

【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6部門第2区分

【発行日】平成17年7月21日(2005.7.21)

【公開番号】特開2003-186000(P2003-186000A)

【公開日】平成15年7月3日(2003.7.3)

【出願番号】特願2001-383024(P2001-383024)

【国際特許分類第7版】

G 02 F 1/1335

G 02 B 5/00

G 02 B 5/08

G 02 B 5/20

【F I】

G 02 F 1/1335 5 0 5

G 02 F 1/1335 5 2 0

G 02 B 5/00 B

G 02 B 5/08 A

G 02 B 5/08 D

G 02 B 5/20 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成16年12月2日(2004.12.2)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

電気光学装置用基板において、

実質的に光が透過可能な透過部及び光を反射する反射部と、

前記反射部に設けられた反射層と、

前記透過部を覆い、且つ前記反射部においてドット形状に複数配置された着色層と、
を備えることを特徴とする電気光学装置用基板。

【請求項2】

電気光学装置用基板において、

光を反射する反射部を有する反射層と、

前記反射層上に設けられた着色層と、

を備え、

前記反射部には、前記着色層がドット形状に複数配置されていることを特徴とする電気光学装置用基板。

【請求項3】

請求項1に記載の電気光学装置用基板において、前記反射部に配置された前記着色層の面積は、前記反射部の面積の10%~90%であることを特徴とする電気光学装置用基板。

【請求項4】

請求項1に記載の電気光学装置用基板において、前記着色層の前記透過部に配置された部分及び前記着色層の前記反射部に配置された部分は、同じ光濃度の材料を含むことを特徴とする電気光学装置用基板。

【請求項5】

請求項 1 に記載の電気光学装置用基板において、
前記着色層の前記透過部に配置された部分は第 1 の材料を含み、
前記着色層の前記反射部に配置された部分は第 2 の材料を含み、
前記第 1 の材料及び前記第 2 の材料は、互いに光濃度が異なることを特徴とする電気光学装置用基板。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の電気光学装置用基板において、前記複数のドット形状は、各々が離間するように配置されていることを特徴とする電気光学装置用基板。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の電気光学装置用基板において、前記複数のドット形状の少なくとも二つは接していることを特徴とする電気光学装置用基板。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の電気光学装置用基板において、各前記ドット形状は、所定の方向に沿って配列するように配置されていることを特徴とする電気光学装置用基板。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の電気光学装置用基板において、各前記ドット形状は、ランダムに配置されていることを特徴とする電気光学装置用基板。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の電気光学装置用基板において、各前記ドット形状は、多角形状又は橢円形状を含むことを特徴とする電気光学装置用基板。

【請求項 11】

実質的に光が透過可能な透過部及び光を反射する反射部と、前記反射部に設けられた反射層とを備える電気光学装置用基板の製造方法において、

所定の方向に走査可能なノズルから着色層材料を前記反射部に塗布し、前記反射部に着色層をドット形状に複数形成することを特徴とする電気光学装置用基板の製造方法。

【請求項 12】

一対の基板を有する電気光学装置において、

一方の前記基板には、実質的に光が透過可能な透過部及び光を反射する反射部と、前記反射部に設けられた反射層とが設けられ、

他方の前記基板には、前記反射層に平面的に重なるように着色層が設けられ、

前記着色層は、前記反射部に対応する領域にはドット形状に配置されるとともに、前記透過部に対応する領域には少なくともその一部を覆うように配置されることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 13】

一対の基板を有する電気光学装置において、

前記基板間には、表示用の第 1 電極、着色層、表示用の第 2 電極及び反射層が平面的に重なるように配置され、

前記第 1 電極及び前記第 2 電極が重なる領域に画素領域が定義され、

前記画素領域内に、実質的に光が透過可能な透過部及び光を反射する反射部が設けられ、

前記反射部に前記反射層が設けられ、

前記着色層は、前記反射部に対応する領域にはドット形状に複数配置されるとともに、前記透過部に対応する領域には少なくともその一部を覆うように配置されることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 14】

