

【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 6 部門第 1 区分
 【発行日】平成 27 年 7 月 23 日 (2015.7.23)

【公開番号】特開 2013-29495 (P2013-29495A)
 【公開日】平成 25 年 2 月 7 日 (2013.2.7)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-007
 【出願番号】特願 2012-133377 (P2012-133377)
 【国際特許分類】

G 0 1 T 7/00 (2006.01)

A 6 1 B 6/03 (2006.01)

A 6 1 B 6/06 (2006.01)

【F I】

G 0 1 T 7/00 B

A 6 1 B 6/03 3 2 0 J

A 6 1 B 6/06 3 3 1

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 6 月 3 日 (2015.6.3)

【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】

焦点スポット (262) から対象に放射線 (416) を投射するように構成されている放射線源 (415) と、

前記対象 (422) の少なくとも一部の周囲に配設されて、前記焦点スポット (262) から前記複数の検出器 (420) に投射される経路に沿った受光される放射線 (416) を検出する複数の放射線検出器 (420) と、

前記対象 (422) と前記複数の検出器 (420) との間に配置されて、テーパ付き (308、264、266) 構成を有する複数のコリメータ (418) とを備え、

前記複数のコリメータ (418) は、前記複数のコリメータ (418) の高さに沿って伸びる複数の積層コリメータ板を含み、

各積層コリメータ板は、背の高いコリメータ板 (302) が、より背の低いコリメータ板 (304) に挟まれて配置されるように構成される、
 イメージング・システム (400)。

【請求項 2】

前記コリメータ (418) は、前記複数の放射線検出器 (420) に近接した底部 (256) と、前記対象に近接した上部 (208) とを有し、前記底部 (256) は前記上部 (258) よりも広い、請求項 1 に記載のイメージング・システム。

【請求項 3】

前記複数のコリメータ (418) は、一定の斜面 (264、266) を有する単体のテーパ付き板 (250) から形成される、請求項 1 または 2 に記載のイメージング・システム。

【請求項 4】

前記複数のコリメータ (418) は、階段斜面 (308) を有する複数の板 (302、304、306) から形成され、該複数の板 (302、304、306) はテーパ付き端

辺を形成し、1枚の板(302)が1対の背の低い板(304)の間に位置し、該1対の背の低い板(304)は1対のさらに背の低い板(306)の間に位置する、請求項1乃至3のいずれかに記載のイメージング・システム。

【請求項5】

前記複数のコリメータ(418)はX線吸収性材料を含んでおり、隣り合ったコリメータが、散乱放射線が前記複数の放射線検出器(420)に到達しないように制限する通路(268)を内部に形成しており、該通路(268)は入口(270)及び出口(272)を有し、前記入口(270)の方が前記出口(272)よりも広い、請求項1乃至4のいずれかに記載のイメージング・システム。

【請求項6】

前記通路(268)入口(270)及び前記通路(268)出口(272)は、焦点スポット(262)寸法及び前記放射線源(415)の移動の関数として画定される、請求項5に記載のイメージング・システム。

【請求項7】

前記複数のコリメータは、第一の側面(264)に第一の斜面を有すると共に、第二の側面(266)に第二の斜面を有し、前記第一の斜面は第一の傾角を有し、前記第二の斜面は第二の傾角を有し、前記第一の傾角及び前記第二の傾角は等しい、請求項1乃至6のいずれかに記載のイメージング・システム。

【請求項8】

前記複数のコリメータは、第一の側面(264)に第一の斜面を有すると共に、第二の側面(266)に第二の斜面を有し、前記第一の斜面は第一の傾角を有し、前記第二の斜面は第二の傾角を有し、前記第一の傾角及び前記第二の傾角は不等である、請求項1乃至7のいずれかに記載のイメージング・システム。

【請求項9】

イメージング・システム用のコリメータを製造する方法であって、

前記コリメータの複数の通路の壁面を画定する複数のコリメータ要素を形成するステップと、

前記複数のコリメータ要素の第一の側面にテーパ付き斜面を設けると共に前記複数のコリメータ要素の第二の側面にテーパ付き斜面を設けるステップとを備え、

前記複数のコリメータ(418)は、前記複数のコリメータ(418)の高さに沿って伸びる複数の積層コリメータ板を含み、

各積層コリメータ板は、背の高いコリメータ板(302)が、より背の低いコリメータ板(304)に挟まれて配置されるように構成される、
方法。

【請求項10】

前記複数の平坦なコリメータ板(250)と共に階段斜面を設けたテーパ付き端辺(308)をさらに含んでいる請求項9に記載の方法。