

【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28年6月2日(2016.6.2)

【公表番号】特表2015-519607(P2015-519607A)

【公表日】平成27年7月9日(2015.7.9)

【年通号数】公開・登録公報2015-044

【出願番号】特願2015-515016(P2015-515016)

【国際特許分類】

G 02 B 26/02 (2006.01)

B 81 B 3/00 (2006.01)

【F I】

G 02 B 26/02 B

B 81 B 3/00

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月6日(2016.4.6)

【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】

ディスプレイ装置であって、

バックライトと、

複数の開口を画定する、前記バックライトの前面に配置された開口層と、

前記ディスプレイ装置上に画像を形成するために、前記開口を通る前記バックライトによって発せられた光を変調するように構成されたマイクロ電気機械システム(MEMS)光変調器と

を含み、前記MEMS光変調器はシャッターを含み、前記シャッターは、

開口層向き表面および前向き表面を有する遮光部分と、

前記遮光部分に形成された少なくとも1つの窪みと

を有し、前記少なくとも1つの窪みの幅は、前記シャッターの2つの辺を分離する距離の50%以上を占め、

前記遮光部分は、前記遮光部分に形成された前記少なくとも1つの窪みの側壁から離れる方向であって、前記遮光部分に確定されたシャッター開口に向かう方向に延設する最上面を含み、前記最上面は、前記シャッター開口と前記少なくとも1つの窪みの側壁との間に配置され、

前記最上面は、前記側壁の、前記少なくとも1つの窪みの底部とは反対方向の端部に配置された、ディスプレイ装置。

【請求項2】

前記少なくとも1つの窪みは、前記開口層の方に開いている、請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項3】

前記少なくとも1つの窪みは、幅が深さよりも大きくなるように長さ、幅および深さを有する、請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項4】

前記シャッター開口は、開位置において光が前記シャッターを通過することを可能にするように構成され、

前記シャッターの前記 2 つの辺は、前記シャッターの外周囲辺および前記シャッター開口の辺を含む、請求項 1 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 5】

前記シャッターは、前記シャッターの前記外周囲辺と前記シャッター開口の前記辺との間に少なくとも 2 つの窪みを含む、請求項 4 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 6】

前記シャッター開口は、開位置において光が前記シャッターを通ることを可能にするように構成され、

前記シャッターは、前記窪みの長さが前記シャッター開口の長さに対して直角になるように前記シャッター開口と前記シャッターの側面との間に配置された側面窪みをさらに含む、請求項 1 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 7】

前記少なくとも 1 つの窪みは、少なくとも 1 つの縦窪み部分および少なくとも 1 つの横窪み部分を含む、請求項 1 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 8】

前記シャッターは、少なくとも約 20 度である前記ディスプレイの法線に対する角度を有する周囲面を含む、請求項 1 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 9】

前記ディスプレイの法線に対する前記周囲面の前記角度は約 70 度未満である、請求項 8 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 10】

前記遮光部分に形成された前記少なくとも 1 つの窪みは、前記開口層における対応する開口よりも広い、請求項 1 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 11】

前記窪みが前記シャッターの前記 2 つの辺のうちの一方に、前記 2 つの辺の他方よりも近くなるように、前記窪みは前記シャッターの前記 2 つの辺の間の中心位置から外れてい る、請求項 4 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 12】

画像データを処理するように構成されたプロセッサと、  
前記プロセッサと通信するように構成されたメモリデバイスと  
を含む、請求項 1 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 13】

前記 M E M S 光変調器および前記バックライトのうちの 1 つに少なくとも 1 つの信号を送るよう に構成されたドライバ回路  
をさらに含み、

前記プロセッサは、前記ドライバ回路に前記画像データの少なくとも一部分を送るよう にさらに構成される、請求項 12 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 14】

入力データを受信し、前記入力データを前記プロセッサに通信するように構成された入力デバイス  
をさらに含む、請求項 12 に記載のディスプレイ装置。