

【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 1 月 23 日 (2014.1.23)

【公開番号】特開 2012-147228 (P2012-147228A)

【公開日】平成 24 年 8 月 2 日 (2012.8.2)

【年通号数】公開・登録公報 2012-030

【出願番号】特願 2011-3801 (P2011-3801)

【国際特許分類】

H 0 3 H 9/19 (2006.01)

H 0 3 H 9/02 (2006.01)

【F I】

H 0 3 H 9/19 D

H 0 3 H 9/02 A

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 12 月 3 日 (2013.12.3)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

リッド部 1 2 0 は、+ Y ' 軸側の面及び - Y ' 軸側の面が凹凸のない平板状に形成されており、水晶フレーム 1 1 0 の + Y ' 軸側に配置される。リッド部 1 2 0 の - Y ' 軸側の面には、水晶フレーム 1 1 0 の枠部 1 1 2 と接合される接合面 1 2 1 が形成されている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 7】

ベース部 1 3 0 は水晶フレーム 1 1 0 の - Y ' 軸側に配置される。ベース部 1 3 0 の + Y ' 軸側の面には凹部 1 3 1 及び接合面 1 3 2 が形成されている。またベース部 1 3 0 の + Y ' 軸側の面の四隅には電極パッド 1 3 5 が形成されている。ベース部 1 3 0 の - Y ' 軸側の面の + X 軸側及び - X 軸側には一対の外部電極 1 3 3 が形成されている。また、ベース部 1 3 0 の四隅にはキャストレーション 1 3 4 が形成されており、キャストレーション 1 3 4 にはキャストレーション電極 1 3 6 が形成されている。各キャストレーション電極 1 3 6 は、+ Y ' 軸側の面に形成されている電極パッド 1 3 5 と - Y ' 軸側の面に形成されている外部電極 1 3 3 とをそれぞれ電氣的に接続している。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 7】

図 4 に戻って、ステップ S 1 0 2 では、リッドウエハ W 1 2 0 が用意される。リッドウエハ W 1 2 0 には、複数のリッド部 1 2 0 が形成されている。リッドウエハ W 1 2 0 は、

水晶材又はガラス材等により形成される。図 9 を参照してリッドウエハ W 1 2 0 について説明する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 6】

水晶フレーム 2 1 0 は、水晶振動部 1 1 1 と、枠部 1 1 2 と、連結部 1 1 7 とを備え、水晶フレーム 2 1 0 を Y' 軸方向に貫通する貫通部 1 1 3 が形成されている。さらに、水晶振動部 1 1 1 には一対の励振電極 1 1 4 が形成されている。また一対の励振電極 1 1 4 は、一対の連結部 1 1 7 を通り枠部 1 1 2 の角まで形成される第 1 引出電極 2 1 5 a 及び第 2 引出電極 2 1 5 b を有している。第 1 引出電極 2 1 5 a は、- Y' 軸側の励振電極 1 1 4 から一方の連結部 1 1 7 を通り枠部 1 1 2 の第 1 辺 1 1 2 a の - Y' 軸側の面の + Z' 軸側の隅まで形成されている。また、第 2 引出電極 2 1 5 b は、+ Y' 軸側の励振電極 1 1 4 から他方の連結部 1 1 7 及び枠部 1 1 2 の第 4 辺 1 1 2 d を通り、第 2 辺 1 1 2 b と第 4 辺 1 1 2 d とが交差した貫通部 1 1 3 の第 3 角部 1 1 3 c で + Y' 軸側の面から - Y' 軸側の面に引き出され、枠部 1 1 2 の第 2 辺 1 1 2 b の - Y' 軸側の面の - Z' 軸側の隅まで形成されている。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 7 】

