

【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12月20日(2024.12.20)

【国際公開番号】WO2022/137022

【出願番号】特願2022-570762(P2022-570762)

【国際特許分類】

H 1 0 K 71/16(2023.01)

H 1 0 K 50/10(2023.01)

H 1 0 K 59/12(2023.01)

H 1 0 K 77/10(2023.01)

H 1 0 K 71/13(2023.01)

H 1 0 K 71/40(2023.01)

H 1 0 K 71/20(2023.01)

G 0 9 F 9/00(2006.01)

H 0 1 L 29/786(2006.01)

H 0 1 L 21/8234(2006.01)

H 0 1 L 27/088(2006.01)

H 0 1 L 21/31(2006.01)

H 0 1 L 21/677(2006.01)

H 1 0 K 71/12(2023.01)

H 0 1 L 21/205(2006.01)

10

20

【F I】

H 1 0 K 71/16

H 1 0 K 50/10

H 1 0 K 59/12

H 1 0 K 77/10

H 1 0 K 71/13

H 1 0 K 71/40

H 1 0 K 71/20

G 0 9 F 9/00 3 3 8

H 0 1 L 29/78 6 1 4

H 0 1 L 27/088 E

H 0 1 L 27/088 3 3 1 E

H 0 1 L 21/31 C

H 0 1 L 21/68 A

H 1 0 K 71/12

H 0 1 L 21/205

30

【手続補正書】

40

【提出日】令和6年12月12日(2024.12.12)

【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】

画素回路の製造装置と、発光デバイスの製造装置と、を有し、  
前記発光デバイスの製造装置は、

50

第 1 のロードロック室と、第 1 のクラスタと、第 2 のクラスタと、を有し、  
前記第 1 のロードロック室は、前記第 1 のクラスタと第 1 のゲートバルブを介して接続され、

前記第 1 のロードロック室は、前記第 2 のクラスタと第 2 のゲートバルブを介して接続され、

前記第 1 のロードロック室は、減圧または不活性ガス雰囲気~~に~~制御され、

前記第 1 のクラスタは、真空ベーク装置を有し、且つ減圧に制御され、

前記第 2 のクラスタは、不活性ガス雰囲気~~に~~制御され、

前記第 1 のクラスタは、第 1 の搬送装置と、複数の第 1 の成膜装置と、第 1 のエッチング装置と、を有し、

前記第 2 のクラスタは、第 2 の搬送装置と、第 1 のリソグラフィ工程を行う複数の装置を有し、

前記画素回路の製造装置は、第 2 のロードロック室を有し、

前記第 1 のロードロック室は、トランスファー室を介して前記第 2 のロードロック室と接続され、

前記画素回路の製造装置で基板上に形成した画素電極上に、有機化合物を有する発光デバイス~~を~~形成する機能を有し、

前記画素回路の製造装置は、

~~第 3 のクラスタと、第 4 のクラスタと、を有し、~~

前記第 2 のロードロック室は、前記第 3 のクラスタと第 3 のゲートバルブを介して接続され、

前記第 2 のロードロック室は、前記第 4 のクラスタと第 4 のゲートバルブを介して接続され、

前記第 2 のロードロック室は、減圧または常圧に制御され、

前記第 3 のクラスタは、減圧に制御され、

前記第 4 のクラスタは、常圧に制御され、

前記第 3 のクラスタは、第 3 の搬送装置と、複数の第 2 の成膜装置と、第 2 のエッチング装置と、プラズマ処理装置と、を有し、

前記第 2 のクラスタは、第 4 の搬送装置と、第 2 のリソグラフィ工程を行う複数の装置と、研磨装置と、を有し、

前記第 1 のロードロック室は、第 5 のゲートバルブおよび前記トランスファー室を介して前記第 2 のロードロック室と接続される、表示装置の製造装置。

#### 【請求項 2】

請求項 1 において、

前記複数の第 1 の成膜装置は、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、

前記第 1 のエッチング装置は、ドライエッチング装置である、表示装置の製造装置。

#### 【請求項 3】

請求項 1 又は 2 において、

前記第 1 の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、ベーク装置を有する、表示装置の製造装置。

#### 【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか一項において、

前記第 1 のリソグラフィ工程を行う複数の装置として、塗布装置、ナノインプリント装置を有する、表示装置の製造装置。

#### 【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか一項において、

前記第 1 のエッチング装置は、前記有機化合物を島状に加工する機能を有する、表示装置の製造装置。

#### 【請求項 6】

10

20

30

40

50

請求項 1 乃至 5 のいずれか一項において、

前記第 1 のクラスタは、基板搬送治具と、前記基板搬送治具の脱着装置と、前記基板搬送治具が装着された基板の反転装置と、を有し、

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、

前記基板は、前記第 1 の治具と前記第 2 の治具との間に挟持され、

前記基板は前記基板搬送治具に装着されて処理が行われる、表示装置の製造装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれか一項において、

前記複数の第 2 の成膜装置は、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、

10

前記第 2 のエッチング装置は、ドライエッチング装置であり、

前記研磨装置は、CMP 装置である表示装置の製造装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれか一項において、

前記第 2 の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、ベーク装置を有する表示装置の製造装置。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 のいずれか一項において、

前記基板は、シリコンウエハである表示装置の製造装置。

20

30

40

50