

【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 19 年 4 月 12 日 (2007.4.12)

【公開番号】特開 2005-353304 (P2005-353304A)

【公開日】平成 17 年 12 月 22 日 (2005.12.22)

【年通号数】公開・登録公報 2005-050

【出願番号】特願 2004-169749 (P2004-169749)

【国際特許分類】

H 0 1 J 49/42 (2006.01)

G 0 1 N 27/62 (2006.01)

H 0 1 J 49/06 (2006.01)

【F I】

H 0 1 J 49/42

G 0 1 N 27/62 E

G 0 1 N 27/62 L

H 0 1 J 49/06

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 2 月 23 日 (2007.2.23)

【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】

試料をイオン化してイオンを生成するイオン源と、前記イオンを輸送するイオン輸送部と、軸方向に形成されたポテンシャルによって、輸送された前記イオンを蓄積するリニアトラップ部と、前記リニアトラップ部に第 1 の質量数範囲の前記イオンを蓄積するタイミングと略同じタイミングで、前記第 1 の質量数範囲と異なる第 2 の質量数範囲の前記イオンを前記リニアトラップ部から排出する制御部とを有し、かつ、前記制御部は、(1) 前記リニアトラップ部を構成する少なくとも 1 対のリニアトラップ電極間に補助的交流電圧を印加すること、(2) 前記リニアトラップ部を構成する出口端電極に補助的交流電圧を印加すること、(3) 前記リニアトラップ部を構成する羽電極を有し、前記羽電極の間に補助的交流電圧を印加すること、の何れかの電圧印加によって、前記リニアトラップ部から前記イオンを質量選択的に排出する制御を行なうことを特徴とする質量分析装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の質量分析装置において、前記イオン輸送部は、前記第 1 の質量数範囲の前記イオンを選択する質量選択手段を有することを特徴とする質量分析装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の質量分析装置において、前記リニアトラップ部は、前記第 1 の質量数範囲の前記イオンを前記第 2 の質量数範囲で質量選択的に排出することを特徴とする質量分析装置。

【請求項 4】

請求項 2 に記載の質量分析装置において、前記リニアトラップ部は、前記第 1 のイオン質量数範囲の変化に応じて、前記第 2 の質量数範囲を変化させることを特徴とする質量分析装置。

【請求項 5】

請求項 2 に記載の質量分析装置において、前記質量選択手段により前記イオン輸送部を

透過する前記第 1 の質量数範囲の透過質量幅が、前記リニアトラップ部に導入される前記イオンの予め計測されたマススペクトルにより設定されることを特徴とする質量分析装置。

【請求項 6】

請求項 2 に記載の質量分析装置において、前記質量選択手段が、四重極マスフィルターであることを特徴とする質量分析装置。

【請求項 7】

請求項 2 に記載の質量分析装置において、前記質量選択手段が、リニアトラップから構成され、前記イオン輸送部から質量選択的に前記イオンを排出することを特徴とする質量分析装置。