

【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7部門第1区分
【発行日】平成26年10月9日(2014.10.9)

【公開番号】特開2012-99462(P2012-99462A)
【公開日】平成24年5月24日(2012.5.24)
【年通号数】公開・登録公報2012-020
【出願番号】特願2011-186397(P2011-186397)
【国際特許分類】

F 2 1 S 2/00 (2006.01)

F 2 1 Y 101/02 (2006.01)

【FI】

F 2 1 S 2/00 4 8 4

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成26年8月26日(2014.8.26)

【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】

少なくとも一つの光源と、
前記光源の光を反射する反射層と、
前記光源の光出射面に隣接した前記反射層の一部の領域上に形成され、前記光源の光の一部を吸収する多数の吸収パターンと、を含む、ディスプレイ装置。

【請求項2】

前記吸収パターンは、前記各光源ごとに一対一対応するように配置される、請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項3】

前記吸収パターンは、前記光源から1～5mm以内に形成される、請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項4】

前記吸収パターンの密度は、前記光源から遠ざかるほど低くなる、請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項5】

前記吸収パターンは、前記光源から距離が遠ざかるほど、前記吸収パターンの大きさが減少し、前記互いに隣接した吸収パターン間の距離が広がる、請求項1～4のうちいずれか1項に記載のディスプレイ装置。

【請求項6】

前記吸収パターンは、前記光源から距離が遠ざかるほど、前記吸収パターンの大きさが一定で、前記互いに隣接した吸収パターン間の距離が広がる、請求項1～4のうちいずれか1項に記載のディスプレイ装置。

【請求項7】

前記吸収パターンは、前記光源から距離が遠ざかるほど、前記吸収パターンの大きさが減少し、前記互いに隣接した吸収パターン間の距離は一定である、請求項1～4のうちいずれか1項に記載のディスプレイ装置。

【請求項8】

前記各光源に配置される吸収パターンの分布形状は五角形形状である、請求項 1 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 9】

前記各光源に対応して配置される吸収パターンは、隣接した光源に対応して配置される吸収パターンと一定間隔だけ離隔して配置される、請求項 1 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 10】

前記吸収パターンは、ホワイトインクとブラックインクとの混合物である、請求項 1 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 11】

前記ホワイトインクは、金属、 TiO_2 、 SiO_2 、 $CaCO_3$ 、 ZnO のうち少なくともいずれか一つであり、前記ブラックインクはカーボン系列である、請求項 10 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 12】

前記ブラックインクの混合比率は 1 ~ 50 % である、請求項 10 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 13】

前記光源から発生された光をガイドする導光板と、

前記導光板に接触して支持されるか、または、前記導光板から一定の空間を有するように離隔して配置されることにより、前記光源の光の一部を遮断する遮光パターンをさらに含む、請求項 1 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 14】

前記導光板と遮光パターンとの間にはバッファ層が形成される、請求項 13 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 15】

前記遮光パターンは、物質が互いに異なる複数層である、請求項 13 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 16】

前記遮光パターンは、上部層が下部層の面積よりも広い、請求項 15 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 17】

前記遮光パターンは、下部層が上部層よりも反射率が高い、請求項 15 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 18】

前記遮光パターンの下部層は Al からなり、上部層は TiO_2 または SiO_2 である、請求項 15 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 19】

前記遮光パターンの総厚さは、3 ~ 5 μm である、請求項 15 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 20】

前記遮光パターンの密度は、前記光源から遠ざかるほど低くなる、請求項 13 ~ 19 のうちいずれか 1 項に記載のディスプレイ装置。

【請求項 21】

前記導光板は、前記光源の一部または全部を挿入するための少なくとも一つの溝を有する、請求項 13 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 22】

ディスプレイパネルと、

前記ディスプレイパネルに光を照射する、請求項 1 ~ 21 のうちいずれか一項に記載のディスプレイ装置。

【請求項 23】

前記ディスプレイ装置は、第 1 の層及び第 2 の層をさらに含み、前記少なくとも一つの

光源は前記第 1 の層上に形成され、前記第 2 の層は、前記少なくとも一つの光源を覆うように前記第 1 の層上に形成される、請求項 1 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 2 4】

前記少なくとも一つの光源に隣接した領域に位置する吸収パターンの個数は、前記少なくとも一つの光源から遠い領域に位置する吸収パターンの個数よりも多い、請求項 1 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 2 5】

前記第 1 の層は印刷回路基板である、請求項 2 3 に記載のディスプレイ装置。