

【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31年3月7日 (2019.3.7)

【公開番号】特開2018-109772(P2018-109772A)
 【公開日】平成30年7月12日 (2018.7.12)
 【年通号数】公開・登録公報2018-026
 【出願番号】特願2018-20752(P2018-20752)
 【国際特許分類】

G 0 2 B 5/30 (2006.01)

E 0 6 B 9/24 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 5/30

E 0 6 B 9/24 C

E 0 6 B 9/24 E

【手続補正書】

【提出日】平成31年1月22日 (2019.1.22)

【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】

可変的な透過装置であって、

第 1 の偏光軸を有する第 1 の均一偏光子と、

第 2 の偏光軸を有する第 2 の均一偏光子と、

前記第 1 及び第 2 の偏光子の間に位置し、且つ、隣接する第 1 の領域と光軸、厚さ又は複屈折率の少なくとも 1 つが異なるように構成された第 1 の領域を含む、第 1 の模様付けされた波長リターダ、及び、

前記第 1 及び第 2 の偏光子の間に位置し、且つ、隣接する第 2 の領域と光軸、厚さ又は複屈折率の少なくとも 1 つが異なるように構成された第 2 の領域を含む、第 2 の模様付けされた波長リターダを含み、

前記第 1 又は第 2 の波長リターダが、同第 1 又は第 2 の波長リターダの他方に対して直線的に移動するように構成された装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の可変的な透過装置において、

一つの第 1 の領域および一つの第 2 の領域を通過して装置を透過する光量は、前記一つの第 1 の領域および前記一つの第 2 の領域とは光軸、厚さ又は複屈折率の少なくとも 1 つが異なる他の一つの第 2 の領域を通過して装置を透過する光量と、異なる、装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の偏光子、一つの第 1 の領域、及び一つの第 2 の領域を通過した光の偏光状態は、前記第 1 の偏光子、前記一つの第 1 の領域、及び前記一つの第 2 の領域とは光軸、厚さ又は複屈折率の少なくとも 1 つが異なる他の一つの第 2 の領域を通過した光の偏光状態と異なる、装置。

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の波長リターダおよび前記第 2 の波長リターダが第 1 の相対位置にあるとき、

一つの第 1 の領域および当該一つの第 1 の領域に対面する第 2 の領域を通過して装置を透過する光量は、前記一つの第 1 の領域とは光軸、厚さ又は複屈折率の少なくとも 1 つが異なる他の一つの第 1 の領域および当該一つの第 1 の領域に対面する第 2 の領域を通過して装置を透過する光量と同一である、装置。

【請求項 5】

請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の波長リターダおよび前記第 2 の波長リターダが第 1 の相対位置にあるとき、前記第 1 の偏光子、一つの第 1 の領域、及び当該一つの第 1 の領域に対面する第 2 の領域を通過した光の偏光状態は、前記第 1 の偏光子、前記一つの第 1 の領域とは光軸、厚さ又は複屈折率の少なくとも 1 つが異なる他の一つの第 1 の領域、及び当該一つの第 1 の領域に対面する第 2 の領域を通過した光の偏光状態と同一である、装置。

【請求項 6】

可変的な透過装置であって、

第 1 の偏光子と、

第 2 の偏光子と、

前記第 1 及び第 2 の偏光子の間に位置し、且つ、隣接する第 1 の領域と光軸の方向が異なるように構成された第 1 の領域を含む、第 1 の模様付けされた波長リターダ、及び、

前記第 1 及び第 2 の偏光子の間に位置し、且つ、隣接する第 1 の領域と光軸の方向が異なるように構成された第 2 の領域を含む、第 2 の模様付けされた波長リターダを含み、

前記第 1 又は第 2 の波長リターダが、同第 1 又は第 2 の波長リターダの他方に対して直線的に移動するように構成された装置。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の可変的な透過装置において、

一つの第 1 の領域および一つの第 2 の領域を通過して装置を透過する光量は、前記一つの第 1 の領域および前記一つの第 2 の領域とは光軸の方向が異なる他の一つの第 2 の領域を通過して装置を透過する光量と、異なる、装置。

【請求項 8】

請求項 6 又は 7 に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の偏光子、一つの第 1 の領域、及び一つの第 2 の領域を通過した光の偏光状態は、前記第 1 の偏光子、前記一つの第 1 の領域、及び前記一つの第 2 の領域とは光軸の方向が異なる他の一つの第 2 の領域を通過した光の偏光状態と異なる、装置。

