

【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23年3月17日(2011.3.17)

【公開番号】特開2009-194418(P2009-194418A)

【公開日】平成21年8月27日(2009.8.27)

【年通号数】公開・登録公報2009-034

【出願番号】特願2008-30029(P2008-30029)

【国際特許分類】

H 03 L 7/26 (2006.01)

H 01 S 1/06 (2006.01)

【F I】

H 03 L 7/26

H 01 S 1/06

【手続補正書】

【提出日】平成23年1月27日(2011.1.27)

【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】

共鳴光による量子干渉効果を利用した原子発振器であつて、

所与の周波数₀を有するキャリア光と、前記キャリア光の前記周波数₀に対して周

波数が_m異なるカップリング光及びプローブ光とを含む前記共鳴光を出射する光源と、

前記共鳴光が入射されアルカリ金属原子が封入されたガスセルと、

前記ガスセルを通過した前記共鳴光を検出する光検出手段と、

該光検出手段の検出した信号に含まれる前記_mに等しい周波数の信号を検出するビート成分検出手段と、を備えたことを特徴とする原子発振器。

【請求項2】

前記_mに等しい周波数の信号がマイクロ波であり、前記ビート成分検出手段は、前記マイクロ波の電流を電圧に変換するI/V変換手段と、前記電圧を増幅する増幅器と、により構成されていることを特徴とする請求項1記載の原子発振器。