

【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27年3月5日 (2015.3.5)

【公表番号】特表2014-504787(P2014-504787A)
 【公表日】平成26年2月24日 (2014.2.24)
 【年通号数】公開・登録公報2014-010
 【出願番号】特願2013-549926(P2013-549926)
 【国際特許分類】

F 2 1 V 33/00 (2006.01)

G 0 9 F 13/18 (2006.01)

F 2 1 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 2 1 V 33/00 2 0 0

G 0 9 F 13/18 Z

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月14日 (2015.1.14)

【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】

第 1 の方向に延在し、前記第 1 の方向に延在しているスリットによって各々が区切られている複数の光ガイドと、第 2 の方向に延在し、前記第 2 の方向に延在しているスリットによって各々が区切られている複数の光ガイドとを持ち、前記第 1 の方向に延在している前記複数の光ガイドと前記第 2 の方向に延在している前記複数の光ガイドとが交差するように配置されることにより交点を形成する透明体と、

前記透明体の第 1 の側に配置され、前記第 1 の方向に延在している前記複数の光ガイドを通じて光を発する複数の光源の第 1 のセットと、

前記透明体の第 2 の側に配置され、前記第 2 の方向に延在している前記複数の光ガイドを通じて光を発する複数の光源の第 2 のセットと、

を有し、

前記複数の光源の第 1 のセットからの光と前記複数の光源の第 2 のセットからの光とが、前記第 1 の方向に延在している複数の光ガイドと前記第 2 の方向に延在している複数の光ガイドとによって形成される前記交点において交差する、照明装置。

【請求項 2】

第 3 の方向に延在し、前記第 3 の方向に延在しているスリットによって各々が区切られている複数の光ガイドと、

前記透明体の第 3 の側に配置され、前記第 3 の方向に延在している前記複数の光ガイドを通じて光を発する複数の光源の第 3 のセットと、

を更に有する、請求項 1 記載の照明装置。

【請求項 3】

前記透明体は、ガラス、シリコン、及び、プラスチックを含むグループのうちの少なくとも 1 つの材料で作られている、請求項 1 又は 2 に記載の照明装置。

【請求項 4】

前記透明体の形状は、立方形状、球状、四面体状、二十面体状、平行六面体状、八面体

状、正形状、円状、三角形状、楕円形状、及び、矩形状を含むグループのうちの少なくとも1つである、請求項1又は2に記載の照明装置。

【請求項5】

前記複数の光源の第1のセット、前記複数の光源の第2のセット、及び、前記複数の光源の第3のセットのサブセットが、少なくとも1つの色の光を発する、請求項1又は2に記載の照明装置。

【請求項6】

前記第1の方向は、前記透明体の周方向に平行であり、前記第2の方向は、前記透明体の半径方向に平行である、請求項1又は2に記載の照明装置。

【請求項7】

前記第1の方向が、前記第2の方向と直交している、請求項1又は2に記載の照明装置。

【請求項8】

前記第3の方向が、前記第1の方向及び前記第2の方向と直交している、請求項1又は2に記載の照明装置。

【請求項9】

前記透明体の前記第1の側は、前記第2の方向に平行であり、前記透明体の前記第2の側は、前記第1の方向に平行である、請求項7又は8に記載の照明装置。

【請求項10】

前記複数の光源の第1及び第2のセットの各光源が、少なくとも1つの発光ダイオードを有する、請求項1又は2に記載の照明装置。

【請求項11】

前記透明体は、前記複数の光ガイドを通じて前記透明体の外側へ発せられた光を結合するための外部結合構造を有する、請求項1又は2に記載の照明装置。

【請求項12】

相互接続された複数の、請求項1又は2に記載の照明装置を有する、照明システム。

【請求項13】

請求項1又は2に記載の少なくとも1つの照明装置を有する、窓。

【請求項14】

請求項1又は2に記載の少なくとも1つの照明装置を有する、サインボード。

【請求項15】

透明体において、レーザを用いて、複数のスリットの各組が、第1の方向に延在している各光ガイドを区切る、前記第1の方向に延在する前記複数のスリットを入れるステップと、

前記透明体において、レーザを用いて、前記第1の方向に延在している前記光ガイドと第2の方向に延在している光ガイドとが交差することにより交点を形成するように、複数のスリットの各組が、第2の方向に延在している各光ガイドを区切る、前記第2の方向に延在する前記複数のスリットを入れるステップと、

前記第1の方向に延在している前記光ガイドを通じて複数の光源の第1のセットが光を発するように、前記透明体の第1の側に、前記複数の光源の第1のセットを配置するステップと、

前記第2の方向に延在している前記光ガイドを通じて複数の光源の第2のセットが光を発するように、前記透明体の第2の側に、前記複数の光源の第2のセットを配置するステップと、
を有し、

前記複数の光源の第1のセットからの光と前記複数の光源の第2のセットからの光とが、前記第1の方向に延在している複数の光ガイドと前記第2の方向に延在している複数の光ガイドとによって形成される前記交点において交差する、照明装置の供給方法。