

【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 26 年 7 月 31 日 (2014.7.31)

【公開番号】特開 2014-110180 (P2014-110180A)  
 【公開日】平成 26 年 6 月 12 日 (2014.6.12)  
 【年通号数】公開・登録公報 2014-031  
 【出願番号】特願 2012-264564 (P2012-264564)  
 【国際特許分類】

H 0 5 H 13/00 (2006.01)

【 F I 】

H 0 5 H 13/00

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 6 月 13 日 (2014.6.13)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 3 】

制御部 6 において、例えばコイル 4 に対する電流量の変化  $I$  は、側ヨーク部 10 の平均温度の基準温度（例えば常温）からの変化量  $T_y$  と、上ポール 12 及び下ポール 13 の平均温度の基準温度からの変化量  $T_p$  を用いて以下の式（3）で表わすことができる。なお、 $A$ 、 $B$  は係数である。

（数 3）

$$I = A \times T_y - 2 B \times T_p \dots (3)$$

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 8 】

以上説明した第 1 の実施形態に係るサイクロトロン 1 によれば、上ポール 12 の温度と側ヨーク部 10 の温度に基づいてコイル 4 への電力供給を制御するので、ポール 3 及びヨーク 2 の熱膨張によりポールギャップ  $L_g$  に変化が生じて、温度によるポールギャップ  $L_g$  の変化の影響を反映して磁場を高精度に制御することができ、イオンビームの制御の安定化を図ることができる。