

【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】 令和 6 年 10 月 28 日 (2024.10.28)

【公開番号】 特開 2024-35408 (P2024-35408A)
【公開日】 令和 6 年 3 月 14 日 (2024.3.14)
【年通号数】 公開公報 (特許) 2024-048
【出願番号】 特願 2022-139845 (P2022-139845)
【国際特許分類】

G 0 1 N 25/02 (2006.01)
G 0 1 N 25/00 (2006.01)
G 0 1 N 25/56 (2006.01)
G 0 1 N 5/04 (2006.01)
G 0 1 N 33/38 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 25/02 Z
G 0 1 N 25/00 K
G 0 1 N 25/56 D
G 0 1 N 5/04 E
G 0 1 N 33/38

【手続補正書】
【提出日】 令和 6 年 10 月 18 日 (2024.10.18)
【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】

内部に配置した試料を加熱する加熱炉と、加熱により前記試料から脱離した成分ガスを検出するための成分ガス検出部と、前記加熱炉の内部で前記試料から脱離した成分ガスを、キャリアガスにより前記成分ガス検出部まで搬送するためのキャリアガス流動路とを備えた熱分析装置において、

外部の空気をキャリアガスとして前記キャリアガス流動路に取り込むための空気取込み器と、

前記成分ガス検出部に設けられ、前記試料から脱離した特定の成分ガスを検出するための特定ガス検出センサと、

前記空気取込み器により前記キャリアガス流動路に取り込まれた空気から、前記特定ガス検出センサの検出対象となっている特定の成分ガスと同じガスを検出する空気含有特定ガス検出センサと、を備え、

前記特定ガス検出センサが検出したガス検出量から前記空気含有特定ガス検出センサが検出したガス検出量を差し引いて、前記試料から脱離した特定の成分ガスの検出量を検出することを特徴とする熱分析装置。

【請求項 2】

前記キャリアガス流動路は、

ガス供給口およびガス排出口を有し、前記ガス供給口からキャリアガスを前記加熱炉の内部に供給し、前記試料が配置された当該加熱炉の内部を経由して、前記ガス排出口から当該キャリアガスを排出する加熱炉内経由流動路と、

前記加熱炉の外部を通して前記成分ガス検出部に至る加熱炉外部通過流動路と、を含み

10

20

30

40

50

、

且つ、前記加熱炉内經由流動路のガス排出口を、前記加熱炉外部通過流動路に連通したことを特徴とする請求項 1 に記載の熱分析装置。

【請求項 3】

前記加熱炉を内部に設置したハウジングを備え、

前記加熱炉内經由流動路における前記ガス供給口と、前記加熱炉外部通過流動路にキャリアガスを供給するガス供給口とを、各々前記ハウジングに設けたことを特徴とする請求項 2 に記載の熱分析装置。

【請求項 4】

前記加熱炉外部通過流動路は、前記加熱炉内經由流動路に比べ、大きな流量のキャリアガスを前記成分ガス検出部に向かって流動させる構成であることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の熱分析装置。

10

【請求項 5】

前記成分ガス検出部に流れてくるキャリアガスの流速を計測するためのガス流速計と、

前記成分ガス検出部に流れてくるキャリアガスの流速を調整するガス流速調整器と、を備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の熱分析装置。

【請求項 6】

前記加熱炉外部通過流動路から前記成分ガス検出部に搬送されてくるガスの凝固を抑制するための加熱器を備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の熱分析装置。

20

30

40

50