

【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 7 部門第 1 区分

【発行日】平成 18 年 7 月 13 日 (2006.7.13)

【公開番号】特開 2000-348664 (P2000-348664A)

【公開日】平成 12 年 12 月 15 日 (2000.12.15)

【出願番号】特願 平 11-152605

【国際特許分類】

H 0 1 J 49/06 (2006.01)

G 0 1 N 27/62 (2006.01)

H 0 1 J 49/26 (2006.01)

【F I】

H 0 1 J 49/06

G 0 1 N 27/62 Y

H 0 1 J 49/26

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 5 月 25 日 (2006.5.25)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

試料をプラズマ化してイオンを生成するイオン源と、
該イオン源から生成したイオンを取り込むイオン取込み部と、
該イオン取込み部から取り込まれたイオンを引き出して収束する収束レンズ部と、
該収束レンズ部で収束されたイオンを偏向レンズにより偏向して質量分析部に導入する
イオン偏向部とからなり、

前記イオン取込み部と収束レンズ部との間にゲートバルブが設けられた質量分析装置に
おいて、

制御装置と表示装置と記憶装置とを備えた画像処理装置を有し、

前記制御装置は、前記表示装置の表示画面に前記イオン源と前記イオン取込み部と前記
ゲートバルブと前記収束レンズ部と前記イオン偏向部とを備えた装置構成の画像を表示し

、
イオン取り込みが行われ、かつ前記ゲートバルブが閉鎖されているときには、取り込ま
れたイオンを表示するイオン子を前記ゲートバルブまでの通路で躍動せしめる表示を前記
装置構成の画像に行い、

前記ゲートバルブが開放され、前記質量分析部への通路が閉鎖されているときには、イ
オン子を前記イオン偏向部までの通路で躍動せしめてる表示を前記装置構成の画像に行う
ことを特徴とする質量分析装置。

【請求項 2】

前記請求項 1 記載の質量分析装置において、

前記質量分析部における分析が行われているときには、イオン子を前記質量分析部まで
躍動せしめる表示を前記装置構成の画像に行う

ことを特徴とする質量分析装置。

【請求項 3】

前記請求項 1 記載の質量分析装置において、

前記質量分析装置は、前記イオン取込み部の入口に小孔を有するスキマーを備え、前記

イオン源にアルゴン（Ar）ガスが、そして質量分析部にヘリウム（He）ガスが導入されるようにされる質量分析装置であって、

前記制御装置は、前記表示装置の表示画面に前記装置構成の画像を表示し、

該装置構成の画像にアルゴンガスおよびヘリウムガスの導入が行なわれていることを表示し、

かつ該表示が行なわれていることを前提として前記装置構成の画像の前記イオン源に該イオン源から前記スキマーの小孔にその先端部が達するプラズマ画を模擬燃焼表示する

ことを特徴とする質量分析装置。

【請求項 4】

前記請求項 3 記載の質量分析装置において、

前記制御装置は、アルゴンガスのためのアルゴンガスポンペを前記装置構成の画像に表示し、該アルゴンガスポンペをアルゴンガス導入時、欠乏時および消費時に分けて識別表示することを特徴とする質量分析装置。

【請求項 5】

前記請求項 1 から 4 記載のいずれかの質量分析装置において、

前記制御装置は、前記装置構成の画像に隣接して、各種検知状態、イオン引き出し状態、イオンシールド状態、イオン源に使用するトーチの使用状態および試料投入のためのペリスタポンプ状態を表示する

ことを特徴とする質量分析装置。