【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4年12月22日(2022.12.22)

【国際公開番号】WO2021/224973
【出願番号】特願2022-519866(P2022-519866)
【国際特許分類】
Ｇ０１Ｎ 27/62(2021.01)
【ＦＩ】
Ｇ０１Ｎ 27/62 G
Ｇ０１Ｎ 27/62 C

【手続補正書】
【提出日】令和4年10月6日(2022.10.6)
【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】
試料を分離する分離部と、キャリアガスとして窒素ガスを前記分離部に供給するガス供給部と、前記分離部から導入される前記試料を質量分析する質量分析部とを備えるガスクロマトグラフ質量分析計であって、
前記質量分析部は、フィラメントと、前記フィラメントからの熱電子および前記分離部からの前記試料が導入され、前記試料の電子衝撃イオン化が行われるイオン化室とを備え、
単位を立方ミリメートル（mm^3）とした前記イオン化室の内側の体積に対する、単位を平方ミリメートルとした前記イオン化室の側壁における開口部の面積（mm^2）の合計の比率が、３０分の１以上である、ガスクロマトグラフ質量分析計。
【請求項２】
請求項１に記載のガスクロマトグラフ質量分析計において、
前記イオン化室の前記側壁には、前記フィラメントからの熱電子が前記イオン化室に入射する際に通過する第１開口部と、前記熱電子が前記イオン化室から出射する際に通過する第２開口部と、前記分離部から前記試料が導入される際に通過する第３開口部と、イオン化された前記試料が前記イオン化室から出射する際に通過する第４開口部と、較正用試料が導入される際に通過する第５開口部との他に、少なくとも一つの第６開口部が形成されている、ガスクロマトグラフ質量分析計。
【請求項３】
請求項２に記載のガスクロマトグラフ質量分析計において、
前記第６開口部の最大径は２０mm未満である、ガスクロマトグラフ質量分析計。
【請求項４】
請求項２または３に記載のガスクロマトグラフ質量分析計において、
前記第６開口部を開閉する開閉部を備える、ガスクロマトグラフ質量分析計。
【請求項５】
請求項１から３までのいずれか一項に記載のガスクロマトグラフ質量分析計において、
前記イオン化室に形成されている開口部の少なくとも一つを開閉する開閉部を備える、ガスクロマトグラフ質量分析計。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００５】
本発明の第１の態様は、試料を分離する分離部と、キャリアガスとして窒素ガスを前記分離部に供給するガス供給部と、前記分離部から導入される前記試料を質量分析する質量分析部とを備えるガスクロマトグラフ質量分析計であって、前記質量分析部は、フィラメントと、前記フィラメントからの熱電子および前記分離部からの前記試料が導入され、前記試料の電子衝撃イオン化が行われるイオン化室とを備え、単位を立方ミリメートル（mm^3）とした前記イオン化室の内側の体積に対する、単位を平方ミリメートルとした前記イオン化室の側壁における開口部の面積（mm^2）の合計の比率が、３０分の１以上であるガスクロマトグラフ質量分析計に関する。