【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７部門第２区分
【発行日】令和6年11月8日(2024.11.8)

【国際公開番号】WO2022/123381
【出願番号】特願2022-567711(P2022-567711)
【国際特許分類】
Ｈ１０Ｋ 71/20(2023.01)
Ｈ０５Ｂ 33/14(2006.01)
Ｈ１０Ｋ 50/10(2023.01)
Ｈ１０Ｋ 50/844(2023.01)
Ｈ１０Ｋ 71/16(2023.01)
Ｈ１０Ｋ 71/12(2023.01)
【ＦＩ】
Ｈ１０Ｋ 71/20
Ｈ０５Ｂ 33/14　　Ｚ
Ｈ１０Ｋ 50/10
Ｈ１０Ｋ 50/844
Ｈ１０Ｋ 71/16
Ｈ１０Ｋ 71/12

【手続補正書】
【提出日】令和6年10月30日(2024.10.30)
【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】
ロードロック室と、真空制御クラスタと、雰囲気制御クラスタと、を有し、
前記ロードロック室は、前記真空制御クラスタと第１のゲートバルブを介して接続され、
前記ロードロック室は、前記雰囲気制御クラスタと第２のゲートバルブを介して接続され、
前記ロードロック室は、減圧または不活性ガス雰囲気に制御され、
前記真空制御クラスタは、減圧に制御され、
前記雰囲気制御クラスタは、不活性ガス雰囲気に制御され、
前記真空制御クラスタは、第１の搬送装置と、複数の成膜装置と、エッチング装置と、を有し、
前記雰囲気制御クラスタは、第２の搬送装置と、リソグラフィ工程を行う複数の装置を有し、
前記真空制御クラスタは、真空ベーク装置を有し、
第１の電極が設けられた基板に対し、前記真空制御クラスタでの複数の成膜工程と、前記雰囲気制御クラスタでのリソグラフィ工程と、前記真空制御クラスタでのエッチング工程とを用いて、前記第１の電極上に島状の有機化合物と、前記有機化合物上に第２の電極と、前記第２の電極上に保護膜と、を形成して発光デバイスを形成する発光デバイスの製造装置。
【請求項２】
請求項１において、

前記複数の成膜装置のそれぞれは、蒸着装置、スパッタリング装置、ＣＶＤ装置、ＡＬＤ装置から選ばれる一つ以上であり、
前記エッチング装置は、ドライエッチング装置である発光デバイスの製造装置。
【請求項３】
請求項１または２において、
前記ロードロック室は、第３のゲートバルブを介して前記真空ベーク装置と接続されている発光デバイスの製造装置。
【請求項４】
請求項１乃至３のいずれか一項において、
前記リソグラフィ工程を行う複数の装置として、塗布装置、露光装置、現像装置、およびベーク装置を有する発光デバイスの製造装置。
【請求項５】
請求項１乃至３のいずれか一項において、
前記リソグラフィ工程を行う複数の装置として、塗布装置、およびナノインプリント装置を有する発光デバイスの製造装置。
【請求項６】
請求項１乃至５のいずれか一項において、
前記ロードロック室は、前記基板を前記基板上面の中心に垂直な軸で回転する基板回転機構を有する発光デバイスの製造装置。
【請求項７】
請求項１乃至６のいずれか一項において、
前記ロードロック室は、第４のゲートバルブを介してロードアンロード室、またはロード室およびアンロード室と接続される発光デバイスの製造装置。
【請求項８】
請求項１乃至７のいずれか一項において、
前記真空制御クラスタにおいて、
前記基板は基板搬送治具に装着されて処理が行われる発光デバイスの製造装置。
【請求項９】
請求項８において、
前記基板搬送治具は、第１の治具および第２の治具を有し、
前記第１の治具と前記第２の治具との間に前記基板を挟持する発光デバイスの製造装置。
【請求項１０】
請求項９において、
前記第１の治具は、上面形状が矩形の平板部を有し、
前記平板部の第１の側面から前記第１の側面と対向する第２の側面に達する貫通孔を複数有する発光デバイスの製造装置。
【請求項１１】
請求項１０において、
前記貫通孔を用いて、前記基板搬送治具が装着された基板の搬送および前記基板の反転を行う発光デバイスの製造装置。
【請求項１２】
請求項９乃至１１のいずれか一項において、
前記第２の治具は、開口部を有する発光デバイスの製造装置。
【請求項１３】
請求項８乃至１２のいずれか一項において、
前記真空制御クラスタは、前記基板搬送治具の脱着装置を有する発光デバイスの製造装置。
【請求項１４】
請求項８乃至１３のいずれか一項において、

前記真空制御クラスタは、前記基板搬送治具が装着された基板の反転装置を有する発光デバイスの製造装置。