

【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20年8月28日(2008.8.28)

【公表番号】特表2008-508682(P2008-508682A)

【公表日】平成20年3月21日(2008.3.21)

【年通号数】公開・登録公報2008-011

【出願番号】特願2007-523608(P2007-523608)

【国際特許分類】

H 05 B 33/10 (2006.01)

H 05 B 33/04 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

H 05 B 33/12 (2006.01)

H 05 B 33/02 (2006.01)

【F I】

H 05 B 33/10

H 05 B 33/04

H 05 B 33/14 A

H 05 B 33/12 E

H 05 B 33/02

【手続補正書】

【提出日】平成20年7月10日(2008.7.10)

【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】

トップ-エミッション型OLEDデバイスの水分汚染を減らす方法であって、

a) 上面と底面を有する基板を用意し；

b) 上記基板の上面の上方に、光を発生させるトップ-エミッション型ELユニットを形成するが、その光が主にその基板を通過することはなく；

c) 上記基板の上面の上方に第1の保護カバーを形成し、その基板の底面の下方に第2の保護カバーを形成することにより、それぞれ第1のチェンバーと第2のチェンバーを画定し；

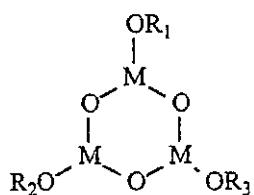
d) 上記第2のチェンバーに水分吸収材料を組み合わせ；

e) 上記第1のチェンバーと上記第2のチェンバーを連通させることにより、上記第1のチェンバーまたは第2のチェンバーに含まれる水分を上記水分吸収材料によって吸収させる操作を含む方法。

【請求項2】

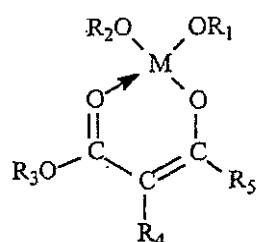
上記水分吸収材料の選択が、アルカリ金属；アルカリ土類金属；水分と反応する他の金属；アルカリ金属酸化物；アルカリ土類金属酸化物；硫酸塩；金属ハロゲン化物；過塩素酸塩；分子篩；以下の一般式で表わされるタイプの有機金属化合物：

【化1】



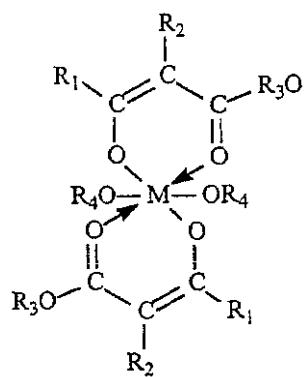
(ただし、R₁、R₂、R₃の選択は、アルキル基、アリール基、シクロアルキル基、複素環式基、アシル基のうちで炭素原子を1個以上有するものからなるグループの中からなされ、Mは3価の金属原子である)；以下の一般式で表わされるタイプの有機金属化合物：

【化2】



(ただし、R₁、R₂、R₃、R₄、R₅の各選択は、アルキル基、アルケニル基、アリール基、シクロアルキル基、複素環式基、アシル基のうちで炭素原子を1個以上有するものからなるグループの中からなされ、Mは3価の金属原子である)；以下の一般式で表わされるタイプの有機金属化合物：

【化3】



(ただし、R₁、R₂、R₃、R₄の各選択は、アルキル基、アルケニル基、アリール基、シクロアルキル基、複素環式基、アシル基のうちで炭素原子を1個以上有するものからなるグループの中からなされ、Mは4価の金属原子である)；仕事関数が4.5eV未満であって水分の存在により酸化され得る金属；ならびにこれらの組み合わせからなるグループの中からなされる、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

上記基板の上面の上方に第1の保護カバーを形成する前に、上記ELユニットの上に保護層を設ける操作をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

上記第1の保護カバーが、光学的に活性な1つ以上の追加層を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

上記保護カバーと上記基板の間にある封止材料または他の密封材料が上記チェンバーの一部を画定している、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

トップ-エミッショニ型OLEDデバイスの水分汚染を減らす方法であつて、

- a) 上面と底面を有する基板を用意し；
- b) 上記基板の上面の上方に、光を発生させる2つ以上のトップ-エミッショニ型ELユニットを形成するが、その光が主にその基板を通過することはなく；
- c) 上記基板の上面の上方に1つ以上の第1の保護カバーを形成し、その基板の底面の下方に1つ以上の第2の保護カバーを形成することにより、それぞれ2つ以上の第1のチェンバーと2つ以上の第2のチェンバーを画定し；
- d) 第2のチェンバーの各々に水分吸収材料を組み合わせ；
- e) 各ELユニットの上記第1のチェンバーと上記第2のチェンバーを連通させることにより、上記第1のチェンバーまたは第2のチェンバーに含まれる水分を上記水分吸収材料によって吸収させる操作を含む方法。