

【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3部門第3区分

【発行日】平成23年11月10日(2011.11.10)

【公表番号】特表2010-540701(P2010-540701A)

【公表日】平成22年12月24日(2010.12.24)

【年通号数】公開・登録公報2010-051

【出願番号】特願2010-526163(P2010-526163)

【国際特許分類】

C 09 K 11/06 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

C 07 F 15/00 (2006.01)

【F I】

C 09 K 11/06 6 6 0

H 05 B 33/14 B

C 07 F 15/00 F

【手続補正書】

【提出日】平成23年9月22日(2011.9.22)

【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(1)、少なくとも1つの下側電極層(2)、少なくとも1つの放射を発する有機層(5)及びその上に配置された上側電極層(9)を有し、その際、前記放射を発する層(5)は母体を有し、前記母体中に少なくとも1つの放射を発する金属錯体が含有されていて、前記金属錯体は、グアニジン-アニオン基を有する少なくとも1つの置換された又は非置換のグアニジナート配位子を有し、前記グアニジン-アニオン基は、前記金属錯体中に含まれる1つの中心原子に2回配位されているか、又は少なくとも二核の金属錯体では少なくとも2つの金属原子を架橋する、放射を発する有機素子。

【請求項2】

前記素子は、それぞれ前記電極層の間に放射を発する層(5)の他に1つ以上の補助層を有する、請求項1記載の素子。

【請求項3】

前記基板(1)及び下側電極層(2)は透明である、請求項1又は2記載の素子。

【請求項4】

放射を発する層(5)中に含まれる金属錯体は、遷移金属及びランタノイドのグループから選択される少なくとも1つの中心原子を有する、請求項1から3までのいずれか1項記載の素子。

【請求項5】

放射を発する層(5)中に含まれる金属錯体は、グアニジナート配位子として少なくとも1つのh p p配位子を有する、請求項1から4までのいずれか1項記載の素子。

【請求項6】

グアニジナート配位子の窒素原子の少なくとも2つは、置換された又は非置換の及び/又は芳香族の、縮合した芳香族の又は非芳香族の及び/又は複素環式の炭化水素架橋により架橋されている、請求項1から5までのいずれか1項記載の素子。

【請求項7】

グアニジナート配位子は二環式であり、前記二環系はグアニジナート配位子のN原子を含有する、請求項1から6までのいずれか1項記載の素子。

【請求項8】

発光層中に含まれる金属錯体はホモレプチックである、請求項1から7までのいずれか1項記載の素子。

【請求項9】

深青色、明青色及び/又は青緑色に発光する、請求項1から8までのいずれか1項記載の素子。

【請求項10】

Ir、Pt、Au、Re、Ru、Os、Pd、Ag及びランタノイドを有するグループから選択される少なくとも1つの金属中心原子M及び前記金属中心原子Mに配位するグアニジン-アニオン基を有する少なくとも1つの置換された又は非置換のグアニジナート配位子、並びに少なくとも1つの他の配位子(共配位子)を有し、その際、前記少なくとも1つの共配位子は、少なくとも1つのC原子、N原子、P原子、As原子、Sb原子、O原子、S原子及び/又はSe原子を介して前記中心原子Mに配位されていて、前記グアニジン-アニオン基は、前記金属錯体中に含まれる1つの中心原子に2回配位されているか、又は少なくとも二核の金属錯体では少なくとも2つの金属原子を架橋する、燐光性金属錯化合物。

【請求項11】

グアニジナート配位子が二環であり、二環式系はグアニジナート配位子のN原子を含有する、請求項10記載の化合物。

【請求項12】

少なくとも1つの共配位子が二座又は多座である、請求項10から11までのいずれか1項記載の化合物。