

【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2区分

【発行日】平成25年4月11日(2013.4.11)

【公表番号】特表2012-524915(P2012-524915A)

【公表日】平成24年10月18日(2012.10.18)

【年通号数】公開・登録公報2012-042

【出願番号】特願2012-507343(P2012-507343)

【国際特許分類】

G 02 B 7/198 (2006.01)

G 02 B 5/08 (2006.01)

【F I】

G 02 B 7/18 B

G 02 B 5/08 A

【手続補正書】

【提出日】平成25年2月21日(2013.2.21)

【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】

有限回転モータシステムで用いられるミラーであって、

少なくとも1種類の材料から形成され、露出ミラー表面を有する本体であって、ミラー回転軸についての回転のために前記有限回転モータシステムに装着可能な本体と、

前記ミラーの本体内の開口部であって、少なくとも前記ミラー回転軸の一部に近接している開口部と、

前記開口部内の、前記開口部内で前記ミラー本体に対する運動が可能な高密度材料であって、前記ミラーの本体の前記少なくとも1種類の材料の密度より密度が高い、高密度材料と、を備えるミラー。

【請求項2】

前記高密度材料は、固体物の粒子である、請求項1に記載のミラー。

【請求項3】

前記粒子は、前記開口部内で弾性材料の内側にある、請求項2に記載のミラー。

【請求項4】

前記粒子は、各々、約1ミクロン～約5ミクロンの大きさを有する、請求項2に記載のミラー。

【請求項5】

前記高密度材料は、タンゲステン、劣化ウラン、モリブデン、鉛、ビスマスのうちいずれか1つから形成されている、請求項2に記載のミラー。

【請求項6】

前記高密度材料は、流体である、請求項1に記載のミラー。

【請求項7】

前記流体は、水銀である、請求項1に記載のミラー。

【請求項8】

前記開口部は、前記ミラー回転軸の少なくとも一部と実質的に一致する、請求項1に記載のミラー。

【請求項9】

ミラーと連結された有限回転モータを備える走査システムであって、前記有限回転モータは、回転子シャフトを備え、前記ミラーは、露出ミラー表面を有し、ミラー回転軸についての回転のために前記有限回転モータの回転子シャフトと連結している本体と、前記ミラーの本体における開口部内の高密度材料であって、前記開口部内で前記ミラー本体に対する運動が可能であり、前記ミラーの本体の密度より密度が高い、高密度材料と、を備える、走査システム。

【請求項 10】

前記高密度材料は、固形物の粒子である、請求項 9 に記載の走査システム。

【請求項 11】

前記粒子は、前記開口部内で弾性材料の内側にある、請求項 10 に記載の走査システム。

【請求項 12】

前記粒子は、各々、約 1 ミクロン～約 5 ミクロンの大きさを有する、請求項 10 に記載の走査システム。

【請求項 13】

前記高密度材料は、タンゲステン、劣化ウラン、モリブデン、鉛、ビスマスのうちいずれか 1 つから形成されている、請求項 10 に記載の走査システム。

【請求項 14】

前記高密度材料は、流体である、請求項 9 に記載の走査システム。

【請求項 15】

前記流体は、水銀である、請求項 9 に記載の走査システム。

【請求項 16】

前記開口部は、前記ミラー回転軸の少なくとも一部と実質的に一致する、請求項 9 に記載の走査システム。

【請求項 17】

回転子シャフトを備える有限回転モータと、前記有限回転モータの前記回転子シャフトに連結されたミラーとを備える走査システムにおける振動を減衰する方法であって、

前記有限回転モータによって前記回転子シャフトを介して前記ミラーへ印加されたトルクを利用して、ミラー回転軸を中心として前記ミラーを回転させるステップと、

前記ミラーの運動における振動によって前記ミラー内の高密度材料を加速するステップであって、それによって前記ミラー内の前記高密度材料の加速が、振動からのエネルギーを吸収して、前記走査システムにおける振動を減衰するステップと、を含む方法。

【請求項 18】

前記高密度材料は、固形物の粒子である、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

前記粒子は、各々、約 1 ミクロン～約 5 ミクロンの大きさを有する、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 20】

前記高密度材料は、タンゲステン、劣化ウラン、モリブデン、鉛、ビスマスのうちいずれか 1 つから形成されている、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 21】

前記高密度材料は、流体である、請求項 17 に記載の方法。