

【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】令和3年5月20日(2021.5.20)

【公表番号】特表2020-528573(P2020-528573A)
 【公表日】令和2年9月24日(2020.9.24)
 【年通号数】公開・登録公報2020-039
 【出願番号】特願2020-503320(P2020-503320)
 【国際特許分類】

G 0 2 F 1/1335 (2006.01)

G 0 2 F 1/133 (2006.01)

G 0 2 F 1/13357 (2006.01)

【F I】

G 0 2 F 1/1335 5 1 0

G 0 2 F 1/133 5 3 5

G 0 2 F 1/13357

【手続補正書】

【提出日】令和3年4月8日(2021.4.8)

【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】

ディスプレイ出力を生成するディスプレイユニットであって、

第1の光源と、

第1の偏光方向において前記第1の光源からの光を偏光させるように配置される第1の背面偏光子と、

第2の光源と、

前記第1の偏光方向に対して直交する第2の偏光方向において前記第2の光源からの光を偏光させるように配置される第2の背面偏光子とを含み、

前記第1の光源及び前記第2の光源は、前記第1の光源からの光が前記第2の背面偏光子を通過せず、前記第2の光源からの光が前記第1の背面偏光子を通過しない、ように配置され、

当該ディスプレイユニットは、

第1の基板と、

第2の基板と、

前記第1の基板と前記第2の基板との間に位置付けられる液晶層とを含み、

前記第1の基板、前記第2の基板、及び前記液晶層は、前記第1の背面偏光子によって偏光された前記第1の光源からの光を受光し、前記第2の背面偏光子によって偏光された前記第2の光源からの光を受光する、ように配置され、

当該ディスプレイユニットは、

光を偏光するように配置される正面偏光子を含み、該正面偏光子は、前記ディスプレイ出力を生成するために前記液晶層を通過した光を偏光させるためにあり、

前記ディスプレイは、前記第1の光源からの光が前記ディスプレイ出力をポジティブディスプレイ出力として生成し、前記第2の光源からの光が前記ディスプレイ出力をネガティブディスプレイ出力として生成する、ように構成される、

ディスプレイユニット。

【請求項 2】

前記ディスプレイユニットは、制御ユニットを更に含む、請求項 1 に記載のディスプレイユニット。

【請求項 3】

前記制御ユニットは、前記第 1 の光源が光を生成して前記ポジティブディスプレイ出力を生成している間に、前記第 2 の光源をオフにするか或いは非アクティブ化するように構成される、請求項 1 に記載のディスプレイユニット。

【請求項 4】

前記制御ユニットは、前記第 2 の光源が光を生成して前記ネガティブディスプレイ出力を生成している間に、前記第 1 の光源をオフにするか或いは非アクティブ化するように構成される、請求項 2 又は 3 に記載のディスプレイユニット。

【請求項 5】

前記第 1 の光源及び前記第 2 の光源の両方からの光は、前記ディスプレイ出力を混合されたディスプレイ出力として生成する、請求項 2、3 又は 4 に記載のディスプレイユニット。

【請求項 6】

前記制御ユニットは、前記第 1 の光源及び / 又は前記第 2 の光源を制御して、それらによって生成される光の強度を調整するように構成され、且つ / 或いは、前記第 1 の光源及び / 又は前記第 2 の光源を制御して、それらによって生成される光の色を調整するように構成される、請求項 2 乃至 5 のうちのいずれか 1 項に記載のディスプレイユニット。

【請求項 7】

半透明部分を含む外側ハウジングと、

請求項 1 乃至 6 のうちのいずれか 1 項に記載のディスプレイユニットとを含む、
ライト装置であって、

前記ディスプレイユニットは、前記外側ハウジングの一部で前記ディスプレイ出力を生成するように配置され、

前記ディスプレイユニットの前記第 1 の光源は、前記第 1 の光源によって生成される光が、前記半透明部分に、並びに前記第 1 の基板、前記第 2 の基板及び前記液晶層に入射する、ように配置される、

