

【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2部門第4区分

【発行日】平成18年3月23日(2006.3.23)

【公開番号】特開2002-19111(P2002-19111A)

【公開日】平成14年1月23日(2002.1.23)

【出願番号】特願2000-209231(P2000-209231)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/045 (2006.01)

B 4 1 J 2/055 (2006.01)

B 4 1 J 2/16 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 103 A

B 4 1 J 3/04 103 H

【手続補正書】

【提出日】平成18年1月23日(2006.1.23)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】圧力室の少なくとも両側面に単結晶圧電体膜からなるユニモルフ型薄膜圧電アクチュエータを配置したことを特徴とするインクジェットヘッド。

【請求項2】前記単結晶圧電体膜が、前記圧力室の少なくとも両側面において分極方向が側面に対して直交している単結晶圧電体膜からなることを特徴とする請求項1記載のインクジェットヘッド。

【請求項3】前記圧力室の壁を形成する前記ユニモルフ型薄膜圧電アクチュエータの外面を、柔軟性を有する樹脂保護層で覆ったことを特徴とする請求項1または2に記載のインクジェットヘッド。

【請求項4】単結晶MgO基板の表面にエッティングにより凹部を形成する工程、前記凹部の内壁に単結晶圧電体膜をヘテロエピタキシャル成長させる工程、前記単結晶圧電体膜を覆うように振動板を成膜する工程、少なくともノズル穴を有する部材を前記振動板に貼り合わせる工程、及び、前記単結晶MgO基板の少なくとも一部を除去する工程を有することを特徴とするインクジェットヘッドの製造方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

特に、少なくとも両側面において分極方向が側面に対して直交している単結晶圧電体膜2を用いることによって、駆動能力を最大限に高めることができる。

また、圧力室1の壁を形成するユニモルフ型薄膜圧電アクチュエータの外面を、柔軟性を有する樹脂保護層で覆うことが、好ましい。