

【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3区分

【発行日】平成28年4月14日(2016.4.14)

【公開番号】特開2014-192672(P2014-192672A)

【公開日】平成26年10月6日(2014.10.6)

【年通号数】公開・登録公報2014-055

【出願番号】特願2013-65752(P2013-65752)

【国際特許分類】

H 03 H 9/19 (2006.01)

【F I】

H 03 H 9/19 J

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月25日(2016.2.25)

【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】

基部と、

前記基部の一端側から延出している第1の振動腕および第2の振動腕と、

前記基部の前記一端側から前記振動腕の延出方向に沿って延出してあり、前記延出方向

に直交する幅方向において前記第1の振動腕と前記第2の振動腕との間に配置されている支持腕と、

前記基部の前記一端とは反対の他端側であって、前記第1の振動腕の前記支持腕側の側面の延長線と交差する所から前記第2の振動腕の前記支持腕側の側面の延長線と交差する所までの範囲内であり、かつ前記支持腕の幅の中心を通り前記支持腕の前記延出方向に沿っている第1中心線を境にした両脇にそれぞれ設けられている突起と、

を備えていることを特徴とする屈曲振動片。

【請求項2】

前記突起は、前記第1の振動腕と前記支持部との間の中心を通り前記延出方向に沿っている第2中心線から、前記第2の振動腕と前記支持部との間の中心を通り前記延出方向に沿っている第3中心線までの範囲内に設けられていることを特徴とする請求項1に記載の屈曲振動片。

【請求項3】

前記基部の前記他端は、前記支持腕の前記延出方向とは反対方向に向かうに従い幅方向の長さが漸減している縮幅部を有しており、

前記突起は、前記支持腕の前記第1中心線から前記他端の端までの距離をLとし、

前記支持腕の前記中心線から前記突起までの距離をXとしたとき、

$0\% < X / L < 37\%$ を満たす範囲内に設けられていることを特徴とする請求項1又は2に記載の屈曲振動片。

【請求項4】

前記突起は、前記支持腕の第1中心線から前記他端の端までの距離をLとし、

前記支持腕の中心線から前記突起までの距離をXとしたとき、

$0\% < X / L < 40\%$ を満たす範囲内に設けられていることを特徴とする請求項1又は2に記載の屈曲振動片。

【請求項5】

前記突起は、前記支持腕の前記第1中心線に対して線対称の位置に設けられていることを特徴とする請求項1ないし4のいずれか一項に記載の屈曲振動片。

【請求項6】

請求項1ないし5のいずれか一項に記載の屈曲振動片を備えていることを特徴とする振動デバイス。

【請求項7】

請求項1ないし5のいずれか一項に記載の屈曲振動片を備えていることを特徴とする電子機器。

【請求項8】

請求項1ないし5のいずれか一項に記載の屈曲振動片を備えていることを特徴とする移動体。