【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１区分
【発行日】令和5年8月29日(2023.8.29)

【国際公開番号】WO2022/113324
【出願番号】特願2022-564981(P2022-564981)
【国際特許分類】
Ｈ０５Ｂ 33/14(2006.01)
Ｈ１０Ｋ 50/115(2023.01)
Ｈ１０Ｋ 50/11(2023.01)
Ｈ１０Ｋ 59/12(2023.01)
Ｈ１０Ｋ 59/35(2023.01)
Ｇ０９Ｆ 9/30(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０５Ｂ 33/14 Ｚ
Ｈ１０Ｋ 50/115
Ｈ１０Ｋ 50/11
Ｈ１０Ｋ 59/12
Ｈ１０Ｋ 59/35
Ｇ０９Ｆ 9/30 ３６５
Ｇ０９Ｆ 9/30 ３３８

【手続補正書】
【提出日】令和5年6月13日(2023.6.13)
【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電極と、第２電極と、前記第１電極および前記第２電極との間に設けられた発光層と、を含む複数の発光素子を備え、
前記複数の発光素子は、前記発光層に量子ドットが含有された、少なくとも１つの主発光素子、および、前記少なくとも１つの主発光素子よりも小さい小型発光素子を複数含む少なくとも１セットの小型発光素子を有する、表示装置。
【請求項２】
前記少なくとも１セットの小型発光素子に含まれる前記複数の小型発光素子のそれぞれの発光色は同じである、請求項１に記載の表示装置。
【請求項３】
前記少なくとも１つの主発光素子と、前記少なくとも１セットの小型発光素子に含まれる前記複数の小型発光素子のそれぞれとは、発光色が同じである、請求項１または２に記載の表示装置。
【請求項４】
前記少なくとも１セットの小型発光素子は、前記発光層が一体として形成されている、請求項１から３の何れか１項に記載の表示装置。
【請求項５】
前記少なくとも１つの主発光素子の前記発光層に含まれる前記量子ドットと、
前記少なくとも１セットの小型発光素子の前記発光層に含まれる前記量子ドットとは、同じ種類の材料を含有する、請求項１から４の何れか１項に記載の表示装置。

【請求項６】
前記複数の小型発光素子は、それぞれ、短辺の長さが１μｍ以上２０μｍ以下である、請求項１から５の何れか１項に記載の表示装置。
【請求項７】
前記少なくとも１つの主発光素子は、第１色の光を発光する第１主発光素子を含む、請求項１から６の何れか１項に記載の表示装置。
【請求項８】
前記少なくとも１つの主発光素子は複数の主発光素子であり、
前記複数の主発光素子は、前記第１色の光よりもピーク波長が短い第２色の光を発光する第２主発光素子と、
前記第２色の光よりもピーク波長が短い第３色の光を発光する第３主発光素子と、を含む、請求項７に記載の表示装置。
【請求項９】
前記少なくとも１セットの小型発光素子は複数セットの小型発光素子であり、
前記複数セットの小型発光素子は、前記第１主発光素子、前記第２主発光素子および前記第３主発光素子毎に設けられている、請求項８に記載の表示装置。
【請求項１０】
前記少なくとも１つの主発光素子は複数の発光素子であり、
前記複数の主発光素子は、互いに交差する方向である行方向および列方向に並んで設けられており、
前記少なくとも１セットの小型発光素子は複数セットの小型発光素子であり、
前記複数セットの小型発光素子は、前記行方向に並ぶ複数の主発光素子毎に設けられている、請求項１から９の何れか１項に記載の表示装置。
【請求項１１】
前記少なくとも１セットの小型発光素子は複数セットの小型発光素子であり、前記複数セットの小型発光素子は前記複数の主発光素子毎に設けられている、請求項１から１０の何れか１項に記載の表示装置。
【請求項１２】
前記少なくとも１セットの小型発光素子は、１セットである、請求項１から８の何れか１項に記載の表示装置。
【請求項１３】
前記少なくとも１セットの小型発光素子における、前記第１電極と前記第２電極との間の電圧を、前記複数の小型発光素子毎に取得する電圧取得部を備える、請求項１から１２の何れか１項に記載の表示装置。
【請求項１４】
前記電圧取得部が取得した前記複数の小型発光素子毎の電圧に応じて、前記複数の主発光素子の前記第１電極または前記第２電極に供給する電流を制御する電源制御部を備える請求項１３に記載の表示装置。
【請求項１５】
前記少なくとも１セットの小型発光素子の駆動を制御する画素回路である少なくとも１セットの第１画素回路を備え、
前記少なくとも１セットの第１画素回路は、前記少なくとも１セットの小型発光素子に含まれる前記複数の小型発光素子それぞれの前記第１電極と電気的に接続される複数の駆動トランジスタを含む、請求項１から１４何れか１項に記載の表示装置。
【請求項１６】
前記複数の主発光素子の駆動を制御する画素回路である複数の第２画素回路を備え、
前記複数の第２画素回路は、それぞれ、前記複数の主発光素子の前記第１電極と電気的に接続される駆動トランジスタを含む、請求項１から１５の何れか１項に記載の表示装置。
【請求項１７】

前記少なくとも１セットの第１画素回路に含まれる複数の駆動トランジスタそれぞれの面積と、
前記複数の第２画素回路それぞれに含まれる前記駆動トランジスタの面積とは、略同一である、請求項１６に記載の表示装置。
【請求項１８】
前記少なくとも１セットの小型発光素子の前記第１電極が分離されている個数は、２個以上５個以下である、請求項１から１７の何れか１項に記載の表示装置。
【請求項１９】
前記少なくとも１セットの小型発光素子の前記第１電極が分離されている個数は、２個または４個である、請求項１～１８の何れか１項に記載の表示装置。