

【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30年3月15日(2018.3.15)

【公開番号】特開2016-176416(P2016-176416A)  
 【公開日】平成28年10月6日(2016.10.6)  
 【年通号数】公開・登録公報2016-058  
 【出願番号】特願2015-57645(P2015-57645)  
 【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 U

F 0 4 C 18/02 3 1 1 Q

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月31日(2018.1.31)

【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】

端板上に渦巻き状ラップを立設した一対の固定スクロールおよび旋回スクロールを、前記渦巻き状ラップ同士を対向させて噛み合せし、前記旋回スクロールを前記固定スクロール周りに公転旋回駆動することにより、2つの吸入容積を形成するスクロール圧縮機において、

前記2つの吸入容積のうち、ハウジングに設けられている吸入ポートに近い側に形成される一方の前記吸入容積を、他方の前記吸入容積よりも大きくし、

前記固定スクロールおよび旋回スクロールを、前記渦巻き状ラップの歯先面および歯底面の渦巻き方向に沿う所定位置に各々段部を設けた構成とし、

前記吸入ポートに近い側に形成される前記吸入容積の容積を、その吸入容積を形成する歯先面側の段部高さを他方の歯先面側の段部高さよりも高くすることにより大きくしたスクロール圧縮機。

【請求項2】

端板上に渦巻き状ラップを立設した一対の固定スクロールおよび旋回スクロールを、前記渦巻き状ラップ同士を対向させて噛み合せし、前記旋回スクロールを前記固定スクロール周りに公転旋回駆動することにより、2つの吸入容積を形成するスクロール圧縮機において、

前記2つの吸入容積のうち、ハウジングに設けられている吸入ポートに近い側に形成される一方の前記吸入容積を、他方の前記吸入容積よりも大きくし、

前記固定スクロールおよび旋回スクロールの一方を前記渦巻き状ラップの歯底面の渦巻き方向に沿う所定位置のみに段部を備え、他方を前記歯底面側の段部に対応した前記渦巻き状ラップの歯先面の渦巻き方向に沿う所定位置のみに段部を備えた構成とし、

前記吸入ポートに近い側に形成される前記吸入容積を、その吸入容積内のみに前記歯先面側の段部で形成される容積を追加することにより大きくしたスクロール圧縮機。

【請求項3】

端板上に渦巻き状ラップを立設した一対の固定スクロールおよび旋回スクロールを、前記渦巻き状ラップ同士を対向させて噛み合せし、前記旋回スクロールを前記固定スクロール周りに公転旋回駆動することにより、2つの吸入容積を形成するスクロール圧縮機にお

いて、

前記固定スクロールおよび旋回スクロールを、前記渦巻き状ラップの歯先面および歯底面の渦巻き方向に沿う所定位置に各々段部を設けた構成とし、

前記2つの吸入容積を形成する両スクロールの表面積のうち、ハウジングに設けられている吸入ポートから吸込まれる低温の冷媒ガスの吸入領域に面して配置される前記旋回スクロール側の端板の表面積を、前記旋回スクロール側の歯底面に設ける前記段部の高さを前記固定スクロール側の歯底面に設ける前記段部の高さよりも高くすることにより固定スクロール側の端板の表面積よりも大きくしたスクロール圧縮機。

【請求項4】

端板上に渦巻き状ラップを立設した一对の固定スクロールおよび旋回スクロールを、前記渦巻き状ラップ同士を対向させて噛み合せし、前記旋回スクロールを前記固定スクロール周りに公転回転駆動することにより、2つの吸入容積を形成するスクロール圧縮機において、

前記固定スクロールおよび旋回スクロールの一方を前記渦巻き状ラップの歯底面の渦巻き方向に沿う所定位置のみに段部を備え、他方を前記歯底面側の段部に対応した前記渦巻き状ラップの歯先面の渦巻き方向に沿う所定位置のみに段部を備えた構成とし、

前記2つの吸入容積を形成する両スクロールの表面積のうち、ハウジングに設けられている吸入ポートから吸込まれる低温の冷媒ガスの吸入領域に面して配置される前記旋回スクロール側の端板の表面積を、前記旋回スクロール側の歯底面のみに前記段部を設けることにより固定スクロール側の端板の表面積よりも大きくしたスクロール圧縮機。

