

【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 26 年 6 月 19 日 (2014.6.19)

【公表番号】特表 2013-532795 (P2013-532795A)
 【公表日】平成 25 年 8 月 19 日 (2013.8.19)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-044
 【出願番号】特願 2013-521789 (P2013-521789)
 【国際特許分類】

F 0 4 D 29/10 (2006.01)

F 0 4 D 29/12 (2006.01)

【F I】

F 0 4 D 29/10 A

F 0 4 D 29/12 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成 26 年 4 月 24 日 (2014.4.24)

【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】

プロセスガスを受け入れるための入口および高圧プロセスガスを放出するための出口と、

コンプレッサの第 1 の端から該コンプレッサの第 2 の端まで延びるとともにその周りに配置され、ともに回転可能な 1 または 2 以上の圧縮ステージを有するシャフトと、

前記シャフトの一部の周りに配置されかつ吹出し封止材室を形成し該吹出し封止材室と流体の連通する少なくとも 1 のガス封止材を有する封止材組立体と、

前記吹出し封止材室と連通可能に連結し該吹出し封止材室の基準を低圧基準とし、それによって前記少なくとも 1 のガス封止材が封止しなければならない圧力を低減する吹出し配管網と、

前記吹出し配管網に配置されかつ前記吹出し配管網を通してプロセスガスの流れの漏れを調節するように構成された弁とを有するとともに、

前記 1 または 2 以上の圧縮ステージは前記プロセスガスを受け入れかつ圧縮するように形成されたコンプレッサ。

【請求項 2】

前記コンプレッサは直列型遠心コンプレッサである請求項 1 に記載のコンプレッサ。

【請求項 3】

前記コンプレッサは背中合わせの遠心コンプレッサである請求項 1 に記載のコンプレッサ。

【請求項 4】

前記低圧基準は別個の圧縮装置であって、前記吹出し封止材室は前記別個の圧縮装置の吸引側を基準とする請求項 1 に記載のコンプレッサ。

【請求項 5】

前記低圧基準は、別個の圧縮装置であって、前記吹出し封止材室は別個の前記圧縮装置の放出側を基準とする請求項 1 に記載のコンプレッサ。

【請求項 6】

前記低圧基準は遠心コンプレッサである請求項 1 に記載のコンプレッサ。

【請求項 7】

前記吹出し封止材室は、前記遠心コンプレッサの中間の圧縮ステージを基準とする請求項 6 に記載のコンプレッサ。

【請求項 8】

前記吹出し封止材室は、前記コンプレッサの中間の圧縮ステージを基準とする請求項 1 に記載のコンプレッサ。

【請求項 9】

前記弁と通信可能に連結しかつ前記吹出し配管網で検知された圧力に応じて選択的に前記弁を調節するように構成された制御論理回路をさらに有する請求項 1 に記載のコンプレッサ。

【請求項 10】

回転可能なシャフトの周りに配置された 1 または 2 以上の圧縮ステージにおいてプロセスガスを漸次圧縮し、

前記回転可能なシャフトの周りに配置されかつ吹出し封止材室を形成しかつ前記吹出し封止材室と流体の連通する少なくとも 1 のガス封止材を含有する封止材組立体によって前記コンプレッサ内に前記プロセスガスを封止し、

前記吹出し封止材室の基準を吹出し配管網を介して低圧機構とし、かつ

前記吹出し配管網に配置された弁によって前記吹出し配管網を通してプロセスガス流の漏れを調節するコンプレッサ作動方法。

【請求項 11】

前記吹出し配管網を介してプロセスガス流の漏れを調節する工程は、

前記コンプレッサの通常の運転の間に前記弁を閉成された位置に維持し、

前記コンプレッサの運転停止の間に前記弁を開成して前記コンプレッサが、少なくとも 1 の前記ガス封止材によって安全に取り扱うことができる圧力で調定することを可能にする工程をさらに有する請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記弁と通信可能かつ操作可能に連結した制御論理回路によって該弁を調節する工程をさらに有する請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

前記コンプレッサの通常の運転の間に前記弁を開成して前記コンプレッサ内でのより高圧の封止圧力要求を補償する工程をさらに有する請求項 10 に記載の方法。

【請求項 14】

前記吹出し封止材室の基準を、吹出し配管網を通して低圧基準とする工程は、前記吹出し封止材室の基準を別個の圧縮装置の吸引側とする工程をさらに有する請求項 10 に記載の方法。

【請求項 15】

前記吹出し封止材室の基準を、吹出し配管網を介して低圧基準とする工程は、さらに前記吹出し封止材室の基準を別個の圧縮装置の放出側とする工程をさらに有する請求項 10 に記載の方法。

【請求項 16】

前記吹出し封止材室の基準を吹出し配管網を介して低圧基準とする工程は、前記吹出し封止材室の基準を遠心コンプレッサの中間圧縮ステージとする工程をさらに有する請求項 10 に記載の方法。

【請求項 17】

回転可能なシャフトの周りに配置されかつ吹出し封止材室が形成され該吹出し封止材室と流体の連通する少なくとも 1 のガス封止材を含有する封止材組立体と、

前記吹出し封止材室と連通可能に連結して前記吹出し封止材室の基準を低圧コンプレッサとして前記少なくとも 1 のガス封止材が封止しなければならない圧力を低減する吹出し配管網と、

前記吹出し配管網に配置されかつ前記吹出し配管網を通してプロセスガス流の漏れを調

節するように構成された弁と、

通信可能かつ操作可能に前記弁と連結しかつ前記吹出し配管網で検知された圧力に応答して前記弁を調節するように構成された制御論理回路とを有するシャフト封止材システム。

【請求項 18】

前記吹出し封止材室は、前記低圧コンプレッサの吸引側を基準とする請求項 17 に記載のシャフト封止材システム。

【請求項 19】

前記吹出し封止材室は、前記低圧コンプレッサの放出側を基準とする請求項 17 に記載のシャフト封止材システム。

【請求項 20】

前記吹出し封止材室は、前記低圧コンプレッサの中間の圧縮ステージを基準とする請求項 17 に記載のシャフト封止材システム。