【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17年8月18日(2005.8.18)

【公開番号】特開2001-177406(P2001-177406A)
【公開日】平成13年6月29日(2001.6.29)
【出願番号】特願2000-349433(P2000-349433)
【国際特許分類第７版】
　ＨＯ３Ｌ　7/183
　ＨＯ３Ｂ　5/32
【ＦＩ】
　ＨＯ３Ｌ　7/18　　Ｂ
　ＨＯ３Ｂ　5/32　　Ｅ

【手続補正書】
【提出日】平成17年2月7日(2005.2.7)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】発明の名称
【補正方法】変更
【補正の内容】
【発明の名称】発振装置の発振周波数設定方法
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
　圧電振動子の共振周波数を微調整して第１の周波数の発振信号を出力し、この発振信号を第１の分周数で分周して第２の周波数の基準信号を出力し、この基準信号を入力信号としてＰＬＬ回路を動作させ、その帰還回路に設けられた第２のプログラマブルデバイダの第２の分周数で前記入力信号を逓倍した第３の周波数の逓倍信号を生成する発振装置の周波数設定方法であって、
　未調整の前記共振周波数に基づき、所望の周波数に最も近い前記第３の周波数の逓倍信号が得られる前記第１および第２の分周数を設定する第１のステップと、
　前記第３の周波数を前記所望の周波数に合致するように微調整する第２のステップとを有する発振装置の周波数設定方法。
【請求項２】
　前記第１および第２のステップを、前記発振装置が基板にマウントされた後に行うことを特徴とする請求項１に記載の発振装置の周波数設定方法。
【請求項３】
　前記第１および第２のステップを、前記発振装置がマウントされた基板をプローブを用いて検査する工程において行うことを特徴とする請求項１に記載の発振装置の周波数設定方法。
【請求項４】
　圧電振動子の共振周波数を微調整して第１の周波数の発振信号を出力し、この発振信号を第１の分周数で分周して第２の周波数の基準信号を出力し、この基準信号を入力信号としてＰＬＬ回路を動作させ、その帰還回路に設けられた第２のプログラマブルデバイダの第２の分周数で前記入力信号を逓倍した第３の周波数の逓倍信号を生成する発振装置の周

波数設定方法であって、
前記圧電振動子の理想的な共振周波数に基づき、所望の周波数に最も近い前記第３の周波数の逓倍信号が得られる前記第１および第２の分周数を求める第１のステップと、
求められた前記第１および第２の分周数の下で、前記第１の周波数を前記所望の周波数が得られる値となるように微調整する第２のステップを有する発振装置の周波数設定方法。
【請求項５】
前記第１および第２のステップを、前記発振装置が基板にマウントされた後に行うことを特徴とする請求項４に記載の発振装置の周波数設定方法。
【請求項６】
前記第１および第２のステップを、前記発振装置がマウントされた基板をプローブを用いて検査する工程において行うことを特徴とする請求項４に記載の発振装置の周波数設定方法。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１４
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正９】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１７】
本発明の発振装置に周波数を設定する際は、バイパス回路などを用いて計測された未調整の共振周波数に基づき、所望の周波数に対し最も近い第３の周波数の逓倍信号が得られる第１および第２の分周数を設定する方法が採用できる。そして、第３の周波数を所望の周波数に合致するように微調整することによって圧電振動子自体は周波数調整を行わずに所望の周波数の信号を出力するように発振装置を設定することができる。第３のプログラマブルデバイダ（ＯＤ）においても分周することが望ましい場合は、分周数Ｘを考慮した周波数に第３の周波数を設定すれば良いことはもちろんである。
【手続補正１２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１９
【補正方法】削除
【補正の内容】