【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22日(2025.1.22)

【国際公開番号】WO2022/162489
【出願番号】特願2022-577802(P2022-577802)
【国際特許分類】
H10K 50/80(2023.01)
H10K 71/13(2023.01)
H10K 59/122(2023.01)
H10K 50/81(2023.01)
H10K 59/35(2023.01)
H10K 50/82(2023.01)
H10K 50/17(2023.01)
【FI】
H10K 50/80
H10K 71/13
H10K 59/122
H10K 50/81
H10K 59/35
H10K 50/82
H10K 50/17

【手続補正書】
【提出日】令和7年1月14日(2025.1.14)
【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】
第１の陽極と、
前記第１の陽極とＸ方向に隣接した、第２の陽極と、
前記第１の陽極とＹ方向に隣接した、第３の陽極と、
前記第１の陽極乃至前記第３の陽極にわたって設けられた、正孔注入層と、
前記正孔注入層上に設けられた隔壁と、
前記隔壁の第１の開口部に位置し、かつ前記第１の陽極と重なる第１の発光層と、
前記隔壁の第２の開口部に位置し、かつ前記第２の陽極と重なる第２の発光層と、
前記隔壁の第３の開口部に位置し、かつ前記第３の陽極と重なる第３の発光層と、
前記第１の発光層乃至前記第３の発光層にわたって設けられた、陰極と、を有し、
前記隔壁は、
上面視において前記第１の陽極と前記第３の陽極との間に位置し、且つ前記Ｘ方向に延在した第１の領域と、前記第１の陽極と前記第２の陽極との間に位置し、且つ前記Ｙ方向に延在した第２の領域と、前記第１の領域と前記第２の領域との交差部と、を有し、
断面視において前記第１の領域における高さは、前記第２の領域における高さより大きく、前記交差部における高さは、前記第１の領域における高さより大きく、
前記隔壁は前記第１の領域において積層構造を有する、
表示装置。
【請求項２】

第１の陽極と、
前記第１の陽極とＸ方向に隣接した、第２の陽極と、
前記第１の陽極とＹ方向に隣接した、第３の陽極と、
前記第１の陽極乃至前記第３の陽極にわたって設けられた、正孔注入層と、
前記正孔注入層上に設けられた隔壁と、
前記隔壁の第１の開口部に位置し、かつ前記第１の陽極と重なる第１の発光層と、
前記隔壁の第２の開口部に位置し、かつ前記第２の陽極と重なる第２の発光層と、
前記隔壁の第３の開口部に位置し、かつ前記第３の陽極と重なる第３の発光層と、
前記第１の発光層乃至前記第３の発光層にわたって設けられた、陰極と、を有し、
前記隔壁は、
上面視において前記第１の陽極と前記第３の陽極との間に位置し、且つ前記Ｘ方向に延在した第１の領域と、前記第１の陽極と前記第２の陽極との間に位置し、且つ前記Ｙ方向に延在した第２の領域と、前記第１の領域と前記第２の領域との交差部と、を有し、
断面視において前記第２の領域における高さは、前記第１の領域における高さより大きく、前記交差部における高さは、前記第２の領域における高さより大きく、
前記隔壁は前記第２の領域において積層構造を有する、
表示装置。
【請求項３】
請求項１又は請求項２において、
前記積層構造を有する隔壁は、無機材料を有する第１の隔壁と、前記第１の隔壁上に位置する有機材料を有する第２の隔壁を有する、表示装置。
【請求項４】
請求項１乃至請求項３のいずれか一において、
前記正孔注入層と前記隔壁との間に正孔輸送層が設けられた、
表示装置。
【請求項５】
請求項１乃至請求項４のいずれか一において、
前記正孔注入層はモリブデン酸化物を有する、
表示装置。
【請求項６】
請求項１乃至請求項５のいずれか一において、
前記第１の陽極乃至前記第３の陽極の端部はそれぞれテーパー形状を有する、
表示装置。
【請求項７】
第１の陽極と、前記第１の陽極とＸ方向に隣接した第２の陽極と、前記第１の陽極とＹ方向に隣接した第３の陽極と、を形成し、
前記第１の陽極乃至前記第３の陽極にわたって、正孔注入層を形成し、
前記正孔注入層上に、前記第１の陽極と重なる第１の開口部、前記第２の陽極と重なる第２の開口部、及び前記第３の陽極と重なる第３の開口部を有する隔壁を形成し、
前記第１の開口部に位置する第１の発光層、前記第２の開口部に位置する第２の発光層、又は前記第３の開口部に位置する第３の発光層のいずれか一をインクジェット法により形成し、
前記第１の発光層乃至前記第３の発光層にわたって、陰極を形成する表示装置の作製方法であって、
前記隔壁は、
上面視において前記第１の陽極と前記第３の陽極との間に位置し、且つ前記Ｘ方向に延在した第１の領域と、前記第１の陽極と前記第２の陽極との間に位置し、且つ前記Ｙ方向に延在した第２の領域と、前記第１の領域と前記第２の領域との交差部と、を有し、
断面視において前記第１の領域における高さが前記第２の領域における高さより大きく、前記交差部における高さは、前記第１の領域における高さより大きく、

前記隔壁は前記第１の領域において積層構造を有し、
　前記第１の領域に沿うように移動しながら、前記第１の発光層及び前記第３の発光層のいずれか一をインクジェット法により形成する、
　表示装置の作製方法。
【請求項８】
　第１の陽極と、前記第１の陽極とＸ方向に隣接した第２の陽極と、前記第１の陽極とＹ方向に隣接した第３の陽極と、を形成し、
　前記第１の陽極乃至前記第３の陽極にわたって、正孔注入層を形成し、
　前記正孔注入層上に、前記第１の陽極と重なる第１の開口部、前記第２の陽極と重なる第２の開口部、及び前記第３の陽極と重なる第３の開口部を有する隔壁を形成し、
　前記第１の開口部に位置する第１の発光層、前記第２の開口部に位置する第２の発光層、又は前記第３の開口部に位置する第３の発光層のいずれか一をインクジェット法により形成し、
　前記第１の発光層乃至前記第３の発光層にわたって、陰極を形成する表示装置の作製方法であって、
　前記隔壁は、
　　上面視において前記第１の陽極と前記第３の陽極との間に位置し、且つ前記Ｘ方向に延在した第１の領域と、前記第１の陽極と前記第２の陽極との間に位置し、且つ前記Ｙ方向に延在した第２の領域と、前記第１の領域と前記第２の領域との交差部と、を有し、
　　断面視において前記第２の領域における高さが前記第１の領域における高さより大きく、前記交差部における高さは、前記第１の領域における高さより大きく、
前記隔壁は前記第２の領域において積層構造を有し、
　前記第２の領域に沿うように移動しながら、前記第１の発光層及び前記第３の発光層のいずれか一をインクジェット法により形成する、
　表示装置の作製方法。
【請求項９】
　請求項７又は請求項８において、
　前記正孔注入層上に、正孔輸送層を形成し、
　前記正孔輸送層上に、前記隔壁を形成する、
　表示装置の作製方法。