

【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 02 B 5/30 (2006.01)

E 06 B 9/24 (2006.01)

【F I】

G 02 B 5/30

E 06 B 9/24 C

E 06 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つて、

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の領域に對面する第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の領域に對面する第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の領域に對面する第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の領域に對面する第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の領域に對面する第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の領域に對面する第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の領域に對面する第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の領域に對面する第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の領域に對面する第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の領域に對面する第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12】

請求項1～11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の領域に對面する第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の領域に對面する第2の領域を通過した光の偏光状態と異なる、装置。

【請求項13】

請求項1～12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14】

請求項1～12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15】

請求項1～14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形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、

捩れた液晶ポリマー、又は、

コレステリック液晶

を含む、装置。

【請求項16】

請求項1～15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17】

請求項1～16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18】

請求項1～17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19】

請求項1～18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20】

請求項1～19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21】

請求項1～20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22】

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1～21のいずれか一項に記載の装置と、を備える、窓。