

【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29年9月28日(2017.9.28)

【公開番号】特開2015-38479(P2015-38479A)

【公開日】平成27年2月26日(2015.2.26)

【年通号数】公開・登録公報2015-013

【出願番号】特願2014-166371(P2014-166371)

【国際特許分類】

G 01 N 1/06 (2006.01)

B 26 D 7/06 (2006.01)

【F I】

G 01 N 1/06 E

B 26 D 7/06 D

【手続補正書】

【提出日】平成29年8月15日(2017.8.15)

【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】

予めテンションが印加される、調節可能な弾性部材(14)と；

枢動可能に取り付けられ、前記弾性部材(14)との組み合わせによって、大きさが異なる複数の慣性力を補償するレバー(16；31)と；

移動体(11)を前記レバー(16)に接続する第1引張部材(24)と；

前記弾性部材(14)を前記レバー(16)に接続する第2引張部材(17)と；

第1引張部材(24)の向きを変える第1ローラ(15)と；

を備え、

前記レバー(16；31)は、上部レバーアーム(19；32)および下部レバーアーム(20；33)を有し、前記上部レバーアーム(32)がカム状にかつ前記下部レバーアーム(33)が扇形に構成されているか又は前記上部レバーアーム(19)が扇形にかつ前記下部レバーアーム(20)がカム状に構成されており、前記上部レバーアーム(19；32)は、前記移動体(11)に、前記第1引張部材(24)を通じて接続され、前記下部レバーアーム(20；33)は、前記弾性部材(14)に、前記第2引張部材(17)を通じて接続され、

前記弾性部材(14)は、その第1端部が調節可能に固定され、その第2端部が前記下部レバーアーム(20；33)に前記第2引張部材(17)を通じて接続され、

かくして、前記レバー(16；31)の両端に印加される二つのトルクは、互いに釣り合った状態を維持されている、

ことを特徴とする質量バランス構造。

【請求項2】

さらに、第2引張部材(17)の方向を変える第2ローラ(18)を備えることを特徴とする請求項1記載の質量バランス構造。

【請求項3】

前記上部レバーアーム(19)は、扇形であり、円弧状の第1外周端面を有し、

前記下部レバーアーム(20)は、カム状であり、カム面状の第2外周端面を有する、ことを特徴とする請求項1記載の質量バランス構造。

【請求項 4】

前記第1引張部材(24)は、前記上部レバーアーム(19)の前記第1外周端面の遠方端部(22)に固定されて結合され、

前記第2引張部材(17)は、前記下部レバーアーム(20)の前記第2外周端面の遠方端部(23)に固定されて結合される、

ことを特徴とする請求項3記載の質量バランス構造。

【請求項 5】

前記上部レバーアーム(32)は、カム状であり、カム面状の第1外周端面を有し、

前記下部レバーアーム(33)は、扇形であり、円弧状の第2外周端面を有する、

ことを特徴とする請求項1記載の質量バランス構造。

【請求項 6】

前記第1引張部材(24)は、前記上部レバーアーム(32)の前記第1外周端面の遠方端部(22)に固定されて結合され、

前記第2引張部材(17)は、前記下部レバーアーム(33)の前記第2外周端面の遠方端部(23)に固定されて結合される、

ことを特徴とする請求項5記載の質量バランス構造。

【請求項 7】

前記移動体は、ミクロトームの対象キャリッジ(11)である請求項1記載の質量バランス構造。

【請求項 8】

前記弾性部材(14)は、その第1端部が、荷重調節ねじを介してベースフレーム(12)に接続される、ことを特徴とする請求項1記載の質量バランス構造。

【請求項 9】

前記下部レバーアーム(20)又は前記上部レバーアーム(32)の前記カムの輪郭は、いずれかの前記レバーアームのトルクのモーメントアームが前記弾性部材(14)の弾性力に対してリニアに変位できるよう、構成される、ことを特徴とする、請求項1~8のいずれか一記載の質量バランス構造。

【請求項 10】

試料ホルダが取り付けられる対象キャリッジ(11)と、

前記対象キャリッジを垂直方向に昇降させる駆動手段と、

ミクロトームの移動体をバランスさせる請求項1~9のいずれか一記載の質量バランス構造と、

を備える、ことを特徴とするミクロトーム。