

【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7部門第2区分

【発行日】平成22年8月12日(2010.8.12)

【公開番号】特開2009-117687(P2009-117687A)

【公開日】平成21年5月28日(2009.5.28)

【年通号数】公開・登録公報2009-021

【出願番号】特願2007-290426(P2007-290426)

【国際特許分類】

H 0 1 L 41/09 (2006.01)

H 0 1 L 41/22 (2006.01)

H 0 1 L 41/24 (2006.01)

H 0 1 L 41/18 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 41/08 C

H 0 1 L 41/08 L

H 0 1 L 41/22 Z

H 0 1 L 41/22 A

H 0 1 L 41/18 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年6月29日(2010.6.29)

【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】

基体と、

前記基体の上方に形成され、ホウ化コバルト鉄またはホウ化コバルト鉄ニッケルからなるバッファ層と、

前記バッファ層の上方に形成された下部電極と、

前記下部電極の上方に形成された圧電体層と、

前記圧電体層の上方に形成された上部電極と、を含む、圧電素子。

【請求項2】

請求項1において、

前記バッファ層は、アモルファス状態の金属からなる、圧電素子。

【請求項3】

請求項1または2において、

前記バッファ層の厚さは、2nm以上、10nm以下である、圧電素子。

【請求項4】

請求項1ないし3のいずれかにおいて、

前記基体は、基板と、前記基板の上方に形成された振動板と、を有する、圧電素子。

【請求項5】

請求項4において、

前記振動板は、前記基板側から順に形成された第1振動層と、第2振動層と、を有し、

前記第1振動層は、酸化シリコンからなり、

前記第2振動層は、酸化ジルコニウムからなる、圧電素子。

【請求項6】

請求項 1 ないし 5 のいずれかにおいて、  
前記圧電体層は、一般式  $ABO_3$  で示されるペロブスカイト型酸化物であり、  
前記 A は、鉛を含み、  
前記 B は、ジルコニウムおよびチタンを含む、圧電素子。

【請求項 7】

請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の圧電素子を有する、液体噴射ヘッド。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の液体噴射ヘッドを有する、プリンタ。