

【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27年2月26日(2015.2.26)

【公開番号】特開2013-134086(P2013-134086A)

【公開日】平成25年7月8日(2013.7.8)

【年通号数】公開・登録公報2013-036

【出願番号】特願2011-283013(P2011-283013)

【国際特許分類】

G 01 R 33/032 (2006.01)

【F I】

G 01 R 33/032

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月24日(2014.12.24)

【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】

光の偏光面を磁場の強さに応じて回転させる媒体が封入されたガスセルと、直線偏光成分を有する照射光を、前記ガスセルに対して、第1の方向と前記第1の方向とは異なる第2の方向とからそれぞれ照射する照射部と、

前記ガスセルに入射前の前記照射光の直線偏光成分の偏光面に対する、前記ガスセルを通過後の前記照射光の直線偏光成分の偏光面の回転量を、前記第1の方向と前記第2の方向とに関してそれぞれ計測する計測器と、

前記第1の方向に関する偏光面の回転量と前記第2の方向に関する偏光面の回転量とを加算し、その加算値に対応した加算信号を出力する加算器と、

前記加算信号に応じた周波数の周期信号を発生する発振器と、

前記周期信号に第1の位相差を付与して第1の位相差周期信号を出力し、前記周期信号に前記第1の位相差とは異なる第2の位相差を付与して第2の位相差周期信号を出力する移相器と、

前記第1の位相差周期信号を用いて前記第1の方向から照射される前記照射光を変調し、前記第2の位相差周期信号を用いて前記第2の方向から照射される前記照射光を変調する変調器と、

を具備することを特徴とする磁場計測装置。

【請求項2】

前記加算信号の高域周波数成分を除去するフィルター

を具備し、

前記発振器は、前記高域周波数成分が除去された加算信号に応じた周波数の周期信号を発生する

ことを特徴とする請求項1に記載の磁場計測装置。

【請求項3】

前記変調器は、前記照射光の光強度を変調する

ことを特徴とする請求項1または2に記載の磁場計測装置。

【請求項4】

前記変調器は、前記照射光の波長を変調する

ことを特徴とする請求項1または2に記載の磁場計測装置。

【請求項 5】

前記加算器は、前記各回転量を決められた期間にわたって取得して、当該期間おける時間平均をそれぞれ算出して加算する

ことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の磁場計測装置。

【請求項 6】

前記照射部は、直線偏光面を持つレーザー光を出力するレーザー光出力部と、前記レーザー光を分岐させる分岐路と、を有する請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の磁場計測装置。

【請求項 7】

前記照射部は、直線偏光面を持つレーザー光を出力するレーザー光出力部と、入力された光を所定の方向に出射する複数の出射部と、前記レーザー光を前記複数の出射部に順次切り替えて入射させる切り替え手段と、

を有する請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の磁場計測装置。