

【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2011-510214(P2011-510214A)

【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2010-543229(P2010-543229)

【国際特許分類】

F 04 C 18/02 (2006.01)

【F I】

F 04 C 18/02 3 1 1 B

F 04 C 18/02 3 1 1 P

【手続補正書】

【提出日】平成24年1月13日(2012.1.13)

【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】

ハウジングの内部に第1の環状の座を画成するために入れ子に嵌合する、第1および第2のシェルセクションを有するハウジングと；

複数のスクロール圧縮機体であって、それぞれの基部と、前記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、前記駆動シャフトは、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；

前記駆動シャフトを回転可能に支持し、前記第1の環状の座に係合する下側の軸受部材とを備え；

前記第1および第2のシェルセクションは、両側の開口端部を有する管状の中央のシェルセクションと下側のシェルセクションとを含み、前記下側のシェルセクションは前記中央のシェルセクションの内側に受け入れられて第1の円形の端部を提供し、前記第1の円形の端部は前記第1の環状の座を提供し、前記下側の軸受部材と軸方向において当接するように構成され、前記下側のシェルセクションは、端壁と、前記端壁から一体に延在する円筒状の側壁とを含み、前記下側の軸受部材は、前記円筒状の側壁の円筒状の内面に対して半径方向において位置決めされるように構成された、スクロール圧縮機。

【請求項2】

前記下側の軸受部材は、前記駆動シャフトを受け入れる軸受を有する中央開口部を含む中央のハブと、前記中央のハブから半径方向の外方に突出する複数のアームとを含み、前記アームの各々は前記第1の環状の座に着座するように構成された、請求項1に記載のスクロール圧縮機。

【請求項3】

前記ハウジングは第3のシェルセクションをさらに有し、前記第3のシェルセクションは上側のシェルセクションを含み、前記中央のシェルセクションは前記上側のシェルセクションの内側に受け入れられて第2の円形の端部を提供し、前記第2の円形の端部は第2の環状の座を提供し、上側の軸受部材と軸方向において当接するように構成され、前記上側の軸受部材は、前記中央のシェルセクションの内面を基準として半径方向に位置決めさ

れるように構成された、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】

上側の軸受部材をさらに備え、前記ハウジングは第 3 のシェルセクションをさらに有し、前記第 3 のシェルセクションは前記中央のシェルセクションを覆って入れ子に嵌合する上側のシェルセクションをさらに有し、前記上側の軸受部材は前記中央のシェルセクションが提供する第 2 の円形の端部に当接するように構成された、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 5】

前記モータを支持するモータハウジングをさらに備え、前記モータハウジングは、前記ハウジングの前記シェルセクションと接触しないように、前記ハウジングの前記シェルセクションから離間して前記下側の軸受部材に支持される、請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一項に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 6】

上側のシェルセクションと、下側のシェルセクションと、管状の中央のシェルセクションとを有するハウジングであって、前記上側および下側のシェルセクションが、前記管状の中央のシェルセクションの両端と入れ子に嵌合する、ハウジングと；

前記ハウジングに囲ま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；

前記ハウジングに囲まれる駆動ユニットであって、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に回転出力を提供する、駆動ユニットとを備え；

前記駆動ユニットは、前記ハウジングの前記シェルセクションと接触しないように、前記ハウジングから離間して支持されるように構成された；

スクロール圧縮機。

【請求項 7】

前記中央のシェルセクションは、前記上側のシェルセクションの内側に入れ子に嵌合して受け入れられ、前記下側のシェルセクションは、前記中央のシェルセクションの内側に入れ子に嵌合して受け入れられる、請求項 6に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 8】

前記中央のシェルセクションを前記上側および下側のシェルセクションにそれぞれ固定する第 1 および第 2 の外周溶接部をさらに備える、請求項 6 又は請求項 7に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 9】

前記ハウジングは、内部にスクロール圧縮隔室を生成する、前記上側のシェルセクション、前記下側のシェルセクション、および前記管状の中央のシェルセクションの 3 つの構成要素のみで構成される、請求項 6 乃至請求項 8 のいずれか一項に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 10】

前記上側のシェルセクションは、閉鎖した上端と略円筒状の下方に向けて延在する側壁とを含み、前記下側のシェルセクションは、閉鎖した下端と略円筒状の上方に向けて延在する側壁とを含み、第 1 および第 2 の外周溶接部が、前記それぞれの側壁を、前記管状の中央のシェルセクションの上端および下端に固定するように設けられた、請求項 6 又は請求項 7に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 11】

上側および下側の軸受部材をさらに備え、前記駆動ユニットは駆動シャフト上に前記回転出力を提供するモータを有し、前記駆動シャフトは、前記上側および下側の軸受部材によって回転可能に支持され、前記上側および下側の軸受部材は、前記中央および下側のシェルセクションの内蔵される端部が提供する座にそれぞれ着座するように設けられた、請求項 6 乃至請求項 10 のいずれか一項に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 1 2】

前記内蔵される端部は、前記上側および下側の軸受部材を軸方向において位置決めして支持し、前記下側の軸受部材は前記下側のシェルセクションの内面を基準として半径方向に位置決めされ、前記上側の軸受部材は前記中央のシェルセクションの内面を基準として半径方向に位置決めされる、請求項1_1に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 1 3】

前記モータ用のモータハウジングをさらに備え、前記上側および下側の軸受部材は、それぞれ、前記モータハウジングを軸方向および半径方向において位置決めする環状の段差が設けられた座部を画成する、請求項1_1又は請求項1_2に記載のスクロール圧縮機。

【請求項 1 4】

前記モータハウジングを前記上側および下側の軸受部材に締結するボルトをさらに備え、前記ボルトは半径方向の内方に向けて取り付けられる、請求項1_3に記載のスクロール圧縮機。