

【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22年11月18日(2010.11.18)

【公開番号】特開2009-76480(P2009-76480A)

【公開日】平成21年4月9日(2009.4.9)

【年通号数】公開・登録公報2009-014

【出願番号】特願2009-6659(P2009-6659)

【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 33/02 (2006.01)

【F I】

H 05 B 33/10

H 05 B 33/04

H 05 B 33/14 A

H 05 B 33/02

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月5日(2010.10.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】発光装置および電子装置

【手続補正2】

【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】

発光素子が設けられた第1の基板と、

前記第1の基板に向かい合う第2の基板と、を有し、

前記第2の基板は、前記第1の基板に向かい合う面において、第1の領域と、前記第1の領域の内側に第2の領域と、を有し、前記第2の領域は前記第1の領域に対して凹状であり、

前記第1の領域および前記第2の領域は、それぞれ微細な凹凸を有し、

前記微細な凹凸を有する前記第1の領域に接して、前記第1の基板と前記第2の基板とを接着する接着剤が設けられている

ことを特徴とする発光装置。

【請求項2】

発光素子が設けられた第1の基板と、

前記第1の基板に向かい合う第2の基板と、を有し、

前記第2の基板は、前記第1の基板に向かい合う面において、第1の領域と、前記第1の領域の内側に第2の領域と、前記第2の領域の内側に第3の領域と、を有し、前記第2の領域は前記第1の領域に対して凹状であり、前記第3の領域は前記第2の領域に対して凹状であり、

前記第1の領域、前記第2の領域および前記第3の領域は、それぞれ微細な凹凸を有し、前記微細な凹凸を有する前記第1の領域に接して、前記第1の基板と前記第2の基板とを接着する接着剤が設けられており、

前記第3の領域には乾燥剤が設けられていることを特徴とする発光装置。

【請求項3】

発光素子が設けられた第1の基板と、

前記第1の基板に向かい合う第2の基板と、を有し、

前記第2の基板は、前記第1の基板に向かい合う面において、第1の領域と、前記第1の領域の内側に第2の領域と、前記第2の領域の内側に第3の領域と、を有し、前記第2の領域は前記第1の領域に対して凹状であり、前記第3の領域は前記第2の領域に対して凸状であり、

前記第1の領域、前記第2の領域および前記第3の領域は、それぞれ微細な凹凸を有し、前記微細な凹凸を有する前記第1の領域に接して、前記第1の基板と前記第2の基板とを接着する第1の接着剤が設けられており、

前記第3の領域には乾燥剤が設けられており、

前記微細な凹凸を有する前記第3の領域に接して、前記乾燥剤と前記第2の基板とを接着する第2の接着剤が設けられていることを特徴とする発光装置。

【請求項4】

発光素子が設けられた第1の基板と、

前記第1の基板に向かい合う第2の基板と、を有し、

前記第2の基板は、前記第1の基板に向かい合う面において、第1の領域と、前記第1の領域の内側に第2の領域と、を有し、前記第2の領域は前記第1の領域に対して凹状であり、

前記第1の領域および前記第2の領域は、それぞれ微細な凹凸を有し、

前記微細な凹凸を有する前記第1の領域に接して、前記第1の基板と前記第2の基板とを接着する接着剤が設けられており、

前記発光素子からの放射光は前記第2の領域に設けられた前記微細な凹凸を通り、前記第2の基板を通って外部に取り出されることを特徴とする発光装置。

【請求項5】

発光素子が設けられた第1の基板と、

前記第1の基板に向かい合う第2の基板と、を有し、

前記第2の基板は、前記第1の基板に向かい合う面において、第1の領域と、前記第1の領域の内側に第2の領域と、前記第2の領域の内側に第3の領域と、を有し、前記第2の領域は前記第1の領域に対して凹状であり、前記第3の領域は前記第2の領域に対して凸状であり、

