

【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】令和5年3月20日(2023.3.20)

【公開番号】特開2021-59781(P2021-59781A)

【公開日】令和3年4月15日(2021.4.15)

【年通号数】公開・登録公報2021-018

【出願番号】特願2020-180604(P2020-180604)

【国際特許分類】

C 23 C 14/04 (2006.01)

10

C 22 C 38/00 (2006.01)

C 22 C 38/10 (2006.01)

C 22 C 19/03 (2006.01)

【F I】

C 23 C 14/04 A

C 22 C 38/00 302R

C 22 C 38/10

C 22 C 19/03 J

20

【手続補正書】

【提出日】令和5年3月9日(2023.3.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本開示の一実施形態において、蒸着マスクの製造方法は、第1面及び前記第1面の反対側に位置する第2面を含む金属板を準備する工程と、前記金属板に複数の貫通孔を形成する加工工程と、を備えてもよい。前記加工工程は、前記第1面をエッチングすることにより、前記第1面に複数の第1凹部を形成する第1面エッチング工程と、前記第1凹部を樹脂で被覆する工程と、前記第2面をエッチングすることにより、前記第2面に、前記複数の第1凹部に接続される複数の第2凹部を形成する第2面エッチング工程と、前記樹脂を除去する工程と、を含んでもよい。前記第1凹部は、窪み部が形成された壁面を含む、又は、前記第2凹部は、窪み部が形成された壁面を含んでもよい。

30

【手続補正2】

【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】

40

【請求項1】

蒸着マスクの製造方法であって、

第1面及び前記第1面の反対側に位置する第2面を含む金属板を準備する工程と、前記金属板に複数の貫通孔を形成する加工工程と、を備え、

前記加工工程は、

前記第1面をエッチングすることにより、前記第1面に複数の第1凹部を形成する第1面エッチング工程と、

前記第1凹部を樹脂で被覆する工程と、

前記第2面をエッチングすることにより、前記第2面に、前記複数の第1凹部に接続さ

50

れる複数の第2凹部を形成する第2面エッチング工程と、

前記樹脂を除去する工程と、を含み、

前記第1凹部は、窪み部が形成された壁面を含む、又は、前記第2凹部は、窪み部が形成された壁面を含む、蒸着マスクの製造方法。

【請求項2】

前記第1凹部は、窪み部が形成された壁面を含む、請求項1に記載の蒸着マスクの製造方法。

【請求項3】

前記第1凹部の前記壁面の前記窪み部の曲率半径は、前記窪み部の周囲の前記壁面の曲率半径と異なる、請求項2に記載の蒸着マスクの製造方法。

【請求項4】

前記金属板は、鉄及びニッケル以外の元素を主成分として含む粒子を備え、

前記第1凹部の前記壁面の前記窪み部は、前記第1面エッチング工程において前記粒子が脱落することによって形成される、請求項2又は3に記載の蒸着マスクの製造方法。

【請求項5】

前記第2凹部は、窪み部が形成された壁面を含む、請求項1に記載の蒸着マスクの製造方法。

【請求項6】

前記第2凹部の前記壁面の前記窪み部の曲率半径は、前記窪み部の周囲の前記壁面の曲率半径と異なる、請求項5に記載の蒸着マスクの製造方法。

【請求項7】

前記金属板は、鉄及びニッケル以外の元素を主成分として含む粒子を備え、

前記第2凹部の前記壁面の前記窪み部は、前記第2面エッチング工程において前記粒子が脱落することによって形成される、請求項5又は6に記載の蒸着マスクの製造方法。

10

20

30

40

50