

【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】平成29年5月25日(2017.5.25)

【公開番号】特開2015-216083(P2015-216083A)

【公開日】平成27年12月3日(2015.12.3)

【年通号数】公開・登録公報2015-075

【出願番号】特願2014-99756(P2014-99756)

【国際特許分類】

H 05 B	33/04	(2006.01)
H 01 L	51/50	(2006.01)
H 05 B	33/26	(2006.01)
H 05 B	33/12	(2006.01)
H 05 B	33/22	(2006.01)

【F I】

H 05 B	33/04	
H 05 B	33/14	A
H 05 B	33/26	Z
H 05 B	33/12	B
H 05 B	33/22	Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月6日(2017.4.6)

【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、

薄膜トランジスタ及び複数の無機絶縁膜を含み前記基板上に形成された第1の層と、  
前記第1の層の上に設けられた第1有機膜と、

前記第1有機膜の上に設けられた第1のダイアモンドライクカーボン層と、

前記第1のダイアモンドライクカーボン層の上に設けられた有機発光素子と、

前記有機発光素子の上に設けられた第2のダイアモンドライクカーボン層と、

第1の窒化シリコン膜を含み前記第2のダイアモンドライクカーボン層の上に形成された保護膜と、

を有することを特徴とする有機EL発光装置。

【請求項2】

請求項1に記載の有機EL発光装置において、

前記有機発光素子は、

陽極と、

有機発光層を含み前記陽極の上に形成された有機材料層と、

前記有機材料層の上に形成された陰極と、を有し、

前記陽極は、前記第1のダイアモンドライクカーボン層に接触して積層されること、

を特徴とする有機EL発光装置。

【請求項3】

請求項1に記載の有機EL発光装置において、

前記第1のダイアモンドライクカーボン層の第1の厚さは前記第2のダイアモンドライ

クarbon層の第2の厚さより薄く、

前記第2のダイアモンドライクcarbon層の前記第2の厚さは前記保護膜の第3の厚さより薄いこと、

を特徴とする有機EL発光装置。

**【請求項4】**

請求項1に記載の有機EL発光装置において、

前記基板の縁と前記第1有機膜の縁との間の第1の距離は、前記基板の縁と前記第1のダイアモンドライクcarbon層の縁との間の第2の距離より大きく、

前記第1の距離は、前記基板の縁と前記第2のダイアモンドライクcarbon層の縁との間の第3の距離より大きいこと、

を特徴とする有機EL発光装置。

**【請求項5】**

請求項4に記載の有機EL発光装置において、

さらに、有機材料で形成されたバンク絶縁層を有し、

前記有機発光素子は、陽極と、有機発光層を含み前記陽極の上に形成された有機材料層と、前記有機材料層の上に形成された陰極と、を有し、

前記バンク絶縁層は、前記陽極を露出する部分を設けつつ前記陽極の縁を覆い、当該縁にて前記陽極と前記有機発光層との間に形成され、

前記基板の縁と前記バンク絶縁層の縁との間の第4の距離は、前記第2の距離より大きく、

前記第4の距離は前記第3の距離より大きいこと、

を特徴とする有機EL発光装置。

**【請求項6】**

請求項5に記載の有機EL発光装置において、

前記有機発光素子を含んだ表示領域と、前記表示領域を囲んだ周囲領域とを有し、

前記周囲領域にて前記第1のダイアモンドライクcarbon層と前記第2のダイアモンドライクcarbon層とがそれらの間に有機材料を挟まずに積層された封止構造が形成されていること、

を特徴とする有機EL発光装置。

**【請求項7】**

請求項6に記載の有機EL発光装置において、

前記封止構造にて、前記第1のダイアモンドライクcarbon層、前記陰極及び前記第2のダイアモンドライクcarbon層がこの順で積層されていること、

を特徴とする有機EL発光装置。

**【請求項8】**

請求項6に記載の有機EL発光装置において、

前記封止構造にて、前記第1のダイアモンドライクcarbon層は、前記第2のダイアモンドライクcarbon層と接すること、

を特徴とする有機EL発光装置。

**【請求項9】**

請求項7に記載の有機EL発光装置において、

前記基板の縁と前記陰極の縁との間の第5の距離は、前記第2の距離より小さく、

前記第5の距離は、前記第3の距離より大きいこと、

を特徴とする有機EL発光装置。

**【請求項10】**

請求項7に記載の有機EL発光装置において、

前記保護膜は、前記第1の窒化シリコン膜の上に形成された樹脂材料と、前記樹脂材料の上に形成された第2の窒化シリコン膜とを含むこと

を特徴とする有機EL発光装置。