前記第1の領域、前記第2の領域および前記第3の領域は、それぞれ微細な凹凸を有し、前記微細な凹凸を有する前記第1の領域に接して、前記第1の基板と前記第2の基板とを接着する接着剤が設けられており、

前記第3の領域には乾燥剤が設けられており、

前記発光素子からの光は前記第2の領域に設けられた前記微細な凹凸を通り、前記第2の基板を通って外部に取り出されることを特徴とする発光装置。

【請求項6】

発光素子が設けられた第1の基板と、

前記第1の基板に向かい合う第2の基板と、を有し、

前記第2の基板は、前記第1の基板に向かい合う面において、第1の領域と、前記第1の領域の内側に第2の領域と、前記第2の領域の内側に第3の領域と、を有し、前記第2の

領域は前記第1の領域に対して凹状であり、前記第3の領域は前記第2の領域に対して凹状であり、

前記第1の領域、前記第2の領域および前記第3の領域は、それぞれ微細な凹凸を有し、前記微細な凹凸を有する前記第1の領域に接して、前記第1の基板と前記第2の基板とを接着する第1の接着剤が設けられており、

前記第3の領域には乾燥剤が設けられており、

前記微細な凹凸を有する前記第3の領域に接して、前記乾燥剤と前記第2の基板とを接着する第2の接着剤が設けられており、

前記発光素子からの光は前記第2の領域に設けられた前記微細な凹凸を通り、前記第2の基板を通って外部に取り出される

ことを特徴とする発光装置。

【請求項7】

請求項1乃至請求項6のいずれか一項において、

前記第1の基板および前記第2の基板はガラス基板であることを特徴とする発光装置。

【請求項8】

請求項2、3、5または6において、

前記乾燥剤はフィルムで覆われていることを特徴とする発光装置。

【請求項9】

請求項1乃至請求項8のいずれか一項において、

前記微細な凹凸は、凹部と凸部の高さの差が0.1μm乃至3μmの範囲にあり、前記凸部の先端の間隔が0.05μm乃至1μmの範囲にあることを特徴とする発光装置。

【請求項10】

発光素子が設けられた第1の基板と、

前記第1の基板に向かい合う第2の基板と、を有し、

前記第2の基板は、前記第1の基板に向かい合う面において、第1の領域と、前記第1の領域の内側に第2の領域と、を有し、前記第2の領域は前記第1の領域に対して凹状であり、

前記第1の領域および前記第2の領域は、それぞれ微細な凹凸を有し、

前記微細な凹凸を有する前記第1の領域に接して、前記第1の基板と前記第2の基板とを接着する接着剤が設けられている

ことを特徴とする電子装置。

【請求項11】

発光素子が設けられた第1の基板と、

前記第1の基板に向かい合う第2の基板と、を有し、

前記第2の基板は、前記第1の基板に向かい合う面において、第1の領域と、前記第1の領域の内側に第2の領域と、前記第2の領域の内側に第3の領域と、を有し、前記第2の領域は前記第1の領域に対して凹状であり、前記第3の領域は前記第2の領域に対して凹状であり、

前記第1の領域、前記第2の領域および前記第3の領域は、それぞれ微細な凹凸を有し、前記微細な凹凸を有する前記第1の領域に接して、前記第1の基板と前記第2の基板とを接着する接着剤が設けられており、

前記第3の領域には乾燥剤が設けられている

ことを特徴とする電子装置。

【請求項12】

発光素子が設けられた第1の基板と、

前記第1の基板に向かい合う第2の基板と、を有し、

前記第2の基板は、前記第1の基板に向かい合う面において、第1の領域と、前記第1の領域の内側に第2の領域と、前記第2の領域の内側に第3の領域と、を有し、前記第2の領域は前記第1の領域に対して凹状であり、前記第3の領域は前記第2の領域に対して凹状であり、

前記第1の領域、前記第2の領域および前記第3の領域は、それぞれ微細な凹凸を有し、前記微細な凹凸を有する前記第1の領域に接して、前記第1の基板と前記第2の基板とを接着する第1の接着剤が設けられており、

