

【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 11 月 8 日 (2007.11.8)

【公表番号】特表 2007-507835 (P2007-507835A)
 【公表日】平成 19 年 3 月 29 日 (2007.3.29)
 【年通号数】公開・登録公報 2007-012
 【出願番号】特願 2006-529459 (P2006-529459)
 【国際特許分類】

H 0 1 J 49/42 (2006.01)

H 0 1 J 49/06 (2006.01)

【F I】

H 0 1 J 49/42

H 0 1 J 49/06

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 9 月 10 日 (2007.9.10)

【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】

質量分析計の領域で使用するためのロッド電極であって、この電極は、誘電体の付着を受けるものであり、

前記電極は、荷電粒子に作用するための電場の等電位境界を提供する表面部を有しており、

前記表面部は比較的粗くされて、前記表面部への誘電体の付着を減じるための凸部及び凹部が提供されていることを特徴とするロッド電極。

【請求項 2】

前記凸部が前記表面部の外側に向かってサイズが小さくなるような形状を有し、それによって、少なくとも 1 つの傾斜側面を有し、荷電粒子が角度を成して上記側面に当たる確率が高められていることを特徴とする請求項 1 に記載のロッド電極。

【請求項 3】

前記表面部に、前記凸部及び前記凹部が周期的に又は規則的に現れることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載のロッド電極。

【請求項 4】

前記ロッドの前記表面部がねじ切りされており、それによって前記ロッドに沿ったねじ山の頂が前記凸部を提供し、前記ロッドに沿ったねじ山の谷底が前記凹部を提供することを特徴とする請求項 3 に記載のロッド電極。

【請求項 5】

前記表面部に、前記凸部及び前記凹部が非周期的に又は不規則に現れることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電極。

【請求項 6】

質量分析器と、
イオンを、前記質量分析器へと案内する四重極イオンガイドとを含む質量分析計であって、

前記四重極イオンガイドは、4 つの電極のアセンブリを備えており、各電極が、請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の電極であることを特徴とする質量分析計。

【請求項 7】

四重極質量分析器を含む質量分析計であって、

前記質量分析器は、4つの電極のアセンブリを備えており、各電極が、請求項1乃至5のいずれかに記載の電極であることを特徴とする質量分析計。

【請求項 8】

各電極の前記表面部は、イオンが主に存在している、前記電極の間の空間に面している、湾曲した表面であることを特徴とする請求項6又は7に記載の質量分析計。