

【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 1 年 7 月 11 日 (2019.7.11)

【公開番号】特開 2018-193907 (P2018-193907A)

【公開日】平成 30 年 12 月 6 日 (2018.12.6)

【年通号数】公開・登録公報 2018-047

【出願番号】特願 2017-97538 (P2017-97538)

【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 J

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 6 月 6 日 (2019.6.6)

【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】

固定スクロール (1 2) と、

前記固定スクロールとの間に作動室 (1 5) を構成して、回転軸 (2 5) によって駆動されることにより前記固定スクロールに対して公転運動する可動スクロール (1 1) と、を備え、

前記可動スクロールの公転運動によって、前記作動室の容量を変化させて冷媒を吸入室 (4 0) から前記作動室内に吸入し圧縮して前記作動室から高圧冷媒を吐出させるスクロールコンプレッサであって、

前記作動室から吐出される高圧冷媒を貯めて前記可動スクロールを前記固定スクロールに押しつける冷媒圧力を発生させる背圧室 (5 0) を形成する背圧室形成部 (2 9) と、

前記背圧室内に配置されて、かつ前記回転軸に駆動されて回転して、前記可動スクロールが公転運動する際に前記可動スクロールに基づいて前記回転軸に生じる重量のアンバランスを緩和するバランサ (2 5 4) と、を備え、

前記背圧室形成部には、前記背圧室のうち前記回転軸の軸線 (S) を中心とする径方向外側と前記吸入室との間を連通して、前記作動室から液相冷媒が前記背圧室に入ったとき前記背圧室から液相冷媒を前記吸入室に排出する排出孔 (7 0) が設けられており、

前記排出孔は、前記背圧室のうち重力方向下側に開口されているスクロールコンプレッサ。

【請求項 2】

固定スクロール (1 2) と、

前記固定スクロールとの間に作動室 (1 5) を構成して、回転軸 (2 5) によって駆動されることにより前記固定スクロールに対して公転運動する可動スクロール (1 1) と、を備え、

前記可動スクロールの公転運動によって、前記作動室の容量を変化させて冷媒を吸入室 (4 0) から前記作動室内に吸入し圧縮して前記作動室から高圧冷媒を吐出させるスクロールコンプレッサであって、

前記作動室から吐出される高圧冷媒を貯めて前記可動スクロールを前記固定スクロールに押しつける冷媒圧力を発生させる背圧室 (5 0) を形成する背圧室形成部 (2 9) と、

前記背圧室内に配置されて、かつ前記回転軸に駆動されて回転して、前記可動スクロー

ルが公転運動する際に前記可動スクロールに基づいて前記回転軸に生じる重量のアンバランスを緩和するバランサ(254)と、を備え、

前記背圧室形成部には、前記背圧室のうち前記回転軸の軸線(S)を中心とする径方向外側と前記吸入室との間を連通して、前記作動室から液相冷媒が前記背圧室に入ったとき前記背圧室から液相冷媒を前記吸入室に排出する排出孔(70)が設けられており、

前記背圧室形成部のうち前記背圧室に対して前記回転軸の軸線を中心とする径方向外側には、前記背圧室に連通して、かつ前記背圧室から排出される前記液相冷媒を貯める貯液室(71)が形成されており、

前記排出孔は、前記貯液室および前記吸入室の間を連通して、前記貯液室から前記吸入室に液相冷媒を排出するスクロールコンプレッサ。

【請求項3】

前記排出孔は、前記貯液室のうち重力方向下側に開口されている請求項2に記載のスクロールコンプレッサ。

【請求項4】

前記回転軸は、その軸線が水平方向に延びるように配置されている請求項1ないし3のうちいずれか1つに記載のスクロールコンプレッサ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

上記目的を達成するため、請求項1に記載の発明では、固定スクロール(12)と、固定スクロールとの間に作動室(15)を構成して、回転軸(25)によって駆動されることにより固定スクロールに対して公転運動する可動スクロール(11)と、を備え、可動スクロールの公転運動によって、作動室の容量を変化させて冷媒を吸入室(40)から作動室内に吸入し圧縮して作動室から高压冷媒を吐出させるスクロールコンプレッサであって、

作動室から吐出される高压冷媒を貯めて可動スクロールを固定スクロールに押しつける冷媒圧力を発生させる背圧室(50)を形成する背圧室形成部(29)と、

背圧室内に配置されて、かつ回転軸に駆動されて回転して、可動スクロールが公転運動する際に可動スクロールに基づいて回転軸に生じる重量のアンバランスを緩和するバランサ(254)と、を備え、

背圧室形成部のうち背圧室に対して回転軸の軸線(S)を中心とする径方向外側には、背圧室および吸入室の間に連通して背圧室から液相冷媒を吸入室に排出する排出孔(70)が設けられており、

前記排出孔は、前記背圧室のうち重力方向下側に開口されている。

また、請求項2に記載の発明では、固定スクロール(12)と、

固定スクロールとの間に作動室(15)を構成して、回転軸(25)によって駆動されることにより固定スクロールに対して公転運動する可動スクロール(11)と、を備え、可動スクロールの公転運動によって、作動室の容量を変化させて冷媒を吸入室(40)から作動室内に吸入し圧縮して作動室から高压冷媒を吐出させるスクロールコンプレッサであって、

作動室から吐出される高压冷媒を貯めて可動スクロールを固定スクロールに押しつける冷媒圧力を発生させる背圧室(50)を形成する背圧室形成部(29)と、

背圧室内に配置されて、かつ回転軸に駆動されて回転して、可動スクロールが公転運動する際に可動スクロールに基づいて回転軸に生じる重量のアンバランスを緩和するバランサ(254)と、を備え、

背圧室形成部には、背圧室のうち回転軸の軸線(S)を中心とする径方向外側と吸入室との間を連通して、作動室から液相冷媒が背圧室に入ったとき背圧室から液相冷媒を吸入

室に排出する排出孔（ 7 0 ）が設けられており、

背圧室形成部のうち背圧室に対して回転軸の軸線を中心とする径方向外側には、背圧室に連通して、かつ背圧室から排出される液相冷媒を貯める貯液室（ 7 1 ）が形成されており、

排出孔は、貯液室および吸入室の間を連通して、貯液室から吸入室に液相冷媒を排出する。