

【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17年7月7日(2005.7.7)

【公開番号】特開2004-46247(P2004-46247A)

【公開日】平成16年2月12日(2004.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2004-006

【出願番号】特願2003-350797(P2003-350797)

【国際特許分類第7版】

G 02 F 1/1337

【F I】

G 02 F 1/1337 500

【手続補正書】

【提出日】平成17年1月7日(2005.1.7)

【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】

液晶電気光学素子に使用する基板を、前記基板に対して回転するラビングローラによって擦るようにした基板のラビング方法において、

前記基板と前記ラビングローラとの接触部に向かって開口した第1吸引口と、前記ラビングローラの周面部に沿って設けられてなる第2吸引口と、を有する吸引手段を用いて、前記基板と前記ラビングローラの少なくとも一方から発生する粉塵を吸引しながらラビング処理を行う工程を有することを特徴とする基板のラビング方法。

【請求項2】

請求項1におけるラビング方法により配向膜にラビング処理を施すことを特徴とする液晶電気光学素子の製造方法。

【請求項3】

液晶電気光学素子に用いる基板に対して回転し、前記基板を擦るためのラビングローラと、

前記基板と前記ラビングローラとを相対的に動作させて前記基板を前記ラビングローラによって擦るように駆動する駆動手段と、

前記基板と前記ラビング処理部材との少なくとも一方から発生する粉塵を吸引する吸引手段と、を備え、

前記吸引手段は、前記基板と前記ラビングローラとの接触部に向かって開口した第1吸引口と、前記ラビングローラの周面部に沿って形成された第2吸引口とを備えていることを特徴とする基板のラビング装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

かかる目的を達成するために、本発明に係る基板のラビング方法は、液晶電気光学素子に使用する基板を、前記基板に対して回転するラビングローラによって擦るようにした基板のラビング方法において、前記基板と前記ラビングローラとの接触部に向かって開口し

た第1吸引口と、前記ラビングローラの周面部に沿って設けられてなる第2吸引口と、を有する吸引手段を用いて、前記基板と前記ラビングローラの少なくとも一方から発生する粉塵を吸引しながらラビング処理を行う工程を有することを特徴とする。

本発明に係る基板のラビング方法は、液晶電気光学素子に使用する基板の表面をラビング処理部材によって擦るようにした基板のラビング方法において、前記基板と前記ラビング処理部材の少なくとも一方から発生する粉塵を吸引しながらラビング処理を行うことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明に係る基板のラビング装置は、液晶電気光学素子に用いる基板に対して回転し、前記基板を擦るためのラビングローラと、前記基板と前記ラビングローラとを相対的に動作させて前記基板を前記ラビングローラによって擦るように駆動する駆動手段と、前記基板と前記ラビング処理部材との少なくとも一方から発生する粉塵を吸引する吸引手段と、を備え、前記吸引手段は、前記基板と前記ラビングローラとの接触部に向かって開口した第1吸引口と、前記ラビングローラの周面部に沿って形成された第2吸引口とを備えていることを特徴とする。

本発明に係る基板のラビング装置は、液晶電気光学素子に用いる基板の表面を擦るためのラビング処理部材と、前記基板と前記ラビング処理部材とを相対的に動作させて前記基板の表面を前記ラビング処理部材によって擦るように駆動する駆動手段とを備えた基板のラビング装置において、前記基板と前記ラビング処理部材の少なくとも一方から発生する粉塵を吸引する吸引手段を備えたことを特徴とする。