

【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16年11月25日(2004.11.25)

【公開番号】特開2001-173558(P2001-173558A)
 【公開日】平成13年6月26日(2001.6.26)
 【出願番号】特願2000-305116(P2000-305116)
 【国際特許分類第7版】

F 0 4 B 37/16

F 0 4 D 19/04

【F I】

F 0 4 B 37/16 E

F 0 4 B 37/16 D

F 0 4 D 19/04 G

F 0 4 D 19/04 Z

F 0 4 D 19/04 A

【手続補正書】

【提出日】平成15年12月10日(2003.12.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

真空チャンバと、

該真空チャンバにガスを導入する手段と、

前記真空チャンバを排気して該真空チャンバの圧力を所望の圧力に減圧するメインポンプと、

前記メインポンプの後流側に設置される補助ポンプと、

前記メインポンプと前記補助ポンプを接続する配管を備え、

前記メインポンプと補助ポンプを接続する配管としての連絡配管の外径は1 / 2 i n c h (1 2 . 7 m m) 以下であり、

前記連絡配管の長さと同前記補助ポンプの能力は、前記メインポンプ背圧が5 T o r r 以上になるように組み合わせられていることを特徴とする真空排気システム。

【請求項2】

真空チャンバと、

該真空チャンバにガスを導入する手段と、

前記真空チャンバを排気して該真空チャンバの圧力を所望の圧力に減圧するメインポンプと、

前記メインポンプの後流側に設置される補助ポンプと、

前記メインポンプと前記補助ポンプを接続する配管を備え、

前記メインポンプと補助ポンプを接続する配管としての連絡配管の外径は該連絡配管を現合によって施工可能な値であり、

前記連絡配管の長さと同前記補助ポンプの能力は、前記メインポンプ背圧が5 T o r r 以上になるように組み合わせられていることを特徴とする真空排気システム。

【請求項3】

前記メインポンプは、回転翼と固定翼が交互に配置された翼排気部を有し、前記翼排気部の少なくとも一部は、前記回転翼又は固定翼の互いに対向する面の少なくとも一方に凹

凸が形成された径方向翼排気部として構成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の真空排気システム。

【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】

【課題を解決するための手段】

請求項 1 に記載の発明は、真空チャンバと、該真空チャンバにガスを導入する手段と、前記真空チャンバを排気して該真空チャンバの圧力を所望の圧力に減圧するメインポンプと、前記メインポンプの後流側に設置される補助ポンプと、前記メインポンプと前記補助ポンプを接続する配管を備え、前記メインポンプと補助ポンプを接続する配管としての連絡配管の外径は 1 / 2 i n c h (1 2 . 7 m m) 以下であり、前記連絡配管の長さと前記補助ポンプの能力は、前記メインポンプ背圧が 5 T o r r 以上になるように組み合わせられていることを特徴とする真空排気システムである。

【手続補正 3】

【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】

請求項 2 に記載の発明は、真空チャンバと、該真空チャンバにガスを導入する手段と、前記真空チャンバを排気して該真空チャンバの圧力を所望の圧力に減圧するメインポンプと、前記メインポンプの後流側に設置される補助ポンプと、前記メインポンプと前記補助ポンプを接続する配管を備え、前記メインポンプと補助ポンプを接続する配管としての連絡配管の外径は該連絡配管を現合によって施工可能な値であり、前記連絡配管の長さと前記補助ポンプの能力は、前記メインポンプ背圧が 5 T o r r 以上になるように組み合わせられていることを特徴とする真空排気システムである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【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】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

請求項 3 に記載の発明は、前記メインポンプは、回転翼と固定翼が交互に配置された翼排気部を有し、前記翼排気部の少なくとも一部は、前記回転翼又は固定翼の互いに対向する面の少なくとも一方に凹凸が形成された径方向翼排気部として構成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の真空排気システムである。