請求項 12 又は 13 に記載の電気光学装置において、前記反射部に配置された前記着色層の面積は、前記反射部の面積の 10 % ~ 90 % であることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 15】

請求項 12 又は 13 に記載の電気光学装置において、前記着色層の前記透過部に配置された部分及び前記着色層の前記反射部に配置された部分は、同じ光濃度の材料を含むこと

を特徴とする電気光学装置。

【請求項 1 6】

請求項 1 2 又は 1 3 に記載の電気光学装置において、
前記着色層の前記透過部に配置された部分は第 1 の材料を含み、
前記着色層の前記反射部に配置された部分は第 2 の材料を含み、
前記第 1 の材料及び前記第 2 の材料は、互いに光濃度が異なることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 1 7】

電気光学装置用基板において、
複数の透過部及び複数の反射部と、
前記反射部に設けられた反射層と、
前記反射層上に設けられた、異なる色の複数の着色層と、
を備え、
各前記透過部には、各前記透過部を覆うように、対応する前記着色層が配置され、
各前記反射部には、対応する前記着色層がドット形状に複数配置され、
前記複数の着色層の少なくとも一つは、その他の着色層と前記反射部に配置される面積が異なることを特徴とする電気光学装置用基板。

【請求項 1 8】

請求項 1 2 ~ 1 6 のいずれか 1 項に記載された電気光学装置と、前記電気光学装置を制御する制御手段とを備えてなることを特徴とする電子機器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

【課題を解決するための手段】

上記の問題を解決するために、本発明の電気光学装置用基板は、実質的に光が透過可能な透過部及び光を反射する反射部と、前記反射部に設けられた反射層と、前記透過部を覆い、且つ前記反射部においてドット形状に複数配置された着色層と、を備えることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

また、本発明の電気光学装置用基板は、光を反射する反射部を有する反射層と、前記反射層上に設けられた着色層と、を備え、前記反射部には、前記着色層がドット形状に複数配置されていることを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 4】

また、本発明の電気光学装置用基板の製造方法は、実質的に光が透過可能な透過部及び光を反射する反射部と、前記反射部に設けられた反射層とを備える電気光学装置用基板の製造方法において、所定の方向に走査可能なノズルから着色層材料を前記反射部に塗布し、前記反射部に着色層をドット形状に複数形成することを特徴とする。

【手続補正5】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0016**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0016】**

また、本発明の電気光学装置は、一対の基板を有する電気光学装置において、一方の前記基板には、実質的に光が透過可能な透過部及び光を反射する反射部と、前記反射部に設けられた反射層とが設けられ、他方の前記基板には、前記反射層に平面的に重なるように着色層が設けられ、前記着色層は、前記反射部に対応する領域にはドット形状に配置されるとともに、前記透過部に対応する領域には少なくともその一部を覆うように配置されることを特徴とする。

【手続補正6】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0018**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0018】**

また、本発明の電気光学装置は、一対の基板を有する電気光学装置において、前記基板間には、表示用の第1電極、着色層、表示用の第2電極及び反射層が平面的に重なるように配置され、前記第1電極及び前記第2電極が重なる領域に画素領域が定義され、前記画素領域内に、実質的に光が透過可能な透過部及び光を反射する反射部が設けられ、前記反射部に前記反射層が設けられ、前記着色層は、前記反射部に対応する領域にはドット形状に複数配置されるとともに、前記透過部に対応する領域には少なくともその一部を覆うように配置されることを特徴とする。

【手続補正7】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0020**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0020】**

また、本発明の電気光学装置用基板は、複数の透過部及び複数の反射部と、前記反射部に設けられた反射層と、前記反射層上に設けられた、異なる色の複数の着色層と、を備え、各前記透過部には、各前記透過部を覆うように、対応する前記着色層が配置され、各前記反射部には、対応する前記着色層がドット形状に複数配置され、前記複数の着色層の少なくとも一つは、その他の着色層と前記反射部に配置される面積が異なることを特徴とする。