【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６部門第１区分
【発行日】平成23年5月12日(2011.5.12)

【公開番号】特開2007-178273(P2007-178273A)
【公開日】平成19年7月12日(2007.7.12)
【年通号数】公開・登録公報2007-026
【出願番号】特願2005-377485(P2005-377485)
【国際特許分類】
Ｇ０４Ｆ　　5/14　　　(2006.01)
Ｈ０１Ｓ　　3/00　　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０４Ｆ　　5/14
Ｈ０１Ｓ　　3/00　　　　　Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成23年3月24日(2011.3.24)
【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】
レーザ光源と
原子ガスが封入された空洞部を有し、かつ当該空洞部に前記レーザ光源からの光が照射されるセルと、
前記セルに照射された光のうち前記セルを通過した光を受光する受光部と、
前記レーザ光源からの光を前記空洞部に導入する第１の導波路と、
前記セルを通過した光を前記受光部に導入する第２の導波路と、を備え、
前記第１および第２の導波路の各々は、当該導波路に入射した光の進行方向を変える少なくとも１つの光反射部を備えたことを特徴とする原子周波数取得装置。
【請求項２】
前記第１の導波路は、前記レーザ光源からの光が、４５度の入射角で入射する第１の反射部を備え、
前記第２の導波路は、前記セルを通過した光が、４５度の入射角で入射する第２の反射部を備えたことを特徴とする請求項１に記載の原子周波数取得装置。
【請求項３】
前記レーザ光源は、面発光レーザの光源であることを特徴とする請求項１または請求項２に記載の原子周波数取得装置。
【請求項４】
請求項１から請求項３のいずれかに記載の原子周波数取得装置を備えた原子時計。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００５】
本発明の原子周波数取得装置は、レーザ光源と原子ガスが封入された空洞部を有し、かつ当該空洞部に前記レーザ光源からの光が照射されるセルと、前記セルに照射された光の

うち前記セルを通過した光を受光する受光部と、前記レーザ光源からの光を前記空洞部に導入する第１の導波路と、前記セルを通過した光を前記受光部に導入する第２の導波路と、を備え、前記第１および第２の導波路の各々は、当該導波路に入射した光の進行方向を変える少なくとも１つの光反射部を備えたものである。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００７

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００７】

また、前記第１の導波路は、前記レーザ光源からの光が、４５度の入射角で入射する第１の反射部を備え、前記第２の導波路は、前記セルを通過した光が、４５度の入射角で入射する第２の反射部を備えることにより、レーザ光源からの出射方向がセル内の最長の光路方向と直交する場合に対応できる。

この場合、レーザ光源には、例えば面発光レーザの光源を用いることができる。