前記第3の領域には乾燥剤が設けられており、

前記微細な凹凸を有する前記第3の領域に接して、前記乾燥剤と前記第2の基板とを接着する第2の接着剤が設けられている

ことを特徴とする電子装置。

【請求項13】

発光素子が設けられた第1の基板と、

前記第1の基板に向かい合う第2の基板と、を有し、

前記第2の基板は、前記第1の基板に向かい合う面において、第1の領域と、前記第1の領域の内側に第2の領域と、を有し、前記第2の領域は前記第1の領域に対して凹状であり、

前記第1の領域および前記第2の領域は、それぞれ微細な凹凸を有し、

前記微細な凹凸を有する前記第1の領域に接して、前記第1の基板と前記第2の基板とを接着する接着剤が設けられており、

前記発光素子からの放射光は前記第2の領域に設けられた前記微細な凹凸を通り、前記第2の基板を通って外部に取り出される

ことを特徴とする電子装置。

【請求項14】

発光素子が設けられた第1の基板と、

前記第1の基板に向かい合う第2の基板と、を有し、

前記第2の基板は、前記第1の基板に向かい合う面において、第1の領域と、前記第1の領域の内側に第2の領域と、前記第2の領域の内側に第3の領域と、を有し、前記第2の領域は前記第1の領域に対して凹状であり、前記第3の領域は前記第2の領域に対して凹状であり、

前記第1の領域、前記第2の領域および前記第3の領域は、それぞれ微細な凹凸を有し、前記微細な凹凸を有する前記第1の領域に接して、前記第1の基板と前記第2の基板とを接着する接着剤が設けられており、

前記第3の領域には乾燥剤が設けられており、

前記発光素子からの光は前記第2の領域に設けられた前記微細な凹凸を通り、前記第2の基板を通って外部に取り出される

ことを特徴とする電子装置。

【請求項15】

発光素子が設けられた第1の基板と、

前記第1の基板に向かい合う第2の基板と、を有し、

前記第2の基板は、前記第1の基板に向かい合う面において、第1の領域と、前記第1の領域の内側に第2の領域と、前記第2の領域の内側に第3の領域と、を有し、前記第2の領域は前記第1の領域に対して凹状であり、前記第3の領域は前記第2の領域に対して凹状であり、

前記第1の領域、前記第2の領域および前記第3の領域は、それぞれ微細な凹凸を有し、前記微細な凹凸を有する前記第1の領域に接して、前記第1の基板と前記第2の基板とを接着する第1の接着剤が設けられており、

前記第3の領域には乾燥剤が設けられており、

前記微細な凹凸を有する前記第3の領域に接して、前記乾燥剤と前記第2の基板とを接着する第2の接着剤が設けられており、

前記発光素子からの光は前記第2の領域に設けられた前記微細な凹凸を通り、前記第2の基板を通って外部に取り出される

ことを特徴とする電子装置。

【請求項16】

請求項 10 乃至 請求項 15 のいずれか一項において、

前記第1の基板および前記第2の基板はガラス基板であることを特徴とする電子装置。

【請求項 17】

請求項 11、12、14 または 15 において、

前記乾燥剤はフィルムで覆われていることを特徴とする電子装置。

【請求項 18】

請求項 10 乃至 請求項 17 のいずれか一項において、

前記微細な凹凸は、凹部と凸部の高さの差が 0.1 μ m 乃至 3 μ m の範囲にあり、前記凸部の先端の間隔が 0.05 μ m 乃至 1 μ m の範囲にあることを特徴とする電子装置。

【請求項 19】

請求項 10 乃至 請求項 18 のいずれか一項に記載の電子装置は、携帯電話、モバイルコンピュータ、携帯型情報端末、携帯書籍、ビデオカメラ、パソコンコンピュータまたは画像再生装置であることを特徴とする電子装置。