

【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 2011-510209 (P2011-510209A)

【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 2010-543220 (P2010-543220)

【国際特許分類】

F 0 4 C 18/02 (2006.01)

【F I】

F 0 4 C 18/02 3 1 1 F

【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】

ハウジングと；

第 1 のスクロール圧縮機体と、第 2 のスクロール圧縮機体とを有するスクロール圧縮機組立体であって、前記第 2 のスクロール圧縮機体は前記ハウジングに対して相対的に運動可能に設けられ、前記スクロール圧縮機組立体は、それぞれの基部と、前記それぞれの基部から突出するそれぞれのスクロールリブとを有し、前記それぞれのスクロールリブは互いに係合し、前記スクロールリブは中心軸を全体として包囲し、前記スクロール圧縮機組立体は第 1 および第 2 の横軸に沿って互いに相対的に運動可能に設けられ、前記第 1 および第 2 の横軸と前記中心軸とは互いに略直交するように構成された、スクロール圧縮機組立体と；

前記第 2 のスクロール圧縮機体に作用するキー継手であって、前記第 2 のスクロール圧縮機体は前記第 2 の横軸に沿って前記キー継手に対して相対的に運動可能に設けられ、前記キー継手は、前記第 2 のスクロール圧縮機体と協働して摺動する接触部の第 1 の対を有し、前記第 1 の横軸より見て同一の側の領域であって前記第 2 の横軸より見て対向する側の領域においてそれぞれ作用する第 1 および第 2 の接触部を有し、異なるキーが前記異なる第 1 および第 2 の接触部を提供するように構成された、キー継手とを備える；

スクロール圧縮機。

【請求項 2】

前記第 1 および第 2 の接触部は、前記第 1 の横軸より見て同一の側の領域に存在する、請求項 1 に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 3】

前記キー継手と前記第 2 のスクロール圧縮機体とが協働して摺動する接触部の第 2 の対をさらに有し、前記第 1 の対に対して前記第 1 の横軸より見て反対の側の領域において作用する第 3 および第 4 の接触部を有し、前記第 3 および第 4 の接触部は、それぞれが前記第 2 の横軸より見て対向する側の領域において作用する、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】

前記第 2 のスクロール圧縮機体は第 1 および第 2 のガイドフランジを有し、前記キー継手は、リング体と、前記第 1、第 2、第 3 および第 4 の接触部を提供するために前記リン

グ体から突出する第 1、第 2、第 3 および第 4 の 4 つのキーとを有し、前記 4 つのキーの各々は前記第 1 および第 2 の横軸によって画成される 4 つの四分円のうちの離間する一つに設けられ、前記第 1 のフランジは前記第 1 および第 2 のキーの間を前記第 2 の横軸に沿って摺動し、前記第 2 のフランジは前記第 3 および第 4 のキーの間を前記第 2 の横軸に沿って摺動するように構成された、請求項 3 に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 5】

前記キー継手は、前記第 1 の横軸に沿って前記第 1 のスクロール圧縮機体に対して相対的に摺動可能に設けられ、前記キー継手は前記リング体から突出する第 5 および第 6 のキーを有し、前記第 5 および第 6 のキーは、それぞれが前記第 1 のスクロール圧縮機体によって画成される第 1 および第 2 のキー溝に収容され、前記第 5 および第 6 のキーと前記第 1 および第 2 のキー溝は、前記第 1 の横軸上において整列するように構成された、請求項 4 に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 6】

前記第 1 および第 2 の接触部は、前記第 2 のスクロール圧縮機体および前記キー継手のうちの一方が提供する非スロットにより提供される表面に沿って係合する突出したキーに沿って設けられる、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 7】

前記キーは前記キー継手の一部であって、リング体から突出し、前記第 2 の横軸に沿う運動は、前記第 2 のスクロール圧縮機体の耳片構造も、スロットも用いることなくガイドされる、請求項 6 に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 8】

前記第 1 のスクロール圧縮機体は前記ハウジングに対して相対的に固定され、前記第 2 のスクロール圧縮機体は、軌道経路の周回を前記ハウジングおよび前記第 1 のスクロール圧縮機体に対して相対的に運動可能に設けられた、請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか一項に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 9】

