

【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8月29日(2024.8.29)

【国際公開番号】WO2023/153262

【出願番号】特願2023-580180(P2023-580180)

【国際特許分類】

H 0 1 L 2 7 / 1 4 6 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

H 1 0 K 3 9 / 3 2 ( 2 0 2 3 . 0 1 )

H 0 1 L 3 1 / 1 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

H 1 0 K 3 9 / 3 0 ( 2 0 2 3 . 0 1 )

H 0 4 N 2 5 / 7 0 ( 2 0 2 3 . 0 1 )

10

【 F I 】

H 0 1 L 2 7 / 1 4 6 C

H 1 0 K 3 9 / 3 2

H 0 1 L 3 1 / 1 0 A

H 0 1 L 3 1 / 1 0 H

H 1 0 K 3 9 / 3 0

H 0 4 N 2 5 / 7 0

20

【手続補正書】

【提出日】令和6年6月13日(2024.6.13)

【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】

基板と、前記基板の検出領域に設けられた複数のフォトダイオードと、を含み、  
前記フォトダイオードは、  
複数の前記フォトダイオードのそれぞれに対応して設けられた複数の第1電極と、  
複数の前記フォトダイオードに跨がって設けられる第2電極と、  
第1キャリア輸送層、活性層及び第2キャリア輸送層を含み、複数の前記フォトダイオードに跨がって設けられる有機フォトダイオード層と、を含み、  
前記検出領域では、前記第1電極、前記第1キャリア輸送層、前記活性層、前記第2キャリア輸送層、及び前記第2電極が順に積層され、  
前記検出領域の外側において、前記有機フォトダイオード層の側面を覆って設けられる前記第2電極と、最外周に配置された前記第1電極との間に、基準電位が供給される第3電極が配置されている、  
検出装置。

30

40

【請求項2】

前記第3電極は、前記第1電極の最外周の全てを囲んでいる、  
請求項1に記載の検出装置。

【請求項3】

前記第2電極は、前記第3電極よりも外側の周辺領域に引き回された配線に電氣的に接続されている、  
請求項2に記載の検出装置。

【請求項4】

前記第3電極は、前記第1電極の最外周を囲んでいる辺のうち、1つの辺を除き配置さ

50

れている、

請求項 1 に記載の検出装置。

【請求項 5】

前記第 3 電極が配置されていない領域では、前記第 2 電極が前記有機フォトダイオード層の側面よりも内側に配置されている、

請求項 4 に記載の検出装置。

【請求項 6】

前記第 3 電極は、前記第 1 電極の最外周を囲んでいる辺のうち、1 つの辺のみに配置されている、

請求項 1 に記載の検出装置。

10

【請求項 7】

前記有機フォトダイオード層の側面を覆って設けられる前記第 2 電極は、前記有機フォトダイオード層の側面の前記第 1 キャリア輸送層、前記活性層及び前記第 2 キャリア輸送層と電気的に接続されている、請求項 1 に記載の検出装置。

【請求項 8】

前記第 1 電極の最外周を囲んでいる辺のうち、前記第 3 電極が配置されていない複数の辺の領域では、前記第 2 電極が前記有機フォトダイオード層の側面よりも内側に配置されている、

請求項 6 に記載の検出装置。

【請求項 9】

20

複数の信号線と、

前記フォトダイオードのそれぞれに設けられ、前記フォトダイオードを選択して、検出信号を前記信号線へ出力する第 1 スイッチング素子と、をさらに備え、

前記第 3 電極に供給される基準電位は、前記信号線の電位を一定にするリセット電位と同じである、

請求項 1 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載の検出装置。

【請求項 10】

前記第 3 電極に供給される基準電位は、前記第 2 電極の電位と同じである、

請求項 1 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載の検出装置。

30

40

50