

請求の範囲

- [請求項1] 吸気口と排気口を有するケーシングと、前記ケーシング内で回転するロータと、前記ロータの回転により前記吸気口から前記排気口へのガスの排気を行う真空ポンプであって、
- 前記ロータの形状を略円筒形状とし、前記ロータの内周面と前記ロータの前記内周面の少なくとも一部に対向する固定部との間に不活性ガスを流すとともに、
- 前記不活性ガスの流路に前記不活性ガスの流れを乱す流乱部を設けたことを特徴とする真空ポンプ。
- [請求項2] 前記流乱部は、前記固定部の周面もしくは前記ロータの前記内周面に形成された1又は複数の突起部からなることを特徴とする請求項1に記載の真空ポンプ。
- [請求項3] 前記突起部は、板体形状であることを特徴とする請求項2に記載の真空ポンプ。
- [請求項4] 前記突起部は、前記不活性ガスの流れ方向に対して湾曲した部分を有することを特徴とする請求項2または3に記載の真空ポンプ。
- [請求項5] 前記突起部は、前記固定部の周面または前記ロータの前記内周面にその軸方向から所定角度傾斜し形成されることを特徴とする請求項2乃至4のいずれか1項に記載の真空ポンプ。
- [請求項6] 前記突起部は、前記固定部の周面または前記ロータの前記内周面にその軸方向から所定角度傾斜した方向に対して互いに間隙を設けて複数配列されていることを特徴とする請求項2乃至5のいずれか1項に記載の真空ポンプ。
- [請求項7] 前記流乱部は、前記固定部の周面または前記ロータの前記内周面に形成された1又は複数の凹部からなることを特徴とする請求項1に記載の真空ポンプ。
- [請求項8] 前記凹部は、前記固定部の周面または前記ロータの前記内周面にその軸方向に沿って形成される溝であることを特徴とする請求項7に記載の真空ポンプ。

載の真空ポンプ。

[請求項9] 前記凹部は、前記固定部の周面または前記ロータの前記内周面にその軸方向から所定角度傾斜し形成されることを特徴とする請求項7または8に記載の真空ポンプ。

[請求項10] 前記凹部は、前記固定部の周面または前記ロータの前記内周面にその軸方向から所定角度傾斜した方向に対して互いに間隙を設けて複数配列されていることを特徴とする請求項7乃至9のいずれか1項に記載の真空ポンプ。

[請求項11] 吸気口と排気口を有するケーシングと、前記ケーシング内で回転するロータと、前記ロータの回転により前記吸気口から前記排気口へのガスの排気を行う真空ポンプであって、
前記ロータの形状を略円筒形状とし、前記ロータの内周面と前記ロータの前記内周面の少なくとも一部に対向する固定部との間に不活性ガスを流すとともに、前記不活性ガスの流路に前記不活性ガスの流れを乱す流乱部を設けた真空ポンプで用いられる前記固定部に対応する真空ポンプ用部品において、

前記ロータの前記内周面に対向する周面に前記不活性ガスの流れを乱す前記流乱部を設けたことを特徴とする真空ポンプ用部品。

[請求項12] 吸気口と排気口を有するケーシングと、前記ケーシング内で回転するロータと、前記ロータの回転により前記吸気口から前記排気口へのガスの排気を行う真空ポンプであって、
前記ロータの形状を略円筒形状とし、前記ロータの内周面と前記ロータの前記内周面の少なくとも一部に対向する固定部との間に不活性ガスを流すとともに、前記不活性ガスの流路に前記不活性ガスの流れを乱す流乱部を設けた真空ポンプで用いられる前記ロータに対応する真空ポンプ用部品において、

前記固定部に対向する前記内周面上に前記不活性ガスの流れを乱す前記流乱部を設けたことを特徴とする真空ポンプ用部品。