

【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2区分

【発行日】平成27年5月28日(2015.5.28)

【公開番号】特開2013-239611(P2013-239611A)

【公開日】平成25年11月28日(2013.11.28)

【年通号数】公開・登録公報2013-064

【出願番号】特願2012-112199(P2012-112199)

【国際特許分類】

H 01 S 1/06 (2006.01)

H 03 L 7/26 (2006.01)

【F I】

H 01 S 1/06

H 03 L 7/26

【手続補正書】

【提出日】平成27年4月14日(2015.4.14)

【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】

金属原子と、

共鳴光対を含む光を発生させる光発生部と、

前記金属原子と前記光発生部との間に配置されていて、前記光が入射する入射面を有し、前記入射面において基準点に近い位置より遠い位置の方が透過率が高いフィルターと、を備えていることを特徴とする量子干渉装置。

【請求項2】

前記フィルターは、

前記入射面における前記透過率の分布が、前記基準点からの距離に対して逆ガウス分布を含む請求項1に記載の量子干渉装置。

【請求項3】

前記フィルターは、

光の一部を吸収する吸収型のフィルターであり、前記入射面において前記基準点に近い位置より遠い位置の方が吸収率が低い請求項1又は2に記載の量子干渉装置。

【請求項4】

前記フィルターは、

光の一部を反射する反射型のフィルターであり、前記入射面において前記基準点に近い位置より遠い位置の方が反射率が低い請求項1又は2に記載の量子干渉装置。

【請求項5】

前記光発生部が発生させた光は、

中心部が前記基準点と重なるように前記フィルターに入射する請求項1乃至4のいずれか一項に記載の量子干渉装置。

【請求項6】

前記光発生部が発生させた光の強度の半値全幅の1/2を r_0 、前記フィルターの前記入射面の、前記基準点から透過率が前記基準点の透過率の2倍となる位置までの距離を r_1 とした時、 $r_0 = r_1$ である請求項5に記載の量子干渉装置。

【請求項7】

前記フィルターは、

前記金属原子を収容する原子セルの入射面側に配置されている請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の量子干渉装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の量子干渉装置を備えている原子発振器。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の量子干渉装置を備えている電子機器。