

【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 20 年 3 月 27 日 (2008.3.27)

【公開番号】特開 2005-317529 (P2005-317529A)

【公開日】平成 17 年 11 月 10 日 (2005.11.10)

【年通号数】公開・登録公報 2005-044

【出願番号】特願 2005-115400 (P2005-115400)

【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 L

G 0 1 N 27/62 Z

H 0 1 J 49/26

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 2 月 8 日 (2008.2.8)

【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】

2N のロッドを有するロッドセットを備える長さが L の多極子であって、N が 2 ~ 8 の整数であり、各ロッドが、前記ロッドに沿って配置された導電性セグメントを有し、各ロッドの前記導電性セグメントのうち少なくとも 1 つの長さが、約 14% L ~ 約 90% L の範囲内であり、各ロッドの前記導電性セグメントのうち少なくとも 3 つの長さが、約 1% L ~ 約 12% L の範囲内であることからなる、多極子。

【請求項 2】

前記多極子が中心軸を有し、前記ロッドが前記中心軸のまわりに配置され、前記ロッドが、互いに対して、及び、前記中心軸に対してほぼ平行である、請求項 1 に記載の多極子。

【請求項 3】

各ロッドが、前記導電性セグメント間に配置された非導電性領域をさらに有する、請求項 1 または 2 に記載の多極子。

【請求項 4】

各ロッドの前記導電性セグメントが、相対的に長い導電性セグメントと相対的に短い導電性セグメントによるパターンが各ロッド毎に同じになるように、他のロッドのそれぞれの導電性セグメントと同様に配置される、請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の多極子。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の多極子を備える質量分析計。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の質量分析計においてイオンを分析する方法であって、

a) 試料を得るステップと、

b) 前記試料をイオン化して、イオンを生じさせるステップと、

c) 前記多極子に前記イオンを送り込むステップであって、前記多極子は、各ロッドに

沿って配置された少なくとも4つの導電性セグメントを有し、前記導電性セグメントは、少なくとも1つの相対的に長いセグメントと少なくとも3つの相対的に短いセグメントを有することからなる、ステップと、

d) 前記多極子の前記導電性セグメントに電位を印加して、前記質量分析計においてイオンを操作し、それによって、操作イオンを生成するステップと、

e) 前記操作イオンを検出するステップを含む、方法。