固定部と前記摺動部との間において、前記被固定部が固定されている固定側部材（32）よりも荷重に対する変形量が大きい材質で形成されている弾性変形部材（55；155）によって支えられている流体機械。

【請求項 12】

前記弹性変形部材は、前記被固定部と前記摺動部との間において前記突出部を部分的に支えている請求項11に記載の流体機械。

【請求項13】

前記固定側部材は、前記被固定部の周りにおいて加締められた加締め部(323)を有する請求項1から請求項12のいずれか一項に記載の流体機械。

【請求項14】

前記固定側ラップと前記旋回側ラップは巻き角度範囲が異なる非対称の渦巻き状をなす請求項1から請求項13のいずれか一項に記載の流体機械。

【請求項15】

前記旋回スクロールの材質は樹脂である請求項1から請求項14のいずれか一項に記載の流体機械。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

開示された流体機械の一つは、渦巻き状の固定側ラップ(331)を有した固定スクロール(33)と、固定側ラップとの間に流体を吸入、圧縮および吐出する流体室(38)を形成する渦巻き状の旋回側ラップ(22)を有した旋回スクロール(20)と、旋回スクロールの自転運動を阻止するために、円形状の内周壁を有する規制部(51；151)と規制部の内周壁に規制されつつ規制部の内側において旋回する突出部(52；152；252；352)とをそれぞれ有する複数の自転防止機構部(50)と、を備え、

突出部は、一方端側に設けられて規制部の内周壁に対して摺動する摺動部(521；1521)と、他方端側に設けられて固定側部材(32)に固定されている被固定部(520；1520；2520)と、被固定部と摺動部との間において支えられていない非支持部(522)と、を有し、

非支持部は、固定側部材(32)において規制部に対向する面(322)よりも、被固定部寄りに位置する部分であり、

固定側部材は、非支持部に対して径方向に離間して非支持部との間に空間部を形成する離間壁(321)を備えている。

開示された流体機械の一つは、渦巻き状の固定側ラップ(331)を有した固定スクロール(33)と、固定側ラップとの間に流体を吸入、圧縮および吐出する流体室(38)を形成する渦巻き状の旋回側ラップ(22)を有した旋回スクロール(20)と、旋回スクロールの自転運動を阻止するために、円形状の内周壁を有する規制部(51；151)と規制部の内周壁に規制されつつ規制部の内側において旋回する突出部(152；252；352)とをそれぞれ有する複数の自転防止機構部(50)と、を備え、

突出部は、一方端側に設けられて規制部の内周壁に対して摺動する摺動部(521；1521)と、他方端側に設けられて固定側部材(32)に固定されている被固定部(1520；2520)と、被固定部と摺動部との間において支えられていない非支持部(522)と、を有し、

非支持部は、被固定部よりも細い部分である。

開示された流体機械の一つは、渦巻き状の固定側ラップ(331)を有した固定スクロール(33)と、固定側ラップとの間に流体を吸入、圧縮および吐出する流体室(38)を形成する渦巻き状の旋回側ラップ(22)を有した旋回スクロール(20)と、旋回スクロールの自転運動を阻止するために、円形状の内周壁を有する規制部(51；151)と規制部の内周壁に規制されつつ規制部の内側において旋回する突出部(352)とをそれぞれ有する複数の自転防止機構部(50)と、を備え、

突出部は、一方端側に設けられて規制部の内周壁に対して摺動する摺動部(1521)と、他方端側に設けられて固定側部材(32)に固定されている被固定部(520；1520)と、

2 0 ; 2 5 2 0)と、被固定部と摺動部との間において支えられていない非支持部(5 2 2)と、を有し、

摺動部は、非支持部よりも外径寸法が大きい。