

【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 26 年 4 月 3 日 (2014.4.3)

【公開番号】特開 2013-205584 (P2013-205584A)
 【公開日】平成 25 年 10 月 7 日 (2013.10.7)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-055
 【出願番号】特願 2012-73792 (P2012-73792)
 【国際特許分類】

G 0 2 F 1/13 (2006.01)
 G 0 2 B 27/22 (2006.01)
 G 0 2 F 1/1333 (2006.01)
 G 0 9 F 9/00 (2006.01)
 H 0 4 N 5/66 (2006.01)

【F I】

G 0 2 F 1/13 5 0 5
 G 0 2 B 27/22
 G 0 2 F 1/1333
 G 0 9 F 9/00 3 1 3
 G 0 9 F 9/00 3 6 1
 H 0 4 N 5/66 1 0 2 A

【手続補正書】
 【提出日】平成 26 年 2 月 13 日 (2014.2.13)
 【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】請求項 7
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【請求項 7】

偏光層をさらに備え、
 前記第 1 基板部と前記偏光層との間に前記第 2 基板部が配置され、
 前記偏光層は、前記第 2 基板部上の液晶分子の長軸方向を前記第 1 主面に投影した第 2 配向方向に対して平行な偏光軸を有する偏光を、前記第 2 基板部を介して前記液晶層に入射させる請求項 4 ~ 6 のいずれか 1 つに記載の液晶レンズ装置。

【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 4
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 2 4】

本実施形態においては、第 1 配向方向 L 1 は、第 2 配向方向 L 2 に対して非平行に設定される。従って、第 1 配向方向 L 1 は、0 度ではなく、180 度でもない。さらに、本実施形態においては、液晶層 30 における配向の捩れは 90 度未満に設定される。そして、スプレイ配向（またはベンド配向）ではない配向が形成される。このとき、プレチルト角は 0 度以上でよい。

【手続補正 3】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 8 3
 【補正方法】変更

【補正の内容】

【0083】

図6は、第1の実施形態に係る液晶レンズ装置の特性を例示するグラフ図である。

図6は、液晶光学素子部110uと表示部120とを積層したときの、液晶光学素子部110uから出射する光の透過率をシミュレーションした結果を示している。このシミュレーションでは、表示部120から出射する画像光125の偏光軸P1は、X軸方向（例えば水平軸）と平行とした。そして、第1電極11の延在方向に対して直交する第2方向D2と第2配向方向L2との間の角度（電極直交角 e_2 ）を0度～45度の範囲で変えた。そして、捻れ角LC0が電極直交角 e_2 である場合（捻れ配向の液晶レンズ装置110）と、捻れ角LC0が0度の場合（平行配向の液晶レンズ装置118）と、に関して特性をシミュレーションした。図6の横軸は、電極直交角 e_2 である。縦軸は、偏光軸P1を有する光（画像光125に対応）に関する透過率Trである。透過率Trは、最大値を1として規格化している。