【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２部門第１区分
【発行日】平成27年12月24日(2015.12.24)

【公表番号】特表2013-544637(P2013-544637A)
【公表日】平成25年12月19日(2013.12.19)
【年通号数】公開・登録公報2013-068
【出願番号】特願2013-533112(P2013-533112)
【国際特許分類】
Ｂ０１Ｄ　53/04　(2006.01)
Ａ６１Ｂ　19/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ０１Ｄ　53/04　Ｂ
Ａ６１Ｂ　19/00　５０２

【誤訳訂正書】
【提出日】平成27年10月27日(2015.10.27)
【誤訳訂正１】
【訂正対象書類名】特許請求の範囲
【訂正対象項目名】全文
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
真空圧力スイング吸着プロセスを用いる、混合ガスの吸着分離方法であって、
該分離される混合ガスを、真空圧力スイング吸着プロセスに供給する前に、少なくとも１つの圧縮機を用いて吸着圧まで圧縮し、かつ１つまたは複数の吸着器の再生を、少なくとも１つの真空ポンプを用いて行う前記方法において、
・前記吸着器に混合ガスが供給されない時間に、前記圧縮機および第１貯留タンク（Ｓ１）がフラップバルブを介して接続されており、かつ前記フラップバルブが特定の圧力に達して開くことによって、圧縮された混合ガスを、前記第１貯留タンク（Ｓ１）中に少なくとも一時的に、および／もしくは少なくとも部分的に一時貯留し、そして／または消費者に供給し、ならびに／または
・前記真空ポンプまたは複数の前記真空ポンプの少なくとも１つを用いた前記吸着器または複数の前記吸着器の再生が行われない時間に、少なくとも一時的に、脱着段階にある前記吸着器または複数の前記吸着器の再生に使用された真空ポンプと、排気される第３貯留タンク（Ｓ３）とを接続する
ことを特徴とする前記方法。
【請求項２】
前記吸着分離される混合ガスが、空気であることを特徴とする、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
前記吸着分離される混合ガスの圧縮を、１段階または多段階の圧縮ユニットを用いて行うことを特徴とする、請求項１または２に記載の方法。
【請求項４】
前記吸着器または複数の前記吸着器の再生を、１段階または多段階の真空ポンプユニットを用いて行うことを特徴とする、請求項１から３までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項５】
少なくとも一時的に、および／または少なくとも部分的に一時貯留され、圧縮された混合ガスを、吸着段階にある前記１つの吸着器に供給することを特徴とする、請求項１から

４までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項６】
前記供給を、一時貯留のために使用された前記第１貯留タンク（Ｓ１）内の調整可能の圧力値を超過する場合に行うことを特徴とする、請求項５に記載の方法。
【請求項７】
少なくとも一時的に、排気される前記第３貯留タンク（Ｓ３）と、脱着段階にある前記１つの吸着器とを接続する、請求項１から６までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項８】
前記接続を、前記第３貯留タンク（Ｓ３）内の調整可能の圧力値を下回る場合に行うことを特徴とする、請求項７に記載の方法。
【請求項９】
少なくとも１つの圧縮機、少なくとも１つの吸着器、および少なくとも１つの真空ポンプを有する、請求項１から８までのいずれか１項に記載の方法を実施するための装置であって、
・少なくとも１つの第１貯留タンク（Ｓ１）が備えられており、該タンクは、前記真空圧力スイング吸着プロセスに混合ガスが供給されない時間に、圧縮された混合ガスが、少なくとも一時的に、および／または少なくとも部分的に、前記第１貯留タンク（Ｓ１）または複数の前記第１貯留タンク（Ｓ１）の少なくとも１つに運ばれるように、特定の圧力に達すると開くフラップバルブを介して前記圧縮機または複数の前記圧縮機の少なくとも１つと接続されていること、ならびに／または
・少なくとも１つの第３貯留タンク（Ｓ３）が備えられており、該タンクは、前記真空ポンプまたは複数の前記真空ポンプの少なくとも１つを用いた前記吸着器または複数の前記吸着器の再生が行われない時間に、再生に不必要な真空ポンプまたは再生に不必要な複数の真空ポンプの少なくとも１つが、少なくとも一時的に、前記第３貯留タンク（Ｓ３）または前記複数の第３貯留タンク（Ｓ３）の少なくとも１つを排気するように、脱着段階にある前記吸着器または複数の前記吸着器の再生に使用された真空ポンプまたは複数の真空ポンプの少なくとも１つと接続されていること、
を特徴とする前記装置。
【請求項１０】
圧縮ユニットおよび／または前記吸着器または複数の前記吸着器の再生に使用された真空ポンプユニットが、１段階または多段階で構成されていることを特徴とする、請求項９に記載の装置。
【誤訳訂正２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００１
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００１】
本発明は、真空圧力スイング吸着プロセスを用いる、混合ガスの吸着分離方法において、この分離される混合ガスが、真空圧力スイング吸着プロセスに供給される前に、少なくとも１つの圧縮機を用いて吸着圧まで圧縮され、かつ１つまたは複数の吸着器の再生が、少なくとも１つの真空ポンプを用いて行われる前記方法に関する。
【誤訳訂正３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００２
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００２】
さらに、本発明は、真空圧力スイング吸着プロセスを用いる、混合ガスの吸着分離方法を実施するための、少なくとも１つの圧縮機、少なくとも１つの吸着器、および少なくと

