

【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29年10月26日(2017.10.26)

【公表番号】特表2016-536637(P2016-536637A)

【公表日】平成28年11月24日(2016.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2016-065

【出願番号】特願2016-526878(P2016-526878)

【国際特許分類】

G 02 F 1/13357 (2006.01)

F 21 S 2/00 (2016.01)

F 21 Y 115/10 (2016.01)

【F I】

G 02 F 1/13357

F 21 S 2/00 4 3 1

F 21 Y 115:10

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月15日(2017.9.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

本明細書で引用した刊行物の全ての開示内容は、それぞれが個々に援用された場合と同様に、その全内容が参照によって援用される。本発明の範囲及び趣旨から逸脱することなく、本発明の様々な改変及び変更が当業者には明らかとなるであろう。理解されたいこととして、本発明は、本明細書に記載した説明のための実施形態及び実施例によって不適当に限定されることは意図されておらず、また、そのような実施例及び実施形態は、単に一例として提示したものであり、本発明の範囲は、以下のように本願に記載した特許請求の範囲によってのみ限定されるよう意図されたものである。本発明の実施態様の一部を以下の項目[1] - [11]に記載する。

[項目1]

可視エリアを有するエッジライト型LCDバックライトユニットであって、

(a) ダウンコンバージョンフィルム要素と、

(b) 抽出要素を含む導光体と、

(c) 反射体と、

(d) 青色LEDと、を備え、

前記抽出要素は前記可視エリアを越えて延びる、エッジライト型LCDバックライトユニット。

[項目2]

(a) 支持構造体と、

(b) ダウンコンバージョンフィルム要素と、

(c) 反射体と、

(d) 青色LEDと、

(e) 高反射性材料及びダウンコンバート材料の少なくとも一方と、を備え、

前記高反射性材料又は前記ダウンコンバート材料は、前記ダウンコンバージョンフィルム要素の縁部と重なり合うか、又は前記支持構造体に適用される、LCDバックライトユニット。

[項目 3]

可視エリアを有するエッジライト型 LCD バックライトユニットであって、

(a) 支持構造体と、

(b) ダウンコンバージョンフィルム要素と、

(b) 抽出要素を含む導光体と、

(d) 反射体と、

(e) 青色 LED と、

(f) 高反射性材料及びダウンコンバート材料の少なくとも一方と、を備え、

前記高反射性材料又は前記ダウンコンバート材料は、前記ダウンコンバージョンフィルム要素の縁部と重なり合うか、又は前記支持構造体に適用され、

前記抽出要素は前記可視エリアを越えて延びる、エッジライト型 LCD バックライトユニット。

[項目 4]

前記ダウンコンバージョンフィルム要素は量子ドットフィルムである、項目 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の LCD バックライト。

[項目 5]

可視エリアを有する LCD バックライトユニットの全体にわたって色の均一性を改善する方法であって、前記可視エリアの少なくとも 1 つの縁部において赤色及び緑色光を増加させることを含み、

前記 LCD バックライトユニットは、ダウンコンバージョンフィルム要素と、反射体と、青色 LED と、を備える、方法。

[項目 6]

前記 LCD バックライトはエッジライト型であり、前記可視エリアの少なくとも 1 つの縁部において赤色及び緑色光を増加させることは、前記可視エリアの少なくとも 1 つの縁部を越えて青色光の抽出を増加させることを含む、項目 5 に記載の方法。

[項目 7]

前記 LCD バックライトは導光体を更に備え、前記可視エリアの少なくとも 1 つの縁部を越えて青色光の抽出を増加させることは、前記可視エリアの少なくとも 1 つの縁部を越えて前記導光体上に抽出機構を加えることを含む、項目 6 に記載の方法。

[項目 8]

前記可視エリアの少なくとも 1 つの縁部において赤色及び緑色光を増加させることは、赤色及び緑色光を戻して前記可視エリアの中へと反射させることを含む、項目 5 に記載の方法。

[項目 9]

赤色及び緑色光を戻して前記可視エリアに増加させることは、高反射性材料又はダウンコンバート材料を前記ダウンコンバージョンフィルム要素の少なくとも 1 つの縁部又は前記支持構造体に加えることを含む、項目 8 に記載の方法。

[項目 10]

前記 LCD バックライトユニットは支持構造体を更に備え、赤色及び緑色光を戻して前記可視エリアの中に増加させることは、高反射性材料又はダウンコンバート材料を前記ダウンコンバージョンフィルム要素の少なくとも 1 つの縁部に適用することを含む、項目 8 に記載の方法。

[項目 11]

前記ダウンコンバージョンフィルム要素は量子ドットフィルムである、項目 5 ~ 10 のいずれか一項に記載の方法。

【手続補正 2】

【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】**

可視エリアを有するエッジライト型 LCD バックライトユニットであって、

- (a) ダウンコンバージョンフィルム要素と、
- (b) 抽出要素を含む導光体と、
- (c) 反射体と、
- (d) 青色 LED と、を備え、

前記抽出要素は前記可視エリアを越えて延びる、エッジライト型 LCD バックライトユニット。

【請求項 2】

- (a) 支持構造体と、

- (b) ダウンコンバージョンフィルム要素と、

- (c) 反射体と、

- (d) 青色 LED と、

- (e) 高反射性材料及びダウンコンバート材料の少なくとも一方と、を備え、

前記高反射性材料又は前記ダウンコンバート材料は、前記ダウンコンバージョンフィルム要素の縁部と重なり合うか、又は前記支持構造体に適用される、LCD バックライトユニット。

【請求項 3】

可視エリアを有するエッジライト型 LCD バックライトユニットであって、

- (a) 支持構造体と、

- (b) ダウンコンバージョンフィルム要素と、

- (b) 抽出要素を含む導光体と、

- (d) 反射体と、

- (e) 青色 LED と、

- (f) 高反射性材料及びダウンコンバート材料の少なくとも一方と、を備え、

前記高反射性材料又は前記ダウンコンバート材料は、前記ダウンコンバージョンフィルム要素の縁部と重なり合うか、又は前記支持構造体に適用され、

前記抽出要素は前記可視エリアを越えて延びる、エッジライト型 LCD バックライトユニット。

【請求項 4】

前記ダウンコンバージョンフィルム要素は量子ドットフィルムである、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の LCD バックライト。

【請求項 5】

可視エリアを有する LCD バックライトユニットの全体にわたって色の均一性を改善する方法であって、前記可視エリアの少なくとも 1 つの縁部において赤色及び緑色光を増加させることを含み、

前記 LCD バックライトユニットは、ダウンコンバージョンフィルム要素と、反射体と、青色 LED と、を備える、方法。

【請求項 6】

前記 LCD バックライトはエッジライト型であり、前記可視エリアの少なくとも 1 つの縁部において赤色及び緑色光を増加させることは、前記可視エリアの少なくとも 1 つの縁部を越えて青色光の抽出を増加させることを含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記可視エリアの少なくとも 1 つの縁部において赤色及び緑色光を増加させることは、赤色及び緑色光を戻して前記可視エリアの中へと反射させることを含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 8】

前記ダウンコンバージョンフィルム要素は量子ドットフィルムである、請求項 5 に記載の方法。