

【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26年7月17日(2014.7.17)

【公開番号】特開2013-80887(P2013-80887A)

【公開日】平成25年5月2日(2013.5.2)

【年通号数】公開・登録公報2013-021

【出願番号】特願2011-239246(P2011-239246)

【国際特許分類】

H 0 1 L 41/083 (2006.01)

H 0 1 L 41/257 (2013.01)

H 0 1 L 41/18 (2006.01)

H 0 1 L 41/39 (2013.01)

H 0 1 L 41/08 (2006.01)

H 0 1 L 41/113 (2006.01)

H 0 1 L 41/22 (2013.01)

C 2 3 C 14/34 (2006.01)

H 0 1 L 21/316 (2006.01)

B 4 1 J 2/16 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 L 41/08 S

H 0 1 L 41/08 Q

H 0 1 L 41/22 B

H 0 1 L 41/18 1 0 1 Z

H 0 1 L 41/22 A

H 0 1 L 41/08 Z

H 0 1 L 41/08 G

H 0 1 L 41/22 Z

C 2 3 C 14/34 N

H 0 1 L 21/316 Y

B 4 1 J 3/04 1 0 3 H

【手続補正書】

【提出日】平成26年6月3日(2014.6.3)

【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 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 3】

前記第 1 の圧電体膜と前記第 2 の圧電体膜との間に介在する前記金属酸化物膜及び前記金属膜からなる中間層の厚みが 5 0 n m 以上 2 5 0 n m 未満であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の圧電体素子。

【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 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 7 】

第 1 の電極 1 4 には、P t (白金)、A l (アルミニウム)、M o (モリブデン)、T

i N (窒化チタン)、R u (ルテニウム)、A u (金)、銀 (A g) などの材料を用いることができる。特に、第 1 の電極 1 4 は、白金族の金属を含む構成が好ましい。また、基材 1 2 との密着性を高めるために、密着層として T i や T i W などを用いる構成が好ましく、この密着層の上に白金族の金属を積層して形成する態様がさらに好ましい。