

【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28年10月13日(2016.10.13)

【公開番号】特開2015-43670(P2015-43670A)

【公開日】平成27年3月5日(2015.3.5)

【年通号数】公開・登録公報2015-015

【出願番号】特願2013-174793(P2013-174793)

【国際特許分類】

H 02 N 2/00 (2006.01)

【F I】

H 02 N 2/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成28年8月25日(2016.8.25)

【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】

振動板と、その振動板に振動を発生させる圧電素子とを有する振動子と、

前記振動子を保持する保持手段と、

前記振動子と摩擦接触する第1の面を有し、前記振動によって前記振動子に対して相対移動する摩擦部材と、

前記振動子と前記摩擦部材とが接触するような加圧力が生じる加圧手段とを有する振動波モータであって、

前記振動板は、前記第1の面と反対側であって前記圧電素子が固定される第2の面を有する中央部と、

前記保持手段に固定するための固定部と、前記中央部と前記固定部を連結するための連結部とを備える支持部と、

前記固定部は、前記加圧手段による加圧力によって前記振動子が前記摩擦部材へ加圧される加圧方向における前記第1の面と前記第2の面との間に位置する振動波モータ。

【請求項2】

請求項1に記載の振動波モータにおいて、前記振動板はプレス成型により作られ、前記プレス成型では、前記中央部の前記第2の面の端面がダレを形成するようにプレス成型のせん断方向が設定されている振動波モータ。

【請求項3】

前記振動板に発生する振動は超音波による振動である請求項1または2に記載の振動波モータ。

【請求項4】

前記連結部は、前記中央部または前記固定部と連結する曲げ部を有する請求項1から3のいずれか1項に記載の振動波モータ。

【請求項5】

前記連結部は、前記中央部または前記固定部と連結する2つの曲げ部を有する請求項1から4のいずれか1項に記載の振動波モータ。