

【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 2 区分  
【発行日】令和 6 年 8 月 20 日(2024.8.20)

【公開番号】特開 2023-120441(P2023-120441A)  
【公開日】令和 5 年 8 月 29 日(2023.8.29)  
【年通号数】公開公報(特許)2023-162  
【出願番号】特願 2023-107557(P2023-107557)  
【国際特許分類】

G 0 3 F 1/62(2012.01)

10

G 0 3 F 7/20(2006.01)

【F I】

G 0 3 F 1/62

G 0 3 F 7/20 5 0 3

【手続補正書】

【提出日】令和 6 年 8 月 9 日(2024.8.9)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

炭素含有率が 40 質量%以上である炭素系の膜、ポリシリコン、及び炭化ケイ素からなる群から選択される少なくとも 1 つを含むペリクル膜と、  
前記ペリクル膜を支持する支持枠と、を含み、  
前記ペリクル膜と前記支持枠とが接触しており、  
下記の条件 1 を満足するペリクル。

〔条件 1〕

30

前記支持枠は、前記ペリクル膜と接触している面の粗度 R<sub>a</sub> が 1.0 μm 以下である。

【請求項 2】

前記ペリクル膜が、前記炭素含有率が 40 質量%以上である炭素系の膜を含む請求項 1 に記載のペリクル。

【請求項 3】

前記炭素系の膜がカーボンナノチューブを含む膜である請求項 1 又は請求項 2 に記載のペリクル。

【請求項 4】

前記支持枠が、前記ペリクル膜を支持する第 1 の支持枠と、前記第 1 の支持枠に接続される第 2 の支持枠と、を備える請求項 1 ~ 請求項 3 のいずれか 1 項に記載のペリクル。

40

【請求項 5】

パターンを有する原版と、

前記原版のパターンを有する側の面に装着された請求項 1 ~ 請求項 4 のいずれか 1 項に記載のペリクルと、  
を含む露光原版。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の露光原版を有する露光装置。

【請求項 7】

露光光を放出する光源と、

請求項 5 に記載の露光原版と、

50

前記光源から放出された前記露光光を前記露光原版に導く光学系と、を有し、  
前記露光原版は、前記光源から放出された前記露光光が前記ペリクル膜を透過して前記  
原版に照射されるように配置されている露光装置。

【請求項 8】

前記露光光が E U V 光である請求項 7 に記載の露光装置。

【請求項 9】

光源から放出された露光光を、請求項 5 に記載の露光原版の前記ペリクル膜を透過させ  
て前記原版に照射し、前記原版で反射させる工程と、

前記原版によって反射された露光光を、前記ペリクル膜を透過させて感応基板に照射す  
ることにより、前記感応基板をパターン状に露光する工程と、  
を含む半導体装置の製造方法。

10

20

30

40

50