【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】

上記した課題を解決するために、本発明のスクロール圧縮機は、以下の手段を採用している。

すなわち、本発明にかかるスクロール圧縮機は、端板上に渦巻き状ラップを立設した一对の固定スクロールおよび旋回スクロールを、前記渦巻き状ラップ同士を対向させて噛み合せし、前記旋回スクロールを前記固定スクロール周りに公転回転駆動することにより、2つの吸入容積を形成するスクロール圧縮機において、前記2つの吸入容積のうち、ハウジングに設けられている吸入ポートに近い側に形成される一方の前記吸入容積を、他方の前記吸入容積よりも大きくし、前記固定スクロールおよび旋回スクロールの一方を前記渦巻き状ラップの歯底面の渦巻き方向に沿う所定位置のみに段部を備え、他方を前記歯底面側の段部に対応した前記渦巻き状ラップの歯先面の渦巻き方向に沿う所定位置のみに段部を備えた構成とし、前記吸入ポートに近い側に形成される前記吸入容積を、その吸入容積内のみ前記歯先面側の段部で形成される容積を追加することにより大きくしたことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

さらに、本発明のスクロール圧縮機は、端板上に渦巻き状ラップを立設した一对の固定スクロールおよび旋回スクロールを、前記渦巻き状ラップ同士を対向させて噛み合せし、前記旋回スクロールを前記固定スクロール周りに公転旋回駆動することにより、2つの吸入容積を形成するスクロール圧縮機において、前記2つの吸入容積のうち、ハウジングに設けられている吸入ポートに近い側に形成される一方の前記吸入容積を、他方の前記吸入容積よりも大きくし、前記固定スクロールおよび旋回スクロールの一方を前記渦巻き状ラップの歯底面の渦巻き方向に沿う所定位置のみに段部を備え、他方を前記歯底面側の段部に対応した前記渦巻き状ラップの歯先面の渦巻き方向に沿う所定位置のみに段部を備えた構成とし、前記吸入ポートに近い側に形成される前記吸入容積を、その吸入容積内のみに前記歯先面側の段部で形成される容積を追加することにより大きくしたことを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また、本発明にかかるスクロール圧縮機は、端板上に渦巻き状ラップを立設した一对の固定スクロールおよび旋回スクロールを、前記渦巻き状ラップ同士を対向させて噛み合せし、前記旋回スクロールを前記固定スクロール周りに公転旋回駆動することにより、2つの吸入容積を形成するスクロール圧縮機において、前記固定スクロールおよび旋回スクロールを、前記渦巻き状ラップの歯先面および歯底面の渦巻き方向に沿う所定位置に各々段部を設けた構成とし、前記2つの吸入容積を形成する両スクロールの表面積のうち、ハウジングに設けられている吸入ポートから吸込まれる低温の冷媒ガスの吸入領域に面して配置される前記旋回スクロール側の端板の表面積を、前記旋回スクロール側の歯底面に設ける前記段部の高さを前記固定スクロール側の歯底面に設ける前記段部の高さよりも高くすることにより固定スクロール側の端板の表面積よりも大きくしたことを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

さらに、本発明のスクロール圧縮機は、端板上に渦巻き状ラップを立設した一对の固定スクロールおよび旋回スクロールを、前記渦巻き状ラップ同士を対向させて噛み合せし、前記旋回スクロールを前記固定スクロール周りに公転旋回駆動することにより、2つの吸入容積を形成するスクロール圧縮機において、前記固定スクロールおよび旋回スクロールの一方を前記渦巻き状ラップの歯底面の渦巻き方向に沿う所定位置のみに段部を備え、他方を前記歯底面側の段部に対応した前記渦巻き状ラップの歯先面の渦巻き方向に沿う所定位置のみに段部を備えた構成とし、前記2つの吸入容積を形成する両スクロールの表面積

のうち、ハウジングに設けられている吸入ポートから吸込まれる低温の冷媒ガスの吸入領域に面して配置される前記旋回スクロール側の端板の表面積を、前記旋回スクロール側の歯底面のみに前記段部を設けることにより固定スクロール側の端板の表面積よりも大きくしたことを特徴とする。