

【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24年3月1日(2012.3.1)

【公表番号】特表2011-510213(P2011-510213A)

【公表日】平成23年3月31日(2011.3.31)

【年通号数】公開・登録公報2011-013

【出願番号】特願2010-543228(P2010-543228)

【国際特許分類】

F 04 C 18/02 (2006.01)

F 04 C 29/02 (2006.01)

【F I】

F 04 C 18/02 3 1 1 Y

F 04 C 29/02 3 5 1 B

【手続補正書】

【提出日】平成24年1月12日(2012.1.12)

【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】

流入ポートと流出ポートとを有する外側ハウジングと；

前記外側ハウジング内に収容される複数のスクロール圧縮機体であって、それぞれの基部と、それぞれの基部から突出して互いに係合する、それぞれのスクロールリブとを有する、複数のスクロール圧縮機体と；

駆動シャフト上に回転出力を提供するモータであって、前記駆動シャフトが、前記複数のスクロール圧縮機体の1つを駆動するように作動して、流体を圧縮するために相対的な運動を可能とする、モータと；

前記モータを全体として包囲するように設けられた、モータハウジングと；

流体用の流路であって、前記流路は、前記流入ポートから前記流出ポートまでを前記外側ハウジングを通過するように設けられるとともに、前記流路の一部分は、前記モータハウジングを通過するように設けられた、流体用の流路と；

前記モータハウジングの内側の流体を前記モータハウジングの外側に連通させるように設けられた少なくとも1つのモータの出口と；

前記駆動シャフトを回転可能に支持する中央のハブと、前記中央のハブから半径方向の外方に延在する本体部と、前記複数のスクロール圧縮機体から全体として離れる方向に前記本体部から突出する偏向壁とを有する軸受部材であって、前記偏向壁は、中心軸に対して、前記少なくとも1つのモータの出口と角度方向において整列するように配置される、軸受部材とを備える；

流体圧縮用のスクロール圧縮機。

【請求項2】

前記偏向壁は、前記流体が前記モータの出口を通過して流出した後に前記流体の流れの方向を変えるために、前記モータハウジングの外周部を覆って延在する、請求項1に記載のスクロール圧縮機。

【請求項3】

前記軸受部材の軸方向における一方の領域から軸方向における他方の領域へ流体を連通する、前記流路に沿った少なくとも1つの貫通ポートをさらに備え、前記各モータの出口

は、前記中心軸の周りに前記各貫通ポートとは異なる角度位置において配置される、請求項1又は請求項2に記載のスクロール圧縮機。

【請求項4】

前記本体部は、前記少なくとも1つのモータの出口および前記偏向壁と前記中心軸に対して角度方向において整列して略傾斜する面を画成する、請求項1乃至請求項3のいずれか一項に記載のスクロール圧縮機。

【請求項5】

前記傾斜する面は、半径方向の外方に延在するにつれて、前記複数のスクロール圧縮機体に向けて傾斜する、請求項4に記載のスクロール圧縮機。

【請求項6】

前記傾斜する面は、略円錐形状の面により構成される円錐面部を有する、請求項4又は請求項5に記載のスクロール圧縮機。

【請求項7】

前記モータハウジングは、連続する円形の終端縁部を有する略円筒体を含み、前記終端縁部は前記軸受部材に当接し、前記軸受部材に形成される逃げは、前記モータハウジングと前記軸受部材との間に前記少なくとも1つのモータの出口を提供する、請求項1乃至請求項6のいずれか一項に記載のスクロール圧縮機。

【請求項8】

流入ポートと流出ポートとを有する外側ハウジングと；

前記外側ハウジング内に収容される複数のスクロール圧縮機体であって、それぞれの基部と、それぞれの基部から突出して互いに係合する、それぞれのスクロールリブとを有する、複数のスクロール圧縮機体と；

駆動シャフト上に回転出力を提供するモータであって、流体を圧縮するための相対的な運動を可能とするために、前記複数のスクロール圧縮機体の1つを前記駆動シャフトが駆動するように作動する、モータと；

前記モータを全体として包囲するように設けられた、モータハウジングと；

流体用の流路であって、前記流入ポートから前記流出ポートまでを前記外側ハウジングを通過するように設けられるとともに、前記流路の一部分は、前記モータハウジングを通過するように設けられた、流体用の流路と；

