

【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27年2月5日(2015.2.5)

【公開番号】特開2013-191333(P2013-191333A)

【公開日】平成25年9月26日(2013.9.26)

【年通号数】公開・登録公報2013-052

【出願番号】特願2012-55233(P2012-55233)

【国際特許分類】

H 01 J 37/16 (2006.01)

H 01 J 37/09 (2006.01)

【F I】

H 01 J 37/16

H 01 J 37/09

Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月16日(2014.12.16)

【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】

荷電粒子線装置を包囲する防音カバーにおいて、

当該防音カバーの内壁に沿った壁面を持つ筒状体を形成する空洞部形成部材を備え、当該空洞部形成部材によって形成される筒状体の一端は開放され、当該筒状部の他端は閉じられていることにより、当該防音カバー内で発生する音響定在波を低減することを特徴とする荷電粒子線装置用防音カバー。

【請求項2】

請求項1において、

前記空洞部形成部材は、複数の前記筒状体を、前記防音カバーの内壁に沿って配列するように、当該筒状体を形成することを特徴とする荷電粒子線装置用防音カバー。

【請求項3】

請求項1において、

前記空洞形成部材は、前記防音カバーの側壁に前記筒状体を形成し、前記開口が当該防音カバーの天板と接する第1の空間、当該防音カバーの高さ方向の中心領域を含む第2の空間、及び底部を含む第3の空間の少なくとも1つに位置するように、前記筒状体を形成していることを特徴とする荷電粒子線装置用防音カバー。

【請求項4】

請求項3において、

前記筒状体は、前記側壁の高さ方向に、少なくとも4つ配列され、天板に一番近い筒状体は、前記第1の空間に開口を持ち、天板に2番目と3番目に近い筒状体は、前記第2の空間に開口を持ち、天板から4番目に近い筒状体は、前記第3の空間に開口を持つことを特徴とする荷電粒子線装置用防音カバー。

【請求項5】

請求項4において、前記筒状体の空洞部の長さを、前記防音カバーの高さの1/4程度としたことを特徴とする荷電粒子線装置用防音カバー。

【請求項6】

請求項1において、

前記開口に多孔板を設置したことを特徴とする荷電粒子線装置用防音カバー。

【請求項 7】

請求項 1において、

前記空洞形成部材は、前記防音カバーの天板に前記筒状体を形成することを特徴とする荷電粒子線装置用防音カバー。

【請求項 8】

請求項 1において、

前記空洞形成部材は、前記防音カバーの底部に前記筒状体を形成することを特徴とする荷電粒子線装置用防音カバー。

【請求項 9】

請求項 1において、

前記空洞部形成部材は、前記筒状体を、前記防音カバーの内側、外側、あるいはその両方に対して、多段重ねて形成することを特徴とする荷電粒子線装置用防音カバー。

【請求項 10】

請求項 1において、

前記空洞部形成部材は、前記筒状体を、前記防音カバーの内側の空間に対して、一段もしくは多段重ねて形成することを特徴とする荷電粒子線装置用防音カバー。

【請求項 11】

荷電粒子源と、当該荷電粒子源から放出される荷電粒子線が照射される試料を保持する試料台を備えた荷電粒子線装置において、

当該荷電粒子線装置を包囲する防音カバーを有し、当該防音カバーは、当該防音カバーの内壁に沿った壁面を持つ筒状体を形成する空洞部形成部材を備え、当該空洞部形成部材によって形成される筒状体の一端は開放され、当該筒状部の他端は閉じられていることにより、当該防音カバー内で発生する音響定在波を低減することを特徴とする荷電粒子線装置。

【請求項 12】

請求項 11において、

前記空洞部形成部材は、複数の前記筒状体を、前記防音カバーの内壁に沿って配列するよう、当該筒状体を形成することを特徴とする荷電粒子線装置。

【請求項 13】

請求項 11において、

前記空洞形成部材は、前記防音カバーの側壁に前記筒状体を形成し、前記開口が、当該防音カバーの天板と接する第1の空間、当該防音カバーの高さ方向の中心領域を含む第2の空間、及び底部を含む第3の空間の少なくとも1つに位置するよう、前記筒状体を形成していることを特徴とする荷電粒子線装置。

【請求項 14】

請求項 11において、

前記空洞形成部材は、前記防音カバーの側壁に前記筒状体を形成し、前記開口が、当該防音カバーの天板と接する第1の空間、当該防音カバーの高さ方向の中心領域を含む第2の空間、及び底部を含む第3の空間の内、少なくとも第2の空間に位置するよう、前記筒状体を形成していることを特徴とする荷電粒子線装置。

【請求項 15】

請求項 14において、

前記試料台は、前記第2の空間に配置されることを特徴とする荷電粒子線装置。