

【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 26 年 4 月 17 日 (2014.4.17)

【公開番号】特開 2012-90252 (P2012-90252A)

【公開日】平成 24 年 5 月 10 日 (2012.5.10)

【年通号数】公開・登録公報 2012-018

【出願番号】特願 2011-53848 (P2011-53848)

【国際特許分類】

H 0 3 H 3/02 (2006.01)

H 0 3 H 9/02 (2006.01)

H 0 3 H 9/10 (2006.01)

H 0 1 L 23/08 (2006.01)

【F I】

H 0 3 H 3/02 C

H 0 3 H 9/02 A

H 0 3 H 9/10

H 0 1 L 23/08 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 3 月 3 日 (2014.3.3)

【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 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 2】

前記サンドブラスト工程では、前記第 1 面に耐蝕膜が形成された状態で、前記第 1 面側から研磨材を吹き付ける請求項 1 に記載の圧電デバイスの製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 6】

リッド部とベース部とで形成されるキャビティ内に配置された圧電振動片を有する圧電デバイスであって、

前記ベース部は、一对の外部電極が形成される第 1 面とその第 1 面の反対側の第 2 面と、前記第 2 面に前記第 1 面と第 2 面とを結ぶ側面を介して前記外部電極と接続する一对の接続電極と、を備え、

前記第 1 面と前記第 2 面とを結ぶ側面の断面は、前記第 1 面から中央までの第 1 領域と前記第 2 面から前記中央への第 2 領域と前記中央で前記第 1 領域及び第 2 領域から外側に突き出ている突出領域とからなる圧電デバイス。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 7 】

また、第 1 実施形態では水晶振動片 10 がベース部 12 の第 2 端面 M 2 に載置されているが、ベース凹部 121 の内部に収納されてもよい。このとき、接続電極がベースキャストレーション 122 a、122 b から第 2 端面 M 2 を介してベース凹部 121 の底面まで伸びて形成される必要がある。また、この場合にリッド部はリッド凹部が形成されていない平板状となってもよい。

【 手続補正 4 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 5 1 】

このような構成によれば、ベース部 12 に外部電極 125 a、125 b 及び接続電極 124 a'、124 b' を形成する際にベース部 12 に対するクロムの密着性を向上することができる。さらに、リッド部 11 とベース部 12' とが低融点ガラス L G により接合される際に低融点ガラス L G とベース部 12' との密着力を向上することができる。

【 手続補正 5 】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 3 】

