

【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 0 1 S 1/06 (2006.01)

H 0 3 L 7/26 (2006.01)

【F I】

H 0 1 S 1/06

H 0 3 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。