

【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30年11月22日(2018.11.22)

【公開番号】特開2017-92797(P2017-92797A)

【公開日】平成29年5月25日(2017.5.25)

【年通号数】公開・登録公報2017-019

【出願番号】特願2015-222778(P2015-222778)

【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30年10月11日(2018.10.11)

【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】

金属原子が封入されているガスセルと、
高周波信号を生成する励起光制御部と、

前記高周波信号が入力され、前記ガスセルに励起光を射出するレーザー光源と、

前記ガスセルおよび前記レーザー光源を収容する収容体と、

前記高周波信号を導通する芯線と、前記芯線から漏れる前記高周波信号を遮蔽するシールド部と、を有し、前記レーザー光源と前記励起光制御部とを電気的に接続する高周波信号伝導線と、

前記芯線と、前記レーザー光源と、を電気的に接続する接続配線と、
を含み、

前記励起光の射出方向において、前記芯線の前記シールド部から露出する部分、および、
前記接続配線が存在する領域を光源配線領域とし、

前記射出方向と反対方向で、前記レーザー光源に最も近い前記収容体の内壁面を第1壁面とした場合に、

前記高周波信号により発生する空間高周波の定在波は、前記第1壁面に起点を有し、
前記射出方向において、前記光源配線領域は、前記定在波の最大振幅点を含まない、
原子発振器。

【請求項2】

金属原子が封入されているガスセルと、
高周波信号が入力され、前記ガスセルに励起光を射出するレーザー光源と、

前記ガスセルと、前記レーザー光源と、を収容する収容体と、
を含み、

前記励起光の射出方向と反対方向で、前記レーザー光源に最も近い前記収容体の内壁面を第1壁面とした場合に、

前記高周波信号により発生する空間高周波の定在波は、前記第1壁面に起点を有し、
前記射出方向において、前記ガスセルの前記金属原子が封入される収容部は、前記定在波の最大振幅点を含まない、

原子発振器。

【請求項3】

前記射出方向において、前記ガスセルの前記金属原子が封入される収容部は、前記定在波の最大振幅点を含まない、

請求項1に記載の原子発振器。

【請求項4】

前記収容体の内部に配置された波長変換用の誘電体を含む、

請求項1乃至請求項3のいずれか一項に記載の原子発振器。