【請求項 9】

請求項 6 ～ 8 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の波長リターダおよび前記第 2 の波長リターダが第 1 の相対位置にあるとき、一つの第 1 の領域および当該一つの第 1 の領域に対面する第 2 の領域を通過して装置を透過する光量は、前記一つの第 1 の領域とは光軸の方向が異なる他の一つの第 1 の領域および当該一つの第 1 の領域に対面する第 2 の領域を通過して装置を透過する光量と同一である、装置。

【請求項 10】

請求項 6 ～ 9 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の波長リターダおよび前記第 2 の波長リターダが第 1 の相対位置にあるとき、前記第 1 の偏光子、一つの第 1 の領域、及び当該一つの第 1 の領域に対面する第 2 の領域を通過した光の偏光状態は、前記第 1 の偏光子、前記一つの第 1 の領域とは光軸の方向が異なる他の一つの第 1 の領域、及び当該一つの第 1 の領域に対面する第 2 の領域を通過した光の偏光状態と同一である、装置。

【請求項 11】

請求項 1 ～ 10 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の波長リターダおよび前記第 2 の波長リターダが第 1 の相対位置にあるときに一つの第 1 の領域および当該一つの第 1 の領域に対面する第 2 の領域を通過して装置を透過する光量は、前記第 1 の波長リターダおよび前記第 2 の波長リターダが前記第 1 の相対

位置とは異なる第 2 の相対位置にあるときに前記一つの第 1 の領域および当該一つの第 1 の領域に対面する第 2 の領域を通過して装置を透過する光量と、異なる、装置。

【請求項 1 2】

請求項 1 ~ 1 1 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の波長リターダおよび前記第 2 の波長リターダが第 1 の相対位置にあるときに前記第 1 の偏光子、前記一つの第 1 の領域、及び当該一つの第 1 の領域に対面する第 2 の領域を通過した光の偏光状態は、前記第 1 の波長リターダおよび前記第 2 の波長リターダが前記第 1 の相対位置とは異なる第 2 の相対位置にあるときに前記第 1 の偏光子、前記一つの第 1 の領域、及び当該一つの第 1 の領域に対面する第 2 の領域を通過した光の偏光状態と異なる、装置。

【請求項 1 3】

請求項 1 ~ 1 2 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の領域は 4 分の 1 波長板を含み、前記第 2 の領域は 4 分の 1 波長板を含む、装置。

【請求項 1 4】

請求項 1 ~ 1 2 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の領域は半波長板を含み、前記第 2 の領域は半波長板を含む、装置。

【請求項 1 5】

請求項 1 ~ 1 4 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 及び第 2 の波長リターダは、

必要に応じて厚さを変化させるように構成された模様付けされた液晶ポリマー、

厚さを変化させるように構成された成型型で作られた液晶ポリマー、

延伸ポリマーフィルム、

プリントされた自己集合液晶、

熱処理される液晶ポリマー、

らせん状の液晶ポリマー、

挟れた液晶ポリマー、又は、

コレステリック液晶

を含む、装置。

【請求項 1 6】

請求項 1 ~ 1 5 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の偏光子の第 1 の偏光軸及び前記第 2 の偏光子の第 2 の偏光軸が並行である装置。

【請求項 1 7】

請求項 1 ~ 1 6 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の偏光子の第 1 の偏光軸及び前記第 2 の偏光子の第 2 の偏光軸が並行でない装置。

【請求項 1 8】

請求項 1 ~ 1 7 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 及び第 2 の偏光子は、ヨウ素添加偏光子、ワイヤーグリッド偏光子、塗布可能な偏光子、又は、反射偏光子のいずれか 1 つである装置。

【請求項 1 9】

請求項 1 ~ 1 8 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の模様付けされた波長リターダは、第 1 のパネルにある前記第 1 の偏光子に接続され、且つ、

前記第 2 の模様付けされた波長リターダは、前記第 1 の模様付けされた波長リターダに対して直線的に移動するように構成された、装置。

【請求項 2 0】

請求項 1 ~ 1 9 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の模様付けされた波長リターダは、第 1 のパネルにある前記第 1 の偏光子に接

続され、

前記第 2 の模様付けされた波長リターダは、第 2 のパネルにある前記第 2 の偏光子に接続され、且つ、

前記第 1 のパネルは、前記第 2 のパネルに対して直線的に移動するように構成された、装置。

【請求項 2 1】

請求項 1 ~ 2 0 のいずれか一項に記載の可変的な透過装置において、

前記第 1 の模様付けされた波長リターダは、回転支持に接続された装置。

【請求項 2 2】

壁に固定された第 1 及び第 2 のウィンドウプレートと

前記第 1 及び第 2 のウィンドウプレートの間に配置された請求項 1 ~ 2 1 のいずれか一項に記載の装置と、を備える、窓。