

【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 12 月 4 日 (2014.12.4)

【公開番号】特開 2013-98606 (P2013-98606A)

【公開日】平成 25 年 5 月 20 日 (2013.5.20)

【年通号数】公開・登録公報 2013-025

【出願番号】特願 2011-236927 (P2011-236927)

【国際特許分類】

H 0 3 L 7/26 (2006.01)

H 0 1 S 1/06 (2006.01)

【F I】

H 0 3 L 7/26

H 0 1 S 1/06

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 10 月 16 日 (2014.10.16)

【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】

電磁誘起透過現象を発生するアルカリ金属原子と、
前記アルカリ金属原子に直流磁場を与える直流磁場発生手段と、
前記アルカリ金属原子に交流磁場を与える交流磁場発生手段と、を備えていることを特
徴とする原子発振器。

【請求項 2】

前記交流磁場発生手段は前記直流磁場の強度に応じた所定の周波数の交流磁場を前記ア
ルカリ金属原子に与えることを特徴とする請求項 1 に記載の原子発振器。

【請求項 3】

前記直流磁場の強度を検出する直流磁場検出手段を備えていることを特徴とする請求項
1 または 2 に記載の原子発振器。

【請求項 4】

前記交流磁場発生手段は、
前記直流磁場の強度に基づいて周波数制御信号を生成する周波数制御手段を有すること
を特徴とする請求項 1 ないし 3 の何れか 1 項に記載の原子発振器。

【請求項 5】

前記交流磁場発生手段は、
前記周波数制御信号に基づいて周波数が制御される電圧制御発振器を有することを特徴
とする請求項 4 に記載の原子発振器。

【請求項 6】

前記周波数制御手段は、
前記直流磁場検出手段が検出した前記直流磁場の強度に対応する周波数情報を記憶する
記憶手段を有し、前記記憶手段から読み出された周波数情報に基づいて前記周波数制御信
号を生成することを特徴とする請求項 4 または 5 に記載の原子発振器。

【請求項 7】

前記交流磁場発生手段は、
前記電圧制御発振器からの出力信号が入力されることにより前記交流磁場を発生するコ

イルを有していることを特徴とする請求項 5 に記載の原子発振器。