も１つの真空ポンプを有する装置に関する。
【誤訳訂正４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００３
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００３】
真空圧力スイング吸着プロセスもしくはＶＰＳＡプロセスは、技術水準から充分に公知である。このプロセスは、負荷された吸着器の再生が、大気圧より低い圧力で行われる点で、圧力スイング吸着プロセスもしくはＰＳＡプロセスと区別される。この大気圧より低い圧力を達成するため、再生される吸着器は、真空ポンプを用いて再生される。脱着圧は、通常１００～５００ｍｂａｒ（絶対圧力）である。吸着は、多くの場合、超過圧力にて行われる。この理由から、通常、分離される混合ガスを真空圧力スイング吸着プロセスに供給する前に、所望の吸着圧まで圧縮する圧縮機が備えられている。
【誤訳訂正５】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００８
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００８】
本発明の課題は、真空圧力スイング吸着プロセスを用いて混合ガスを吸着分離するための包括的な（ｇａｔｔｕｎｇｓｇｅｍａｅｓｓ）方法、ならびに包括的な装置であって、前述の欠点を回避し、特に病院における用途に有利なものを提供することである。
【誤訳訂正６】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１１
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１１】
真空圧力スイング吸着プロセスを用いて、混合ガスを吸着分離するための本発明による方法、ならびに本発明による装置のさらなる有利な実施態様は、従属請求項の対象であり、
・前記吸着分離される混合ガスが空気であること、
・前記吸着分離される混合ガスの圧縮を、１段階または多段階の圧縮ユニットを用いて行うこと、
・前記吸着器または前記複数の吸着器の再生を、１段階または多段階の真空ポンプユニットを用いて行うこと、
・少なくとも一時的に、および／または少なくとも部分的に一時貯留され、圧縮された混合ガスを、吸着段階にある前記１つの吸着器に供給し、この供給を、好ましくは一時貯留のために使用された貯留装置内の調整可能の圧力値を超過する場合に行うこと、ならびに
・前記吸着器または前記複数の吸着器の再生に使用された真空ポンプを、少なくとも一時的に、排気される貯留タンクと接続する場合に、この排気される貯留タンクを、少なくとも一時的に、脱着段階にある前記１つの吸着器と接続し、この接続を、好ましくは前記貯留タンク内の調整可能の圧力値を下回る場合に行うこと、
を特徴とする。
【誤訳訂正７】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１５
【訂正方法】変更
【訂正の内容】

【００１５】
本発明による方法様式を、以下において、酸素の豊富な生成流の取得下での空気の吸着分離をもとに説明する。導管１を介して、空気を１段階または多段階に並べられた圧縮ユニットＣに供給し、このユニット内で所望の吸着圧まで圧縮する。圧縮された気流を、引き続き導管１’を介して、前記両方の吸着器ＡもしくはＡ’のうちの吸着段階にある吸着器に供給する。
【誤訳訂正８】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００２８
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００２８】
真空圧力スイング吸着プロセスを用いる、混合ガスの吸着分離のための本発明による方法、ならびに本発明による装置は、特に病院における用途に好適である、というのは、前記方法ならびに装置が、たった１つのプロセスもしくはたった１つの設備のみを用いて、酸素、圧縮空気および真空の提供を可能にするからである。しかし、本発明は、基本的に任意の生産設備および（大型）設備で用いることができる。