

【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】平成28年3月31日(2016.3.31)

【公開番号】特開2013-232629(P2013-232629A)

【公開日】平成25年11月14日(2013.11.14)

【年通号数】公開・登録公報2013-062

【出願番号】特願2013-47479(P2013-47479)

【国際特許分類】

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/12 (2006.01)

C 0 9 K 11/06 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/14 B

H 0 5 B 33/12 C

C 0 9 K 11/06 6 6 0

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月11日(2016.2.11)

【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】

陽極と陰極との間に発光層を有し、

前記発光層は、第 1 の発光層と、第 2 の発光層とを有し、

前記第 1 の発光層は、前記陽極と、前記第 2 の発光層との間に位置し、

前記第 1 の発光層は、第 1 の燐光性化合物と、電子輸送性を有する第 1 の有機化合物と、正孔輸送性を有する第 2 の有機化合物とを含み、

前記第 2 の発光層は、第 2 の燐光性化合物と、前記第 1 の有機化合物とを含み、

前記第 1 の有機化合物と前記第 2 の有機化合物は励起錯体を形成することを特徴とする発光素子。

【請求項 2】

陽極と陰極との間に発光層を有し、

前記陽極と前記発光層との間に正孔輸送層を有し、

前記陰極と前記発光層との間に電子輸送層を有し、

前記発光層は、前記正孔輸送層と接する第 1 の発光層と、前記電子輸送層と接する第 2 の発光層とを有し、

前記第 1 の発光層は、第 1 の燐光性化合物と、電子輸送性を有する第 1 の有機化合物と、正孔輸送性を有する第 2 の有機化合物とを含み、

前記第 2 の発光層は、第 2 の燐光性化合物と、前記第 1 の有機化合物とを含み、

前記第 1 の有機化合物と前記第 2 の有機化合物は励起錯体を形成することを特徴とする発光素子。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 において、

前記第 1 の燐光性化合物は、前記第 2 の燐光性化合物よりも短波長の光を呈することを特徴とする発光素子。

【請求項 4】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか一において、  
前記第 1 の有機化合物のアニオンおよび前記第 2 の有機化合物のカチオンから前記励起錯体が形成されることを特徴とする発光素子。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一において、  
前記第 1 の燐光性化合物および第 2 の燐光性化合物は、有機金属錯体であり、  
前記第 1 の有機化合物は、 $\pi$  電子不足型複素芳香族化合物であり、  
前記第 2 の有機化合物は、 $\pi$  電子過剰型複素芳香族化合物または芳香族アミン化合物であることを特徴とする発光素子。

【請求項 6】

請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか一に記載の発光素子を有する発光装置。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の発光装置を有する電子機器。

【請求項 8】

請求項 6 に記載の発光装置を有する照明装置。