【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3月3日(2005.3.3)

【公開番号】特開2003-51718(P2003-51718A)
【公開日】平成15年2月21日(2003.2.21)
【出願番号】特願2001-239598(P2001-239598)
【国際特許分類第７版】
　ＨＯ３Ｂ　5/32
【ＦＩ】
　ＨＯ３Ｂ　5/32　　Ｄ

【手続補正書】
【提出日】平成16年3月31日(2004.3.31)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】請求項１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項１】
振動子と、前記振動子を発振させる帰還増幅回路と、前記帰還増幅回路の入力側若しくは出力側の少なくともいずれかに接続される可変容量手段とを有する発振回路と、
前記発振回路が安定動作していることを検出する動作検出手段と、
前記可変容量手段の制御データを記憶する記憶手段と、
前記制御データに基づいて、前記動作検出手段の検出結果に基づく時間間隔で、前記可変容量手段の容量値を予め定めた最小容量値から予め定めた設定容量値になるまで段階的に増やしていく制御手段と
を備えることを特徴とする発振器。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】
【課題を解決するための手段】
上記課題を解決するため本発明は、発振器において、
振動子と、前記振動子を発振させる帰還増幅回路と、前記帰還増幅回路の入力側若しくは出力側の少なくともいずれかに接続される可変容量手段とを有する発振回路と、
前記発振回路が安定動作していることを検出する動作検出手段と、
前記可変容量手段の制御データを記憶する記憶手段と、
前記制御データに基づいて、前記動作検出手段の検出結果に基づく時間間隔で、前記可変容量手段の容量値を予め定めた最小容量値から予め定めた設定容量値になるまで段階的に増やしていく制御手段とを備えることを特徴としている。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
上記構成によれば、最小容量値の第１の容量素子は振動子に常に接続されているので、制

御手段は、動作検出手段の検出結果に基づく時間間隔で複数の第２の容量素子を接続することによって、可変容量手段の容量値を段階的に増やすことができる。これにより、常に容量の変化量が少ない状態で発振を開始することができ、起動時間を短縮することができる。