

【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27年5月7日(2015.5.7)

【公開番号】特開2013-174818(P2013-174818A)

【公開日】平成25年9月5日(2013.9.5)

【年通号数】公開・登録公報2013-048

【出願番号】特願2012-40589(P2012-40589)

【国際特許分類】

G 02 B 5/00 (2006.01)

G 02 B 5/28 (2006.01)

G 03 B 11/00 (2006.01)

【F I】

G 02 B 5/00 A

G 02 B 5/28

G 03 B 11/00

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月20日(2015.3.20)

【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】

透明基板の片面に可視光波長から赤外光波長にかけて実質的に均一な透過率を有する光波長減衰膜を形成し、前記透明基板の他面の一部に赤外光波長遮蔽膜を形成したことを特徴とする光学フィルタ。

【請求項2】

可視光波長或いは赤外光波長の何れか一方又は双方の光を制限しない領域を前記透明基板に有することを特徴とする請求項1に記載の光学フィルタ。

【請求項3】

光波長減衰膜として、透明基板の一方面の平行する方向に可視光波長減衰膜と赤外光波長減衰膜をそれぞれ形成し、前記透明基板の前記可視光波長減衰膜と前記赤外光波長領域とを形成した面に対向する前記透明基板の他面に赤外光波長遮蔽膜を形成したことを特徴とする光学フィルタ。

【請求項4】

前記可視光波長減衰膜と赤外光波長減衰膜とを形成した面に対向する前記透明基板の前記他面において、前記可視光波長減衰膜と対向する領域のみに前記赤外光波長遮蔽膜を形成していることを特徴とする請求項3に記載の光学フィルタ。

【請求項5】

前記可視光波長減衰膜と前記赤外光波長減衰膜の対応する波長に対する光学濃度が異なることを特徴とする請求項3又は4に記載の光学フィルタ。

【請求項6】

前記赤外光波長減衰膜と対向する前記透明基板の前記他面に、少なくとも赤外光波長の光を透過する赤外光波長透過膜を設けたことを特徴とする請求項3～5の何れか1項に記載の光学フィルタ。

【請求項7】

前記透明基板が合成樹脂製基板であることを特徴とする請求項1～6の何れか1項に記

載の光学フィルタ。

【請求項 8】

ND フィルタであることを特徴とする請求項 1 ~ 7 の何れか 1 項に記載の光学フィルタ。

【請求項 9】

開口を形成する絞り装置と、光軸上の光量を調節する請求項 1 ~ 8 に記載の光学フィルタを有する光量調整装置において、前記光学フィルタの透過率を制御する領域を切換える駆動部を有することを特徴とする光量調整装置。

【手続補正 2】

【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】

上記目的を達成するための本発明に係る光学フィルタは、透明基板の片面に可視光波長から赤外光波長にかけて実質的に均一な透過率を有する光波長減衰膜を形成し、前記透明基板の他面の一部に赤外光波長遮蔽膜を形成したことを特徴とする。

本発明に係る光学フィルタは、光波長減衰膜として、透明基板の一方面の平行する方向に可視光波長減衰膜と赤外光波長減衰膜をそれぞれ形成し、前記透明基板の前記可視光波長減衰膜と前記赤外光波長領域とを形成した面に対向する前記透明基板の他面に赤外光波長遮蔽膜を形成したことを特徴とする。