

【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 2 3 C 14/04(2006.01)

C 2 2 C 38/00(2006.01)

C 2 2 C 38/10(2006.01)

C 2 2 C 19/03(2006.01)

10

【F I】

C 2 3 C 14/04 A

C 2 2 C 38/00 3 0 2 R

C 2 2 C 38/10

C 2 2 C 19/03 J

【手続補正書】

20

【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】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

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】

40

【特許請求の範囲】

【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。

10

【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。

20

【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。

30

40

50