

【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 05 B 33/26 (2006.01)

H 05 B 33/02 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

H 05 B 33/24 (2006.01)

H 01 L 51/42 (2006.01)

【F I】

H 05 B 33/26 Z

H 05 B 33/02

H 05 B 33/14 A

H 05 B 33/24

H 01 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EL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、JIS B 0601-2001に準拠して測定される、10.0nm以下の算術平均粗さRa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、1~250μm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、酸化タンクス滕、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、1～300μm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、1.0μm以上の十点平均粗さRz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。