【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１区分
【発行日】令和5年7月28日(2023.7.28)

【公開番号】特開2022-38478(P2022-38478A)
【公開日】令和4年3月10日(2022.3.10)
【年通号数】公開公報(特許)2022-043
【出願番号】特願2020-143009(P2020-143009)
【国際特許分類】
C30B 29/04(2006.01)
C01B 32/26(2017.01)
C23C 16/27(2006.01)
B32B 15/06(2006.01)
【ＦＩ】
C30B 29/04 X
C30B 29/04 D
C30B 29/04 Q
C30B 29/04 P
C01B 32/26
C23C 16/27
B32B 15/06 Z

【手続補正書】
【提出日】令和5年7月20日(2023.7.20)
【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】
ルテニウム膜と、前記ルテニウム膜上に形成されたエピタキシャル膜であるダイヤモンド膜とを含み、
前記ルテニウム膜の表面は（０００１）面であり、前記ダイヤモンド膜の表面は（１１１）面である
ことを特徴とする積層体。
【請求項２】
ルテニウム膜と、前記ルテニウム膜上に形成されたエピタキシャル膜であるダイヤモンド膜とを含み、
前記ルテニウム膜の表面は（０００１）面であり、前記ダイヤモンド膜の表面は（１１１）面である
ことを特徴とする単結晶ダイヤモンド基板。
【請求項３】
前記ルテニウム膜は、サファイア上に形成されている
ことを特徴とする請求項２に記載の単結晶ダイヤモンド基板。
【請求項４】
前記ルテニウム膜は、チタン酸ストロンチウム上または酸化マグネシウム上に形成されている
ことを特徴とする請求項２に記載の単結晶ダイヤモンド基板。
【請求項５】

ルテニウム膜を形成する工程と、
前記ルテニウム膜上にダイヤモンド膜をヘテロエピタキシャル成長する工程と
を有し、
前記ルテニウム膜の（０００１）面上に前記ダイヤモンド膜の（１１１）面をヘテロエピタキシャル成長する
ことを特徴とする積層体の製造方法。
【請求項６】
ルテニウム膜を形成する工程と、
前記ルテニウム膜上にダイヤモンド膜をヘテロエピタキシャル成長する工程と
を有し、
前記ルテニウム膜の（０００１）面上に前記ダイヤモンド膜の（１１１）面をヘテロエピタキシャル成長する
ことを特徴とする単結晶ダイヤモンド基板の製造方法。
【請求項７】
前記ルテニウム膜を形成する工程は、前記ルテニウム膜をサファイア上に形成する
ことを特徴とする請求項６に記載の単結晶ダイヤモンド基板の製造方法。
【請求項８】
前記ルテニウム膜を形成する工程は、前記ルテニウム膜をチタン酸ストロンチウム上または酸化マグネシウム上に形成する
ことを特徴とする請求項６に記載の単結晶ダイヤモンド基板の製造方法。