

【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】令和6年10月30日(2024.10.30)

【国際公開番号】WO2022/092060

【出願番号】特願2022-559143(P2022-559143)

【国際特許分類】

G 2 1 K 1/06(2006.01)

【F I】

G 2 1 K 1/06 M

10

G 2 1 K 1/06 B

【手続補正書】

【提出日】令和6年10月22日(2024.10.22)

【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】

20

【請求項1】

X線を反射する第1反射凸面と、

X線を反射する第2反射凸面と、を備え、

前記第1反射凸面と前記第2反射凸面は、それぞれ一方向にのみ曲率を有するものであり、

前記第1反射凸面と前記第2反射凸面は、同一方向に曲率を有しており、

前記第1反射凸面と前記第2反射凸面は、それぞれ双曲線形状を有することを特徴とするX線光学装置。

【請求項2】

前記第1反射凸面と前記第2反射凸面によってX線を2回反射することで虚像が形成される請求項1に記載のX線光学装置。

30

【請求項3】

前記第1反射凸面の双曲線の第2焦点と前記第2反射凸面の双曲線の第1焦点が互いに共有されている請求項1または2に記載のX線光学装置。

【請求項4】

前記第1反射凸面の双曲線の第1焦点および第2焦点と、前記第2反射凸面の双曲線の第1焦点および第2焦点は、同一直線上に配置されている請求項1～3のいずれか一項に記載のX線光学装置。

【請求項5】

前記第1反射凸面の双曲線の漸近線の傾きの絶対値が、前記第2反射凸面の双曲線の漸近線の傾きの絶対値よりも小さい請求項1～4のいずれか一項に記載のX線光学装置。

40

【請求項6】

前記第1反射凸面と前記第2反射凸面が、同一の基材上に形成されている請求項1～5のいずれか一項に記載のX線光学装置。

【請求項7】

前記第1反射凸面と前記第2反射凸面は、異なる基材上に形成されている請求項1～5のいずれか一項に記載のX線光学装置。

【請求項8】

さらに、

X線源と、

50

試料保持部と、  
X線を反射する第3反射面と、  
X線を反射する第4反射面と、を有する請求項1～7のいずれか一項に記載のX線光学装置。

【請求項9】

前記第3反射面および前記第4反射面は、それぞれ凹面形状を有し、  
前記第3反射面は双曲線形状を有し、  
前記第4反射面は楕円形状を有している請求項8に記載のX線光学装置。

【請求項10】

X線が、前記第3反射面、前記第4反射面、前記第1反射凸面、前記第2反射凸面の順に反射される請求項8または9に記載のX線光学装置。 10

【請求項11】

X線が、前記第2反射凸面、前記第1反射凸面、前記第4反射面、前記第3反射面の順に反射される請求項8または9に記載のX線光学装置。

【請求項12】

前記X線光学装置は、さらに、前記試料保持部の位置と結像関係の位置にある受光部を有し、

前記受光部の中心が、前記第3反射面と前記第4反射面の光軸からずれた位置にある請求項10または11に記載のX線光学装置。

【請求項13】

前記第1反射凸面によって形成される結像点が、前記第3反射面と前記第4反射面の光軸からずれた位置にある請求項10～12のいずれか一項に記載のX線光学装置。 20

30

40

50