

【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4年7月28日(2022.7.28)

【公開番号】特開2021-33240(P2021-33240A)

【公開日】令和3年3月1日(2021.3.1)

【年通号数】公開・登録公報2021-011

【出願番号】特願2019-157392(P2019-157392)

【国際特許分類】

G 09 F 9/33(2006.01)

10

H 01 L 33/62(2010.01)

G 09 F 9/30(2006.01)

【F I】

G 09 F 9/33

H 01 L 33/62

G 09 F 9/30 3 4 9 D

G 09 F 9/30 3 3 9 Z

【手続補正書】

【提出日】令和4年7月20日(2022.7.20)

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】

基板と、

前記基板上の層間絶縁層と、

前記層間絶縁層上の金属層と、

前記金属層上の発光素子と、を含み、

前記層間絶縁層は、複数の第1凹部を含み、

前記金属層は、前記発光素子と接合される平坦面を含む第1領域と、前記第1領域を囲む第2領域と、を含み、

前記第2領域において、複数の第2凹部が、前記複数の第1凹部に沿って設けられている表示装置。

【請求項2】

前記第2凹部の断面形状は、円形、橜円形、または多角形である請求項1に記載の表示装置。

【請求項3】

前記第2凹部の開口径は、1μm以上10μm以下である請求項1または請求項2に記載の表示装置。

【請求項4】

前記複数の第2凹部のピッチは、1μm以上10μm以下である請求項1乃至請求項3のいずれか一項に記載の表示装置。

【請求項5】

前記複数の第2凹部のピッチは、発光素子から離れるにしたがって小さくなる請求項1乃至請求項4のいずれか一項に記載の表示装置。

【請求項6】

前記層間絶縁層は、さらに、複数の第3凸部を含み、

40

30

50

前記金属層は、さらに、前記第2領域を囲む第3領域を含み、
前記第3領域において、複数の第4凸部が、前記複数の第3凸部に沿って設けられている
請求項1乃至請求項5のいずれか一項に記載の表示装置。

【請求項7】

基板と、

前記基板上の層間絶縁層と、

前記層間絶縁層上の金属層と、

前記金属層上の発光素子と、を含み、

前記層間絶縁層は、複数の第1凸部を含み、

前記金属層は、前記発光素子と接合される平坦面を含む第1領域と、前記第1領域を囲む
第2領域と、を含み、10

前記第2領域において、複数の第2凸部が、前記複数の第1凸部に沿って設けられている
表示装置。

【請求項8】

前記第2凸部の断面形状は、円形、橜円形、または多角形である請求項7に記載の表示装置。

【請求項9】

前記第2凸部の高さは、0.2μm以上10μm以下である請求項7または請求項8に記載の表示装置。

【請求項10】

前記複数の第2凸部のピッチは、1μm以上10μm以下である請求項7乃至請求項9の
いずれか一項に記載の表示装置。20

【請求項11】

前記複数の第2凸部の間のピッチは、発光素子から離れるにしたがって小さくなる請求項
7乃至請求項10のいずれか一項に記載の表示装置。

【請求項12】

前記複数の第2凸部の高さは、発光素子から離れるにしたがって大きくなる請求項7乃至
請求項11のいずれか一項に記載の表示装置。

【請求項13】

基板と、30

前記基板上の層間絶縁層と、

前記層間絶縁層上の金属層と、

前記金属層上の発光素子と、を含み、

前記層間絶縁層は、複数の第1溝部を含み、

前記金属層は、前記発光素子と接合する第1領域と、前記第1領域を囲む第2領域と、を
含み、

前記第2領域において、複数の第2溝部が、前記複数の第1溝部に沿って設けられている
表示装置。

【請求項14】

前記第2溝部の側面は、テーパーを有する請求項13に記載の表示装置。40

【請求項15】

前記第2溝部の深さは、0.2μm以上10μm以下である請求項13または請求項14
に記載の表示装置。

【請求項16】

前記複数の第2溝部のピッチは、発光素子から離れるにしたがって小さくなる請求項13
乃至請求項15のいずれか一項に記載の表示装置。

【請求項17】

前記層間絶縁層の材料は、感光性有機樹脂である請求項1乃至請求項16のいずれか一項
に記載の表示装置。

【請求項18】

50

前記層間絶縁層の材料は、無機絶縁材料である請求項1乃至請求項16のいずれか一項に記載の表示装置。

【請求項19】

前記発光素子は、マイクロLEDである請求項1乃至請求項18のいずれか一項に記載の表示装置。

10

20

30

40

50