

【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 26 年 10 月 30 日 (2014.10.30)

【公表番号】特表 2013-541158 (P2013-541158A)

【公表日】平成 25 年 11 月 7 日 (2013.11.7)

【年通号数】公開・登録公報 2013-061

【出願番号】特願 2013-529757 (P2013-529757)

【国際特許分類】

H 0 5 B 33/04 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/10 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/04

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/10

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 9 月 10 日 (2014.9.10)

【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】

有機エレクトロルミネセンス素子であって、
第 1 の電極層が備えられた基板と、
有機エレクトロルミネセンス材料を有する、前記第 1 の電極層上に備えられた、層のパッケージと、
前記パッケージ上に備えられた第 2 の電極層と、
前記第 2 の電極層上に備えられたスペーサ層と、
前記スペーサ層上に備えられ、封止材料を介して前記基板に封止されたカバーと、
を有し、前記カバーは、前記スペーサ層の少なくとも一部に永続的に固定された、0 . 0 0 0 1 N m 乃至 0 . 1 5 N m の曲げ剛性を持つ可撓性の材料の層として形成され、
前記カバーが、前記素子から離れる方向に前記カバーの周縁部に沿って曲げられた、
有機エレクトロルミネセンス素子。

【請求項 2】

前記カバーは金属層を有する、請求項 1 に記載の有機エレクトロルミネセンス素子。

【請求項 3】

前記封止材料は、はんだ材料及びガラスフリット材料のうちの 1 つを有する、請求項 1 又は 2 のいずれか一項に記載の有機エレクトロルミネセンス素子。

【請求項 4】

前記スペーサ層の周縁部に非固定領域が存在する、請求項 1 に記載の有機エレクトロルミネセンス素子。

【請求項 5】

前記非固定領域の幅は 0 . 5 m m と 2 0 . 0 m m との間である、請求項 4 に記載の有機エレクトロルミネセンス素子。

【請求項 6】

前記カバーは、電気的な接点により前記電極層の一方と接続される金属層を有する、請

求項 1 に記載の有機エレクトロルミネセンス素子。

【請求項 7】

前記電気的な接点は非固定領域により囲まれ、前記非固定領域においては、前記カバーと前記スペーサ層とが互いに接触しない、請求項 6 に記載の有機エレクトロルミネセンス素子。

【請求項 8】

前記非固定領域は 0 . 5 mm 乃至 2 0 . 0 mm に亘る、請求項 7 に記載の有機エレクトロルミネセンス素子。

【請求項 9】

エレクトロルミネセンス素子のカバーを前記素子の基板に装着するための方法であって、前記素子は、第 1 の電極層と、有機エレクトロルミネセンス材料を有する層のパッケージと、第 2 の電極層と、スペーサ層と、を含む層構造が蒸着された基板を有し、前記方法は、

前記層構造の厚さよりも大きな平均厚さを持つ硬化性の封止材料の閉じた線を前記基板及び前記カバーのうちの一方に塗布するステップと、

前記カバーを前記スペーサ層に固定するステップと、

前記封止材料を硬化し、前記カバーを前記基板に装着して、それにより前記カバーが曲げられ可撓性の材料のシートから形成されるステップと、
を有する方法。

【請求項 10】

前記硬化性の封止材料の線は、はんだ又はガラスフリットを有する、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記封止材料の硬化は、封止線に沿って熱を導くことにより実行される、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記熱はレーザにより生成される、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

前記カバーは、電気的な接点により前記電極層の一方と接続される金属層を有する、請求項 9 に記載の方法。