

【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 3 区分
 【発行日】平成 22 年 4 月 8 日 (2010.4.8)

【公開番号】特開 2008-219237 (P2008-219237A)
 【公開日】平成 20 年 9 月 18 日 (2008.9.18)
 【年通号数】公開・登録公報 2008-037
 【出願番号】特願 2007-51232 (P2007-51232)
 【国際特許分類】

H 0 3 H 9/02 (2006.01)

H 0 3 H 9/17 (2006.01)

【F I】

H 0 3 H 9/02 N

H 0 3 H 9/17 F

【手続補正書】
 【提出日】平成 22 年 2 月 19 日 (2010.2.19)

【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】

基板と、

前記基板上に形成された第 1 電極と、

前記第 1 電極上に形成された圧電体層と、

前記圧電体層上に形成された第 2 電極と、

前記第 2 電極上に形成された温度補償層と、を有し、

前記温度補償層は、第 1 の厚みを有する第 1 の領域と、前記第 1 の厚みよりも薄い第 2 の厚みを有する第 2 の領域と、を含むことを特徴とするバルク音響振動子。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のバルク音響振動子において、

前記圧電体層は、前記温度補償層の前記第 1 の領域と平面視で重なる部分の厚みが前記第 2 の領域と平面視で重なる部分の厚みよりも薄いことを特徴とするバルク音響振動子。

【請求項 3】

基板と、

前記基板上に形成された第 1 電極と、

前記第 1 電極上に形成された圧電体層と、

前記圧電体層上に形成された第 2 電極と、

前記第 2 電極上の一部のみに形成された温度補償層と、を有し、

前記圧電体層は、前記温度補償層と平面視で重なる部分の厚みが他の部分の厚みよりも薄いことを特徴とするバルク音響振動子。

【請求項 4】

請求項 1 ないし 3 のいずれか一項に記載のバルク音響振動子であって、

前記温度補償層は、 SiO_2 、 TeO_5 、 ZrO 、 ZrO_2 、および Fe - Ni 合金のいずれかの部材であることを特徴とするバルク音響振動子。

【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】

ここで、温度補償膜が動作平面範囲内で偏在しているとは、単に温度補償膜が偏って存在していることを示し、温度補償膜が均一に形成されていないことのみを意味する。したがって、温度補償膜の存在する領域が中心からずれた偏心位置にあることなどを意味するものではなく、たとえば、動作平面範囲内に温度補償膜の有る場所と無い場所が存在する場合、或いは、温度補償膜の膜厚が場所によってばらついている場合を含む。また、ある実施形態では、基板と、前記基板上に形成された第1電極と、前記第1電極上に形成された圧電体層と、前記圧電体層上に形成された第2電極と、前記第2電極上に形成された温度補償層と、を有し、前記温度補償層は、第1の厚みを有する第1の領域と、前記第1の厚みよりも薄い第2の厚みを有する第2の領域と、を含むことを特徴とする。また、前記圧電体層は、前記第1の領域と平面視で重なる部分の厚みが前記第2の領域と平面視で重なる部分の厚みよりも薄いことを特徴とする。また、基板と、前記基板上に形成された第1電極と、前記第1電極上に形成された圧電体層と、前記圧電体層上に形成された第2電極と、前記第2電極上の一部のみ形成された温度補償層と、を有し、前記圧電体層は、前記温度補償層と平面視で重なる部分の厚みが他の部分の厚みよりも薄いことを特徴とする。また、前記温度補償層は、 SiO_2 、 TeO_5 、 ZrO 、 ZrO_2 、およびFe-Ni合金のいずれかの部材であることを特徴とする。