

【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 6 部門第 1 区分
 【発行日】平成 27 年 5 月 28 日 (2015.5.28)

【公開番号】特開 2014-160069 (P2014-160069A)
 【公開日】平成 26 年 9 月 4 日 (2014.9.4)
 【年通号数】公開・登録公報 2014-047
 【出願番号】特願 2014-23683 (P2014-23683)
 【国際特許分類】

G 0 1 N 15/08 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 15/08 C

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 4 月 10 日 (2015.4.10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

浄化時間 (t_S) は、測定チャンバーにおける透過物質の濃度 (c) を、調整可能な浄化ガス体積流 (V) で、所定の上方転換濃度 (cvA) から所定の下方転換濃度 (cvS) に低下するために必要な期間として考えられる。濃縮時間 (t_A) は、測定チャンバーにおける透過物質の濃度 (c) が、バリアエレメントを通じた透過の結果、所定の下方転換濃度 (cvS) から開始し、所定の上方転換濃度 (cvA) の値に達するまでに、閉鎖された測定チャンバーで必要な期間である。これは、遮断エレメントの開放が、所定の上方転換濃度 (cvA) で実施され、遮断エレメントの閉鎖が、所定の下方転換濃度 (cvS) で実施されることを意味する。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

また、第二の測定形態により、プロセスステップ (i) において、非透過性の浄化ガス体積流 (V) により、所定の浄化時間 (tvS) の間の時間制限で、測定チャンバーが浄化され、プロセスステップ (ii) において、所定の濃縮時間 (tvA) の間、閉鎖される、という提案が成される。ここで、第二の測定形態では、所定の濃縮時間 (tvA) の終わりに、上方転換濃度値 (cA) が設定され、所定の浄化時間 (tvS) の終わりに、下方転換濃度値 (cS) が設定される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 8】

本発明に従う方法の間に生じる、測定チャンバー 8 . 7 のガス相における透過物質の濃度変化は、同じ参照符号により図 1 a、図 1 b 及び図 1 c に示される経時変化の概略図を参照して理解することができ、図 1 a において括弧で示される参照符号 cA 及び cS は、第二

の測定形態に適用される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0065】

測定チャンバー8.7における濃度の経時変化は、図1dを参照して理解することができる。プロセスステップ(i)の実施時、測定チャンバー8.7は、バルブ8.1、8.2を開けることにより、8.6 ppmに固定された上方転換濃度への到達から、2.8 ppmに規定された下方転換濃度に達するまで、55 sccmに設定された窒素浄化ガスの浄化ガス体積流(V)で浄化される。ここで、測定チャンバー8.7のガス相における水蒸気の濃度cの変化が、レーザー分光器を用いて記録され、該変化が、図1bにおいて参照数字4を伴って、または、図1cにおいて同じ参照数字を伴って、例示され、8.6ppmの所定の上方転換濃度cvAからスタートし、2.8ppmの所定の下方転換濃度cvSに至るまで、延びる。また、下方転換濃度cvSへの到達に必要であり、この例では30分に達する、浄化時間tSが測定される。