

【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 29 年 3 月 23 日 (2017.3.23)

【公開番号】特開 2015-175280 (P2015-175280A)

【公開日】平成 27 年 10 月 5 日 (2015.10.5)

【年通号数】公開・登録公報 2015-062

【出願番号】特願 2014-51843 (P2014-51843)

【国際特許分類】

F 0 4 C 18/344 (2006.01)

F 0 4 C 29/00 (2006.01)

F 0 4 C 29/02 (2006.01)

【F I】

F 0 4 C 18/344 3 5 1 M

F 0 4 C 18/344 3 5 1 Q

F 0 4 C 29/00 C

F 0 4 C 29/02 3 5 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 2 月 17 日 (2017.2.17)

【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】

シェルと、

前記シェル内に配置されている圧縮機構と、

前記シェル内を、前記圧縮機構が配置される第 1 空間と、前記圧縮機構から吐出された冷媒ガスに含まれている潤滑油が貯留される第 2 空間とに区画するサイドプレートと、

前記圧縮機構から吐出された冷媒ガスに含まれる潤滑油を分離するための油分離筒と、を備えており、

前記サイドプレートは、

前記第 1 空間と前記第 2 空間とを区画するベース部と、

前記ベース部の第 2 空間側の端面から膨出すると共に、前記油分離筒を収容する油分離室を内部に形成する油分離室形成部と、

前記ベース部の第 2 空間側の端面から膨出すると共に、前記油分離室形成部の側壁と接続されており、前記第 1 空間と、前記油分離室の上部とを連通する吐出通路を内部に形成する吐出通路形成部と、

前記ベース部の第 2 空間側の端面から膨出すると共に、前記油分離室形成部の前記側壁と接続されており、前記油分離室の下部と前記第 2 空間とを連通する排出通路を内部に形成する排出通路形成部と、を有しており、前記ベース部と、前記油分離室形成部と、前記吐出通路形成部と、前記排出通路形成部とは一体的に形成されており、

前記吐出通路形成部の膨出量は、前記油分離室形成部から離間するにつれて減少しており、

前記吐出通路は、その流入口からその流出口まで一直線状に形成されており、

前記吐出通路は、前記ベース部の第 1 空間側の端面に開口して前記第 1 空間に連通しており、

前記排出通路は、その流入口からその流出口まで一直線状に形成されており、

前記排出通路の流出口は、前記排出通路形成部に開口して前記第 2 空間に連通している、圧縮機。

【請求項 2】

前記排出通路の流出口は、前記排出通路の流入口よりも上方に位置している、請求項 1 に記載の圧縮機。

【請求項 3】

前記吐出通路形成部は、前記排出通路の流出口と対向しない位置に形成されている、請求項 1 または 2 に記載の圧縮機。

【請求項 4】

前記シェルには、前記第 2 空間における前記シェルの内周面から突出する突出部が形成されており、

前記突出部は、前記排出通路の流出口と対向する位置に形成されている、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の圧縮機。

【請求項 5】

前記シェルには、前記第 2 空間における前記シェルの内周面から凹んでいる凹部が形成されており、

前記凹部は、前記排出通路の流出口と対向する位置に形成されている、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の圧縮機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

【図 1】実施例 1 のベーン型圧縮機の断面図を示す。

【図 2】図 1 の I I - I I 線における断面図であり、圧縮機構の内部を示す。

【図 3】図 1 の I I I - I I I 線における断面図であり、排出通路と突出部との位置関係を示す。

【図 4】リアサイドプレートの斜視図を示す。

【図 5】実施例 2 のベーン型圧縮機の排出通路と凹部との位置関係を示す。

【図 6】実施例 3 のベーン型圧縮機の排出通路と突出部との位置関係を示す。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

(特徴 3) 本明細書が開示する圧縮機では、シェルに、第 2 空間におけるシェルの内周面から突出する突出部が形成されていてもよい。突出部は、排出通路の流出口と対向する位置に形成されていてもよい。この構成では、排出通路の流出口から排出される冷媒ガス混じりの潤滑油は、シェルの内周面から突出する突出部に衝突する。これにより、冷媒ガスと潤滑油との分離が促進され、第 2 空間に貯留されている潤滑油に冷媒ガスが混入することをより抑制することができる。また、分離促進用の突出部をシェルの内周面に形成するほうが、分離促進用の構成をシェル内の他の部材に形成するよりも、製造時の制約を受け難い。このため、上記の構成によると、設計の自由度を向上させることができる。

【手続補正 4】

【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】

## 【 0 0 1 4 】

( 特徴 4 ) 本明細書が開示する圧縮機では、シェルに、第 2 空間におけるシェルの内周面から凹んでいる凹部が形成されていてもよい。凹部は、排出通路の流出口と対向する位置に形成されていてもよい。この構成では、排出通路の流出口から排出される冷媒ガス混じりの潤滑油は、シェルの内周面から凹んでいる凹部に衝突する。これにより、冷媒ガスと潤滑油との分離が促進され、第 2 空間に貯留されている潤滑油に冷媒ガスが混入することをより抑制することができる。また、シェルに凹部を形成することにより、圧縮機を軽量化できる。

## 【 手続補正 5 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 4 4

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

## 【 0 0 4 4 】

1 0 : ペーン型圧縮機、 1 1 : シェル、 1 2 : フロントシェル、 1 4 : リアシェル、 1 5 : 突出部、 1 5 a : 平面、 1 8 : フロントサイドプレート、 2 0 : リアサイドプレート、 2 0 c、 2 0 d、 2 0 e : 膨出部、 2 0 f : ベース部、 2 0 f 1 : 後端面、 4 4 : 吐出通路、 4 4 a : 流入口、 4 4 b : 流入口、 4 6 : 排出通路、 4 6 a : 流入口、 4 6 b : 流入口、 5 0 : 油分離器、 6 0 : 吐出室、 1 1 5 : 凹部