ライト装置。

【請求項 8】

前記ディスプレイユニットは、前記外側ハウジングの前記半透明部分の一部で前記ディスプレイ出力を生成するように構成される、請求項 7 に記載のライト装置。

【請求項 9】

少なくとも、前記ディスプレイユニットの前記正面偏光子は、前記外側ハウジングの内又は上を含められる、請求項 7 又は 8 に記載のライト装置。

【請求項 10】

ディスプレイ出力を生成するためにディスプレイユニットを作動させる方法であって、

前記ディスプレイユニットは、第 1 の光源と、第 1 の偏光方向において前記第 1 の光源からの光を偏光させるように配置される第 1 の背面偏光子と、第 2 の光源と、前記第 1 の偏光方向に対して直交する第 2 の偏光方向において前記第 2 の光源からの光を偏光させるように配置される第 2 の背面偏光子とを含み、前記第 1 及び第 2 の光源は、前記第 1 の光源からの光が前記第 2 の背面偏光子を通過せず、前記第 2 の光源からの光が前記第 1 の背面偏光子を通過しない、ように配置され、前記ディスプレイユニットは、第 1 の基板と、第 2 の基板と、前記第 1 の基板と前記第 2 の基板との間に位置付けられる液晶層とを含み、前記第 1 の基板、前記第 2 の基板、及び前記液晶層は、前記第 1 の背面偏光子によって偏光された前記第 1 の光源からの光を受光し、前記第 2 の背面偏光子によって偏光された前記第 2 の光源からの光を受光する、ように配置され、前記ディスプレイユニットは、前記第 1 の偏光方向又は前記第 2 の偏光方向の 1 つにおいて光を偏光するように配置される正面偏光子を含み、該正面偏光子は、前記ディスプレイ出力を生成するために前記液晶層

を通過した光を偏光させるためにあり、当該方法は、

前記第 1 の光源を作動させて光を生成して前記ディスプレイ出力をポジティブディスプレイ出力として生成するステップと、

前記第 2 の光源を作動させて光を生成して前記ディスプレイ出力をネガティブディスプレイ出力として生成するステップとを含む、

方法。

【請求項 1 1】

当該方法は、

前記第 1 の光源が光を生成して前記ポジティブディスプレイ出力を生成している間に、前記第 2 の光源をオフにするか或いは非アクティブ化するステップを更に含む、

請求項 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 2】

当該方法は、

前記第 2 の光源が光を生成して前記ネガティブディスプレイ出力を生成している間に、前記第 1 の光源をオフにするか或いは非アクティブ化するステップを更に含む、

請求項 1 0 又は 1 1 に記載の方法。

【請求項 1 3】

当該方法は、

前記第 1 の光源及び / 又は前記第 2 の光源を制御して、それらによって生成される光の強度を調整し、且つ / 或いは前記第 1 の光源及び / 又は前記第 2 の光源を制御して、それらによって生成される光の色を調整するステップを更に含む、

請求項 1 0 乃至 1 2 のうちのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 1 4】

当該方法は、

前記第 1 の光源によって生成される前記光の明るさ又は強度を徐々に減少させることによって、並びに / 或いは前記第 2 の光源によって生成される前記光の明るさ又は強度を徐々に増大させることによって、前記ポジティブディスプレイ出力から前記ネガティブディスプレイ出力への漸進的な移行をもたらすステップを更に含む、

請求項 1 0 乃至 1 3 のうちのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 1 5】

当該方法は、

前記第 2 の光源によって生成される前記光の明るさ又は強度を徐々に減少させることによって、並びに / 或いは前記第 1 の光源によって生成される前記光の明るさ又は強度を徐々に増大させることによって、前記ネガティブディスプレイ出力から前記ポジティブディスプレイ出力への漸進的な移行をもたらすステップを更に含む、

請求項 1 0 乃至 1 4 のうちのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 1 6】

コンピュータ可読媒体を含む、コンピュータプログラム製品であって、前記コンピュータ可読媒体は、その上に具現されるコンピュータ可読コードを有し、該コンピュータ可読コードは、適切なコンピュータ又はプロセッサによって実行されるときに、前記コンピュータ又は前記プロセッサに請求項 1 0 乃至 1 5 のうちのいずれか 1 項に記載の方法を実行させるように構成される、コンピュータプログラム製品。