

【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 0 1 J 37/16 (2006.01)

H 0 1 J 37/09 (2006.01)

【F I】

H 0 1 J 37/16

H 0 1 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。

【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。

【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。

【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。