

【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3部門第4区分

【発行日】平成28年1月28日(2016.1.28)

【公表番号】特表2015-509138(P2015-509138A)

【公表日】平成27年3月26日(2015.3.26)

【年通号数】公開・登録公報2015-020

【出願番号】特願2014-546160(P2014-546160)

【国際特許分類】

C 23 C 14/35 (2006.01)

【F I】

C 23 C 14/35 C

【手続補正書】

【提出日】平成27年12月3日(2015.12.3)

【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】

複数のセル室を備えるテンプレートと、

前記複数のセル室内に配置された複数の着脱可能なインサートと、

前記テンプレートの第1面に着脱可能に連結されたカバーと、

前記テンプレートの第2面に着脱可能に連結されたヨークと、を備える装置。

【請求項2】

前記複数の着脱可能なインサートは、全長の磁気インサート、部分長の磁気インサート、全長の非磁気インサート、または部分長の非磁気インサートを含む、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記複数のインサートは、それらに関連する複数の長さを有し、

前記複数のセル室のうち1つのセル室の磁気モーメントの強さおよび方向は、前記複数のインサートのうち1つのインサートの長さおよび極性向きに基づいて、制御可能である、請求項1または請求項2に記載の装置。

【請求項4】

前記複数のインサートうち1つのインサートは、磁気インサートであり、

前記磁気インサートの材料は、ネオジム、サマリウムコバルト、セラミック、アルニコ、ステンレススチールおよびスチールからなる群から選択される、請求項1～請求項3のいずれか1項に記載の装置。

【請求項5】

前記複数の着脱可能なインサートは、アルミニウム、ナイロンまたはステンレススチールを含有する全長の非磁気インサート、もしくは、アルミニウム、ナイロンまたはステンレススチールを含有する部分長の非磁気インサートを含む、請求項1～請求項4のいずれか1項に記載の装置。

【請求項6】

前記複数の着脱可能なインサートは、複数の磁気インサートと複数の非磁気インサートとを含み、

前記複数の磁気インサートと前記複数の非磁気インサートとは、前記セル室内に可変的に積層され、

前記複数の磁気インサートと前記複数の非磁気インサートとは、ターゲットに当てる磁場を調整するように操作可能である、請求項1～請求項5のいずれか1項に記載の装置。

【請求項7】

前記複数のインサートのうち第1インサートと第2インサートとは、前記複数のセル室のうち1つのセル室内に介在して積層され、

前記第1インサートは、磁気インサートであり、

前記第2インサートは、非磁気インサートである、請求項1～請求項6のいずれか1項に記載の装置。

【請求項8】

複数のセル室と、

前記複数のセル室内に配置された複数の交換可能な磁気インサートと、

前記複数のセル室内に配置された複数の交換可能な非磁気インサートとを含み、

前記交換可能な磁気インサートと前記交換可能な非磁気インサートとは、前記複数のセル室を囲む磁場を形成するように操作可能である、装置。

【請求項9】

前記複数の交換可能な磁気インサートは、全長のマグネットまたは部分長のマグネットを含み、

前記複数の交換可能な非磁気インサートは、全長のインサートまたは部分長のインサートを含む、請求項8に記載の装置。

【請求項10】

前記装置の磁場は、前記複数のインサートのモーメントを非磁気から特定の磁気強度に変更することによって制御可能であり、

前記装置の前記磁場は、前記複数のインサートのうち第1インサートの極性を前記複数のインサートのうち第2インサートの極性と異なるように整列することによって制御可能である、請求項8または請求項9に記載の装置。

【請求項11】

前記装置は、前記複数のセル室を覆うカバーをさらに含み、

前記カバーは、前記交換可能な磁気インサートと前記複数の交換可能な非磁気インサートとを保護するように操作可能である、請求項8～請求項10のいずれか1項に記載の装置。

【請求項12】

前記複数の交換可能な磁気インサートと前記複数の交換可能な非磁気インサートとは、前記複数のセル室内に可変的に積層される、請求項8～請求項11のいずれか1項に記載の装置。

【請求項13】

ヨークは、前記複数の交換可能な磁気インサートと前記複数の交換可能な非磁気インサートとにより形成された前記磁場の戻り経路を提供するように操作可能である、請求項12に記載の装置。

【請求項14】

前記複数のセル室は、複数の閉合形状を有する、請求項8～請求項13のいずれか1項に記載の装置。

【請求項15】

テンプレート内に複数の磁気インサートを配置する工程と、

前記テンプレート内に複数の非磁気インサートを配置する工程とを含み、

前記複数の磁気インサートを配置する工程と前記複数の非磁気インサートを配置する工程とにより、所定の形状を有する磁場を形成し、

前記テンプレートの第1面にカバーを固定する工程と、

前記テンプレートの第2面にヨークを取付ける工程とを含む、方法。

【請求項16】

前記固定する工程は、着脱可能なファスナーを用いて前記カバーを前記テンプレートの

前記第1面に固定する工程を含む、請求項15に記載の方法。

【請求項17】

前記固定する工程は、前記複数の磁気インサートと前記複数の非磁気インサートとを保護する、請求項15または請求項16に記載の方法。

【請求項18】

前記方法は、前記磁場の戻り経路を提供する工程をさらに含む、請求項15～請求項17のいずれか1項に記載の方法。

【請求項19】

前記方法は、前記テンプレートに前記複数の磁気インサートと前記複数の非磁気インサートとを可変的に積層する工程をさらに含む、請求項15～請求項18のいずれか1項に記載の方法。

【請求項20】

前記方法は、前記カバーと、前記複数の磁気インサートと、前記複数の非磁気インサートとを前記テンプレートから除去する工程を含む、請求項15～請求項19のいずれか1項に記載の方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

図5Eは、本発明の実施形態に係る、複数の三角形セル室540を有するテンプレート204の一例を示している。三角形の形状を有する着脱および交換可能なインサート418(図4A)は、テンプレート204に設けられた三角形セル室540の内部に配置されることができる。たとえば、三角形の形状を有する磁気インサート420, 426(図4A)と三角形の形状を有する非磁気インサート428, 430(図4A)とは、テンプレート204に設けられた三角形セル室534の内部に配置されることができる。