【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22年8月19日(2010.8.19)

【公開番号】特開2009-48143(P2009-48143A)
【公開日】平成21年3月5日(2009.3.5)
【年通号数】公開・登録公報2009-009
【出願番号】特願2007-216789(P2007-216789)
【国際特許分類】
Ｇ０２Ｆ　1/1337　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０２Ｆ　1/1337

【手続補正書】
【提出日】平成22年7月5日(2010.7.5)
【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】
対向する一対の基板と、
前記一対の基板に挟持された液晶層と、
前記一対の基板の前記液晶層側に設けられた配向膜と、を備え、
前記一対の基板のうち少なくとも一方の基板に設けられた前記配向膜は、表面に空孔が露出すると共に、前記液晶層の配向を規制する所定の方向に延びる複数の溝部を有する無機の多孔質膜からなり、前記溝部は前記所定の方向に複数途切れて設けられていることを特徴とする液晶装置。
【請求項２】
請求項１に記載の液晶装置であって、
前記空孔の直径は、前記溝部の幅より小さいことを特徴とする液晶装置。
【請求項３】
請求項１又は請求項２に記載の液晶装置を備えることを特徴とする電子機器。
【請求項４】
対向する一対の基板に液晶層が挟持される液晶装置の製造方法であって、
前記一対の基板のうち少なくとも一方の基板に無機の多孔質膜を形成する多孔質膜形成工程と、
前記多孔質膜の表面に所定の方向からイオンビームを照射し、前記多孔質膜が有する空孔を表面に露出させると共に、前記液晶層の配向を規制する所定の方向に延びる複数の溝部を複数途切れさせて形成するイオンビーム照射工程と、
を有することを特徴とする液晶装置の製造方法。
【請求項５】
請求項４に記載の液晶装置の製造方法であって、
前記多孔質膜形成工程は、ゾルゲル法によって前記多孔質膜を形成することを特徴とする液晶装置の製造方法。
【請求項６】
請求項４又は請求項５に記載の液晶装置の製造方法であって、
前記多孔質膜形成工程は、蒸着法によって前記多孔質膜を形成することを特徴とする液晶装置の製造方法。

【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
［適用例１］本適用例に係る液晶装置は、対向する一対の基板と、前記一対の基板に挟持された液晶層と、前記一対の基板の前記液晶層側に設けられた配向膜と、を備え、前記一対の基板のうち少なくとも一方の基板に設けられた前記配向膜は、表面に空孔が露出すると共に、前記液晶層の配向を規制する所定の方向に延びる複数の溝部を有する無機の多孔質膜からなり、前記溝部は前記所定の方向に複数途切れて設けられていることを特徴とする。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
［適用例４］本適用例に係る液晶装置の製造方法は、対向する一対の基板に液晶層が挟持される液晶装置の製造方法であって、前記一対の基板のうち少なくとも一方の基板に無機の多孔質膜を形成する多孔質膜形成工程と、前記多孔質膜の表面に所定の方向からイオンビームを照射し、前記多孔質膜が有する空孔を表面に露出させると共に、前記液晶層の配向を規制する所定の方向に延びる複数の溝部を複数途切れさせて形成するイオンビーム照射工程と、を有することを特徴とする。