

【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】令和 1 年 5 月 16 日 (2019.5.16)

【公開番号】特開 2017-187684 (P2017-187684A)

【公開日】平成 29 年 10 月 12 日 (2017.10.12)

【年通号数】公開・登録公報 2017-039

【出願番号】特願 2016-77423 (P2016-77423)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/15 (2019.01)

G 0 2 B 5/00 (2006.01)

E 0 6 B 9/24 (2006.01)

【F I】

G 0 2 F 1/15 5 0 8

G 0 2 B 5/00 A

E 0 6 B 9/24 C

【手続補正書】

【提出日】平成 31 年 4 月 3 日 (2019.4.3)

【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】

一対の電極と、前記一対の電極の間に配置され、少なくとも一種類のエレクトロクロミック材料と溶媒とを有するエレクトロクロミック層と、を有するエレクトロクロミック素子であって、

前記エレクトロクロミック層が、シアノエチル化ポリマーを有することを特徴とする、エレクトロクロミック素子。

【請求項 2】

前記溶媒が、炭酸エステルであることを特徴とする、請求項 1 に記載のエレクトロクロミック素子。

【請求項 3】

前記シアノエチル化ポリマーが、シアノエチルポリビニルアルコール、シアノエチルプルラン及びシアノエチルセルロースから選ばれるポリマーであることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載のエレクトロクロミック素子。

【請求項 4】

室温から 80 における、前記エレクトロクロミック層の光学濃度の温度係数が、 $-0.2\%/^{\circ}\text{C}$ 以上 $+0.2\%/^{\circ}\text{C}$ 未満であることを特徴とする、請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載のエレクトロクロミック素子。

【請求項 5】

前記溶媒に対する前記シアノエチル化ポリマーの添加量が、20 重量%以上、40 重量%未満であることを特徴とする、請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載のエレクトロクロミック素子。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載のエレクトロクロミック素子と、前記エレクトロクロミック素子に接続されている能動素子と、を有することを特徴とする、光学フィルタ。

【請求項 7】

前記能動素子が、前記エレクトロクロミック素子を駆動し、かつ前記エレクトロクロミック素子を通過する光の光量を調整することを特徴とする、請求項 6 に記載の光学フィルタ。

【請求項 8】

複数のレンズを有する撮像光学系と、請求項 6 又は 7 に記載の光学フィルタと、を有することを特徴とする、レンズユニット。

【請求項 9】

複数のレンズを有する撮像光学系と、請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載のエレクトロクロミック素子と、前記エレクトロクロミック素子を通過した光を受光する撮像素子と、を有することを特徴とする、撮像装置。

【請求項 10】

複数のレンズを含む撮像光学系を有するレンズユニットが着脱可能である撮像装置であって、

請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載のエレクトロクロミック素子と、前記エレクトロクロミック素子を通過した光を受光する撮像素子と、を有する撮像ユニットを有することを特徴とする、撮像装置。

【請求項 11】

一对の透明基板と、前記一对の透明基板の間に配置されている請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載のエレクトロクロミック素子と、前記エレクトロクロミック素子に接続されている能動素子と、を有し、

前記エレクトロクロミック素子により前記一对の透明基板を透過する光の光量を調整することを特徴とする窓材。

【請求項 12】

前記能動素子が、前記エレクトロクロミック素子を駆動し、かつ前記エレクトロクロミック素子を通過する光の光量を調整することを特徴とする、請求項 11 に記載の窓材。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

図 2 において、レンズユニット 21 は、複数のレンズあるいはレンズ群を有するユニットであり、絞りより撮像素子 29 側でフォーカシングを行うリアフォーカス式のズームレンズである。