

【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 7 年 1 月 16 日 (2025.1.16)

【国際公開番号】 WO2022/162485
【出願番号】 特願 2022-577800 (P2022-577800)
【国際特許分類】

H 1 0 K 50/17(2023.01)
H 1 0 K 59/131(2023.01)
H 1 0 K 59/10(2023.01)
H 1 0 K 50/15(2023.01)
H 1 0 K 50/16(2023.01)
G 0 9 F 9/30(2006.01)
H 1 0 K 50/10(2023.01)

10

【F I】

H 1 0 K 50/17
H 1 0 K 59/131
H 1 0 K 59/10
H 1 0 K 50/15
H 1 0 K 50/16
G 0 9 F 9/30 3 6 5
G 0 9 F 9/30 3 3 8
H 1 0 K 50/10

20

【手続補正書】
【提出日】 令和 7 年 1 月 7 日 (2025.1.7)
【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】

30

複数の発光素子がマトリクス状に配置された表示部と、前記表示部の外側に位置する接続部と、を有し、
前記複数の発光素子の各々は、画素電極としての機能を有する第 1 の導電層と、前記画素電極の上方に位置する領域を有する第 1 の E L 層と、を有し、
前記接続部は、前記画素電極と同じ材料を有する第 2 の導電層と、前記第 2 の導電層の上面と接する領域を有する第 2 の E L 層と、前記第 2 の E L 層の上面と接する領域を有する第 3 の導電層と、を有し、
前記第 2 の E L 層は、前記複数の発光素子の少なくとも 2 以上の前記第 1 の E L 層の上方に位置する領域を有し、
前記第 3 の導電層は、前記複数の発光素子の少なくとも 2 以上の前記第 2 の E L 層の上方に位置する領域を有し、且つ前記複数の発光素子の共通電極としての機能を有し、
前記第 2 の導電層は、前記共通電極に電位を供給する機能を有し、
前記第 2 の E L 層は、膜厚が 0.5 nm 以上 1.5 nm 以下である領域を有し、且つ電子注入性の高い物質を含み、
平面視において、前記接続部は、前記表示部の外周に沿って配置される領域を有する、表示装置。

40

【請求項 2】

50

複数の発光素子がマトリクス状に配置された表示部と、前記表示部の外側に位置する接続部と、を有し、

前記複数の発光素子の各々は、画素電極としての機能を有する第1の導電層と、前記画素電極の上方に位置する領域を有する第1のEL層と、を有し、

前記接続部は、前記画素電極と同じ材料を有する第2の導電層と、前記第2の導電層の上面と接する領域を有する第2のEL層と、前記第2のEL層の上面と接する領域を有する第3の導電層と、を有し、

前記第2のEL層は、前記複数の発光素子の少なくとも2以上の前記第1のEL層の上方に位置する領域を有し、

前記第3の導電層は、前記複数の発光素子の少なくとも2以上の前記第2のEL層の上方に位置する領域を有し、且つ前記複数の発光素子の共通電極としての機能を有し、

前記第2の導電層は、前記共通電極に電位を供給する機能を有し、

前記第2のEL層は、膜厚が0.5nm以上1.5mm以下である領域を有し、且つ電子注入性の高い物質を含み、

前記第2の導電層と、前記第3の導電層とは、前記第2のEL層を介して電氣的に接続され、

平面視において、前記接続部は、前記表示部の外周に沿って配置される領域を有する、表示装置。

【請求項3】

請求項1又は2において、

前記接続部において前記第2のEL層が前記第1の導電層の上面と接し、且つ前記第3の導電層と接する領域の面積は、 $40000\mu\text{m}^2$ 以上である、表示装置。

【請求項4】

請求項1乃至請求項3のいずれか一項において、

前記第1のEL層は、発光性の化合物を含み、

前記第2のEL層は、フッ化リチウムを含む、表示装置。

【請求項5】

請求項1乃至請求項4のいずれか一項において、

前記接続部は、歯状、またはスリットを有する上面形状を有する、表示装置。

10

20

30

40

50