

【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2区分

【発行日】平成23年6月16日(2011.6.16)

【公開番号】特開2011-44643(P2011-44643A)

【公開日】平成23年3月3日(2011.3.3)

【年通号数】公開・登録公報2011-009

【出願番号】特願2009-193065(P2009-193065)

【国際特許分類】

H 01 L 33/08 (2010.01)

H 01 L 33/48 (2010.01)

G 09 F 9/33 (2006.01)

【F I】

H 01 L 33/00 1 2 0

H 01 L 33/00 4 0 0

G 09 F 9/33 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年4月21日(2011.4.21)

【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】

基板と、

前記基板上に備えられた複数のリムーバブル層と、

前記複数のリムーバブル層上に備えられ、前記基板の表面材料とは異なる材料から構成され、半導体発光素子を備える半導体発光素子薄膜とを有し、

前記複数のリムーバブル層は、ケミカルエッティングによって選択的にエッティング可能な材料で構成されている

ことを特徴とする半導体発光素子アレイ装置。

【請求項2】

前記複数のリムーバブル層は、Al、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>、SiN、Tiの中のいずれかの材料によって形成されていることを特徴とする請求項1に記載の半導体発光素子アレイ装置。

【請求項3】

前記基板の表面材料は、SiO<sub>2</sub>、SiN、Tiのいずれかの材料によって形成され、

前記複数のリムーバブル層は、Al、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>のいずれかの材料によって形成されている

ことを特徴とする請求項1に記載の半導体発光素子アレイ装置。

【請求項4】

前記基板の表面材料は、Al、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>のいずれかの材料によって形成され、

前記複数のリムーバブル層は、SiO<sub>2</sub>、SiN、Tiのいずれかの材料によって形成されている

ことを特徴とする請求項1に記載の半導体発光素子アレイ装置。

【請求項5】

前記半導体発光素子薄膜は、前記リムーバブル層上に分子間力、水素結合、陽極接合、接着剤のいずれかにより固定されていることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項

に記載の半導体発光素子アレイ装置。

【請求項 6】

前記リムーバブル層上に備えられた平坦化層をさらに有し、

前記半導体発光素子薄膜は、前記平坦化層上に分子間力、水素結合、接着剤のいずれかにより固定されている

ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の半導体発光素子アレイ装置。

【請求項 7】

前記リムーバブル層上に備えられた裏面電極層をさらに有し、

前記半導体発光素子薄膜は、前記裏面電極層上に分子間力、水素結合、陽極接合、接着剤のいずれかにより固定されている

ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の半導体発光素子アレイ装置。

【請求項 8】

半導体発光素子アレイを含む画像露光部を有する画像露光装置であって、

前記発光素子アレイは、

基板と、

前記基板上に備えられた複数のリムーバブル層と、

前記複数のリムーバブル層上に備えられ、前記基板の表面材料とは異なる材料から構成され、半導体発光素子を備える半導体発光素子薄膜とを有し、

前記複数のリムーバブル層は、ケミカルエッチングによって選択的にエッティング可能な材料で構成されている

ことを特徴とする画像露光装置。

【請求項 9】

半導体発光素子アレイを含む画像露光部を有する画像露光装置と、前記画像露光装置によって静電潜像が形成される感光体とを有する画像形成装置であって、

前記発光素子アレイは、

基板と、

前記基板上に備えられた複数のリムーバブル層と、

前記複数のリムーバブル層上に備えられ、前記基板の表面材料とは異なる材料から構成され、半導体発光素子を備える半導体発光素子薄膜とを有し、

前記複数のリムーバブル層は、ケミカルエッチングによって選択的にエッティング可能な材料で構成されている

ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 10】

半導体発光素子アレイを含む画像表示部を有する画像表示装置であって、

前記発光素子アレイは、

基板と、

前記基板上に備えられた複数のリムーバブル層と、

前記複数のリムーバブル層上に備えられ、前記基板の表面材料とは異なる材料から構成され、半導体発光素子を備える半導体発光素子薄膜とを有し、

前記複数のリムーバブル層は、ケミカルエッチングによって選択的にエッティング可能な材料で構成されている

ことを特徴とする画像表示装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、本発明に係る画像露光装置は、半導体発光素子アレイを含む画像露光部を有する画像露光装置であって、前記発光素子アレイは、基板と、前記基板上に備えられた複数の

リムーバブル層と、前記複数のリムーバブル層上に備えられ、前記基板の表面材料とは異なる材料から構成され、半導体発光素子を備える半導体発光素子薄膜とを有し、前記複数のリムーバブル層は、ケミカルエッティングによって選択的にエッティング可能な材料で構成されていることを特徴としている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

さらに、本発明に係る画像形成装置は、半導体発光素子アレイを含む画像露光部を有する画像露光装置と、前記画像露光装置によって静電潜像が形成される感光体とを有する画像形成装置であって、前記発光素子アレイは、基板と、前記基板上に備えられた複数のリムーバブル層と、前記複数のリムーバブル層上に備えられ、前記基板の表面材料とは異なる材料から構成され、半導体発光素子を備える半導体発光素子薄膜とを有し、前記複数のリムーバブル層は、ケミカルエッティングによって選択的にエッティング可能な材料で構成されていることを特徴としている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

さらにまた、本発明に係る画像表示装置は、半導体発光素子アレイを含む画像表示部を有する画像表示装置であって、前記発光素子アレイは、基板と、前記基板上に備えられた複数のリムーバブル層と、前記複数のリムーバブル層上に備えられ、前記基板の表面材料とは異なる材料から構成され、半導体発光素子を備える半導体発光素子薄膜とを有し、前記複数のリムーバブル層は、ケミカルエッティングによって選択的にエッティング可能な材料で構成されていることを特徴としている。