前記第 2 のスクロール圧縮機体は、スラスト荷重用の第 3 および第 4 のフランジを有し、前記第 3 および第 4 のフランジは全体として前記第 1 および第 2 のガイドフランジと相交して前記第 1 の横軸に沿って各々反対方向に突出して設けられ、前記第 3 および第 4 のフランジは前記リング体の上を前記第 1 および第 3 のキーの間、並びに前記第 2 および第 3 のキーの間において移動可能に設けられた、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 10】

ハウジングと；

中心軸の周りを回転する出力シャフト上に回転出力を有し、前記ハウジング内に收容される駆動ユニットであって、前記出力シャフトは前記中心軸に対して相対的にオフセットするオフセット駆動部を有する、駆動ユニットと；

固定スクロール圧縮機体と可動スクロール圧縮機体とを有する、前記ハウジング内に設けられたスクロール圧縮機組立体であって、前記スクロール圧縮機組立体は、それぞれの基部と、前記それぞれの基部から突出するそれぞれのスクロールリブとを有し、前記それぞれのスクロールリブは互いに係合し、前記スクロールリブは前記中心軸を全体として包囲し、前記固定スクロール圧縮機体は前記ハウジングに対して相対的に固定され、前記可動スクロール圧縮機体は、前記オフセット駆動部を摺動可能に受容する前記基部から突出する駆動ハブを有し、前記駆動シャフトの回転は、軌道経路に沿って前記可動スクロール圧縮機体を作動可能に駆動するように構成された、スクロール圧縮機組立体と；

前記第 2 のスクロール圧縮機体との間で第 1 および第 2 の横軸に沿って前記可動スクロール圧縮機体の運動をガイドするキー継手であって、前記第 1 および第 2 の横軸は前記中心軸に対して互いに略垂直に設けられ、前記可動スクロール圧縮機体は、第 1 および第 2 のガイドフランジを有し、前記キー継手は、リング体と、第 1、第 2、第 3 および第 4 の接触部を提供するために前記リング体から前記可動スクロール圧縮機体に向けて突出する

第 1、第 2、第 3 および第 4 の 4 つのキーとを有し、前記 4 つのキーの各々は前記第 1 および第 2 の横軸によって画成される 4 つの四分円のうちの離隔する一つに位置するように設けられ、前記第 1 のガイドフランジは前記第 1 と第 2 のキーの間において前記第 2 の横軸に沿って摺動し、前記第 2 のガイドフランジは前記第 3 と第 4 のキーの間において前記第 2 の横軸に沿って摺動し、前記キー継手は前記リング体から突出する第 5 および第 6 のキーを有し、前記第 5 および第 6 のキーはそれぞれ、前記第 1 の横軸に沿った相対的な直線運動を可能とするために、前記固定スクロール圧縮機体によって画成される第 1 および第 2 のキー溝内に収容されるように構成された、キー継手とを備える；

スクロール圧縮機。

【請求項 1 1】

前記第 1、第 2、第 3 および第 4 のキーはスロット内に収容されない、請求項 1 0 に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 1 2】

前記 4 つのキーと前記可動スクロール圧縮機体との間に非対称のランニングクリアランスが与えられ、前記非対称のランニングクリアランスはキークリアランスのバックラッシュを正し、線接触負荷による磨耗を最小限に抑えるように配置される、請求項 1 0 又は請求項 1 1 に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 1 3】

前記非対称のランニングクリアランスは、前記第 2 の横軸に対して前記キーの各対を相対的にオフセットして配置することにより達成される、請求項 1 2 に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 1 4】

前記非対称のランニングクリアランスは、前記第 2 の横軸に対して前記ガイドフランジを相対的にオフセットして配置することにより達成される、請求項 1 2 又は請求項 1 3 に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 1 5】

前記第 2 のスクロール圧縮機体は、スラスト荷重用の第 3 および第 4 のフランジを有し、前記第 3 および第 4 のフランジは全体として前記第 1 および第 2 のガイドフランジと直交して前記第 1 の横軸に沿って各々反対方向に突出して設けられ、前記第 3 および第 4 のフランジは前記リング体の上を前記第 1 および第 3 のキーの間、並びに前記第 2 および第 3 のキーの間において移動可能に設けられた、請求項 1 0 乃至請求項 1 4 のいずれか一項に記載のスクロール圧縮機。