

【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 4 区分
 【発行日】平成 25 年 5 月 9 日 (2013.5.9)

【公開番号】特開 2011-200055 (P2011-200055A)
 【公開日】平成 23 年 10 月 6 日 (2011.10.6)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-040
 【出願番号】特願 2010-65635 (P2010-65635)
 【国際特許分類】

H 0 2 N 2/00 (2006.01)

【F I】

H 0 2 N 2/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 3 月 19 日 (2013.3.19)

【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】

振動体と電気・機械エネルギー変換素子とを有する振動子を備え、前記振動子の楕円運動によって前記振動体に形成された接触部と接触する移動体を駆動する振動波モータであって、

前記振動波モータで発生した熱を外部に放熱するための可撓性を有する熱伝導部材を備え、

前記熱伝導部材は、前記振動波モータで発生した熱を、前記振動子を支持する振動子支持部材を介して熱伝導する熱伝導経路または前記移動体を介して熱伝導する熱伝導経路、と並列に配設されていることを特徴とする振動波モータ。

【請求項 2】

前記移動体は、吸振部を介して加圧部材によってある方向に加圧されており、

前記熱伝導部材は、少なくとも前記方向に対して可撓性を有し、前記移動体の外側と接し、

前記移動体と前記加圧部材とが、前記熱伝導部材によって接合されていることを特徴とする請求項 1 に記載の振動波モータ。

【請求項 3】

前記移動体は、移動体本環部と、移動体接触ばね部と、これらの間に設けられた吸振部と、を備え、

前記移動体本環部と前記移動体接触ばね部とが、前記熱伝導部材によって接合されていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の振動波モータ。

【請求項 4】

前記振動子は、該振動子と該振動子以外の振動波モータを構成する部材との間に吸振部を備え、

前記振動子と前記振動子以外の振動波モータを構成する部材とが、前記熱伝導部材によって接合されていることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の振動波モータ。

【請求項 5】

前記熱伝導部材が、線状の形状を有していることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の振動波モータ。

【請求項 6】

前記熱伝導部材が、薄板状の形状を有していることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の振動波モータ。

【請求項 7】

前記熱伝導部材が、金属、グラファイト、カーボンファイバーの少なくとも一つを含有する材料によって形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の振動波モータ。