

【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 24 年 6 月 14 日 (2012.6.14)

【公開番号】特開 2012-69286 (P2012-69286A)

【公開日】平成 24 年 4 月 5 日 (2012.4.5)

【年通号数】公開・登録公報 2012-014

【出願番号】特願 2010-211189 (P2010-211189)

【国際特許分類】

H 0 5 B 33/26 (2006.01)

H 0 5 B 33/02 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/24 (2006.01)

H 0 1 L 51/42 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/26 Z

H 0 5 B 33/02

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/24

H 0 1 L 31/04 D

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 4 月 25 日 (2012.4.25)

【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】

金属箔と、

前記金属箔上に直接設けられ、前記金属箔に由来する金属の拡散を防止する拡散防止層と、

前記拡散防止層上に直接設けられる反射層と

を備えてなる電極箔。

【請求項 2】

有機 E L 素子または有機太陽電池のアノードまたはカソードとして用いられる、請求項 1 に記載の電極箔。

【請求項 3】

少なくとも前記反射層側に絶縁層を有しない、請求項 1 または 2 に記載の電極箔。

【請求項 4】

前記電極箔の前記反射層側の最表面が、J I S B 0 6 0 1 - 2 0 0 1 に準拠して測定される、10 . 0 n m 以下の算術平均粗さ R a を有する超平坦面である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の電極箔。

【請求項 5】

前記金属箔が、1 ~ 2 5 0 μ m の厚さを有する、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の電極箔。

【請求項 6】

前記金属箔が、非磁性金属箔である、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の電極箔。

【請求項 7】

前記金属箔が、銅箔である、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の電極箔。

【請求項 8】

前記拡散防止層が、Mo、Ti、Ta、Cr、W、Ni、Fe、Co、C、Zn、Li、Y、酸化インジウム、酸化錫、酸化亜鉛、酸化モリブデン、酸化ガリウム、酸化バナジウム、酸化タングステン、酸化ルテニウム、酸化アルミニウム、酸化チタン、窒化チタン、窒化クロム、窒化タンタル、NiP、Ni-Zn、LiF、MgF₂、CaF₃、NaAlF₆、NaF₆ からなる群から選択される少なくとも 1 種を含んでなる層である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の電極箔。

【請求項 9】

前記反射層が、アルミニウム膜、アルミニウム系合金膜、銀膜、銀系合金膜からなる群から選択される少なくとも一種である、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の電極箔。

【請求項 10】

前記反射層上に直接設けられる透明又は半透明のバッファ層をさらに備えてなり、前記バッファ層の表面が前記超平坦面を構成する、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の電極箔。

【請求項 11】

前記バッファ層が、導電性非晶質炭素膜、導電性酸化物膜、マグネシウム系合金膜、およびフッ化物膜からなる群から選択される少なくとも一種である、請求項 10 に記載の電極箔。

【請求項 12】

前記電極箔が、1 ~ 300 μm の厚さを有する、請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の電極箔。

【請求項 13】

前記金属箔の前記反射層と反対側の表面が、JIS B 0601 - 1994 に準拠して測定される、1.0 μm 以上の十点平均粗さ R_a を有する粗化面である、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の電極箔。

【請求項 14】

請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載の電極箔と、

前記電極箔の前記反射層側の最表面に直接設けられ、有機 EL 層および / または有機太陽電池活性層からなる有機半導体層と、

前記有機半導体層上に設けられる、透明又は半透明の対向電極と、
を備えた、有機 EL 素子および / または有機太陽電池である、有機デバイス。

【請求項 15】

前記対向電極が、導電性非晶質炭素膜、導電性酸化物膜、マグネシウム系合金膜、およびフッ化物膜からなる群から選択される少なくとも一種を備えてなる、請求項 14 に記載の有機デバイス。

【請求項 16】

請求項 14 または 15 に記載の有機デバイスを有機 EL 素子として備えてなる、有機 EL 照明。