前記モータハウジングの内側の流体を前記モータハウジングの外側に連通させるように設けられた少なくとも1つのモータハウジングの出口と；

駆動シャフトを回転可能に支持する中央のハブと、前記中央のハブから半径方向の外方に延在する本体部分とを有する軸受部材とを備え；

前記モータハウジングは、連続する円形の終端縁部を有する略円筒体を含み、前記終端縁部は前記軸受部材に当接し、前記軸受部材に形成される逃げは、前記モータハウジングと前記軸受部材との間に前記少なくとも1つのモータハウジングの出口を提供するように構成され；

前記逃げは間欠的に離間して設けられた前記軸受部材との接触部を前記終端縁部が有するように前記終端縁部に配置されて構成された；

流体圧縮用のスクロール圧縮機。

【請求項9】

前記少なくとも1つのモータハウジングの出口は、複数のモータハウジングの出口により構成され；

前記軸受部材の軸方向における一方の領域から軸方向における他方の領域へ流体を連通する、前記流路に沿う複数の貫通ポートであって、前記軸受部材と前記外側ハウジングとの間に画成される、貫通ポートをさらに備え；

前記各モータハウジングの出口は、前記中心軸の周りに前記各貫通ポートとは異なる角度位置において配置される；

請求項8に記載のスクロール圧縮機。

【請求項10】

前記複数の貫通ポートは、前記中心軸に対して180度離間して配置される2つの貫通ポートを有し、前記モータハウジングの出口は、前記複数の貫通ポートの間の領域において前記モータハウジングの両側に設けられた、請求項9に記載のスクロール圧縮機。

【請求項11】

前記モータハウジングの出口から前記貫通ポートへの流れを遮る、前記軸受部材が一体的に提供する偏向壁をさらに備え、前記偏向壁は、前記複数のスクロール圧縮機体から離れる方向において前記軸受部材から軸方向に突出する略円筒状の壁部により設けられた、請求項9又は請求項10に記載のスクロール圧縮機。

【請求項12】

流入ポートと流出ポートとを有する外側ハウジングと；

前記外側ハウジング内に収容される複数のスクロール圧縮機体であって、それぞれの基部と、それぞれの基部から突出して互いに係合する、それぞれのスクロールリブとを有する、複数のスクロール圧縮機体と；

駆動シャフト上に回転出力を提供するモータであって、流体を圧縮するための相対的な運動を可能とするために、前記複数のスクロール圧縮機体の1つを前記駆動シャフトが駆動するように作動する、モータと；

前記モータを全体として包囲するように設けられた、モータハウジングと；

流体用の流路であって、前記流入ポートから前記流出ポートまでを前記外側ハウジングを通過するように設けられるとともに、前記流路の一部分は、前記モータハウジングを通過するように設けられた、流体用の流路と；

前記モータハウジングの内側の流体を前記モータハウジングの外側に連通させるように設けられた少なくとも1つのモータの出口と；

前記駆動シャフトを回転可能に支持する軸受部材と；

前記軸受部材の軸方向における一方の領域から軸方向における他方の領域へ流体を連通する、前記流路に沿った少なくとも1つの貫通ポートとを備え；

前記各モータの出口は、前記中心軸の周りに前記各貫通ポートとは異なる角度位置において配置される；

流体圧縮用のスクロール圧縮機。

【請求項13】

前記少なくとも1つのモータの出口は、前記モータハウジングと前記軸受部材とが協働して画成するように構成された、請求項12に記載のスクロール圧縮機。

【請求項14】

前記モータハウジングは、連続する円形の終端縁部を有する略円筒体を含み、前記終端縁部は前記軸受部材に当接し、前記軸受部材に形成される逃げは、前記モータハウジングと前記軸受部材との間に前記少なくとも1つのモータの出口を提供する、請求項12又は請求項13に記載のスクロール圧縮機。

【請求項15】

前記モータハウジングは、前記外側ハウジングから離間する略円筒体を有し、前記モータハウジングと前記外側ハウジングとの間に環状のチャンバが画成され、前記環状のチャンバの一部分は、前記少なくとも1つのモータの出口と前記少なくとも1つの貫通ポートとの間に配設され、2つの前記貫通ポートが前記中心軸に対して180度離間して配置され、前記モータの出口は、前記貫通ポートの間の領域において前記モータハウジングの両側に設けられた、請求項12又は請求項13に記載のスクロール圧縮機。