

【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30年3月1日(2018.3.1)

【公開番号】特開2016-170883(P2016-170883A)

【公開日】平成28年9月23日(2016.9.23)

【年通号数】公開・登録公報2016-056

【出願番号】特願2015-48205(P2015-48205)

【国際特許分類】

F 2 1 S 2/00 (2016.01)

F 2 1 V 8/00 (2006.01)

G 0 2 F 1/13357 (2006.01)

F 2 1 Y 115/10 (2016.01)

【F I】

F 2 1 S 2/00 4 1 2

F 2 1 V 8/00 3 1 0

F 2 1 S 2/00 4 1 5

F 2 1 S 2/00 4 1 3

F 2 1 V 8/00 3 2 0

F 2 1 V 8/00 3 4 0

G 0 2 F 1/13357

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月19日(2018.1.19)

【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】

異なる色の光を発する複数種類の光源と、

光入射面から入射する前記複数種類の光源が発する光を面状の光に変換する複数の導光棒と、

前記複数種類の光源および並列に配置された前記複数の導光棒が収納され、前記面状の光が射出する側が開口された、箱状の反射面と、

を備え、

前記導光棒の前記光入射面は、当該導光棒が延在する方向に沿った面であり、前記導光棒は、

前記光入射面に設けられる複数の凸状体と、

前記複数の凸状体の頂面に設けられる第1の凹部と、

前記複数の凸状体の頂面または側面の少なくとも一方に設けられる第1のプリズム構造部と、

前記光入射面と対向する光出射面に前記第1の凹部に対向して設けられる複数の第2の凹部と、

前記光入射面および前記光出射面に接し、かつ、前記導光棒の延在する方向に沿った、対向する2つの面に設けられる複数の第2のプリズム構造部と、

を備え、

前記複数種類の光源のそれぞれは、前記第1の凹部の内側に配置され、

前記第2の凹部は、前記第1の凹部に対して前記導光棒が延在する方向に対称な曲線状の断面を有する、  
面光源装置。

【請求項2】

前記第1の凹部は、円錐を含む形状である、  
請求項1に記載の面光源装置。

【請求項3】

前記第2のプリズム構造部は三角柱である、  
請求項1または請求項2に記載の面光源装置。

【請求項4】

前記第2のプリズム構造部は四角錐である、  
請求項1または請求項2に記載の面光源装置。

【請求項5】

前記第2のプリズム構造部は凹形状である、  
請求項1から請求項4のいずれか一項に記載の面光源装置。

【請求項6】

前記第2のプリズム構造部は凸形状である、  
請求項1から請求項4のいずれか一項に記載の面光源装置。

【請求項7】

前記第2のプリズム構造部は、前記導光棒の前記光入射面にも設けられる、  
請求項1から請求項6のいずれか一項に記載の面光源装置。

【請求項8】

前記第1のプリズム構造部は、前記凸状体の側面のうち向かい合う2つの側面に設けられる、  
請求項1から請求項7のいずれか一項に記載の面光源装置。

【請求項9】

前記第1のプリズム構造部は、前記凸状体の側面のうちすべての面に設けられる、  
請求項1から請求項7のいずれか一項に記載の面光源装置。

【請求項10】

前記第1のプリズム構造部は、前記凸状体の前記頂面に設けられる、  
請求項1から請求項7のいずれか一項に記載の面光源装置。

【請求項11】

前記第1のプリズム構造部は、前記導光棒の延在する方向に延在する複数の三角柱を含む、  
請求項8から請求項10のいずれか一項に記載の面光源装置。

【請求項12】

前記第1のプリズム構造部は、前記入射面に垂直な方向に延在する複数の三角柱を含む、  
請求項8または請求項9に記載の面光源装置。

【請求項13】

前記第1のプリズム構造部は、前記導光棒の延在する方向と直交する方向に延在する複数の三角柱を含む、  
請求項10に記載の面光源装置。

【請求項14】

前記第1のプリズム構造部は、延在する方向の異なる複数の三角柱を含む、  
請求項8から請求項10のいずれか一項に記載の面光源装置。

【請求項15】

前記第1のプリズム構造部は複数の四角錐を含む、  
請求項8から請求項10のいずれか一項に記載の面光源装置。

【請求項16】

前記複数種類の光源は L E D である、

請求項 1 から請求項 1 5 のいずれか一項に記載の面光源装置。

【請求項 1 7】

前記複数種類の光源の少なくとも 1 種類の光源はレーザダイオードである、

請求項 1 から請求項 1 5 のいずれか一項に記載の面光源装置。

【請求項 1 8】

請求項 1 から請求項 1 7 のいずれか一項に記載の面光源装置と、

前記面光源装置によって照射される光を利用して画像を表示する液晶パネルと、

を備える、

液晶表示装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 1】

面光源装置 5 0 0 は、複数の第 1 の光源 4 と、複数の第 2 の光源 5 と、複数の導光棒 6 と、反射面 7 とを備える。第 1 の光源 4 は例えば青色 L E D である。第 2 の光源 5 は、第 1 の光源 4 と異なる色の光を発する。第 2 の光源 5 は例えば緑色 L E D である。導光棒 6 は、光入射面 6 1 から入射する第 1 、第 2 の光源 4 , 5 が発する光を面状の光に変換する。