

【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19年7月19日(2007.7.19)

【公開番号】特開2005-345574(P2005-345574A)

【公開日】平成17年12月15日(2005.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2005-049

【出願番号】特願2004-162536(P2004-162536)

【国際特許分類】

G 0 2 B 26/10 (2006.01)

H 0 4 N 1/036 (2006.01)

H 0 4 N 1/113 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 26/10 1 0 4 Z

G 0 2 B 26/10 C

H 0 4 N 1/036 Z

H 0 4 N 1/04 1 0 4 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月31日(2007.5.31)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

図4に示した第1可動子11の角速度を示す曲線63aは、2つの極大値と極小値を持っている。極大・極小の時間 t は変位角の2階微分である角加速度 $\ddot{\theta}$ が0となる時間であり、この時間を t_1 、 t_2 として、本実施例の場合、特に以下のようになる。

$$\ddot{\theta}(t) = -\omega_0^2$$

$$\sin[\omega_0 t] - 4\omega_0^2 \sin[2\omega_0 t] = 0 \quad (\text{式4})$$

$$(t_1, t_2) = (\omega_0^{-1} (1 + 2\sqrt{2}), -\omega_0^{-1} (1^2 / (16\sqrt{2}) + 2\sqrt{2})) \quad (\text{式5})$$

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

時間 t_1 、 t_2 の角速度が図4での区間N-N'における最大角速度 V_1 、最小角速度 V_2 であるので、以下の連立方程式を t_1 、 t_2 について解くことによって、所望の t_1 、 t_2 についての関係式を得る。

$$\dot{\theta}(t_1, \omega_0, \omega_1, \omega_2) = V_1 \quad (\text{式6-1})$$

$$\dot{\theta}(t_2, \omega_0, \omega_1, \omega_2) = V_2 \quad (\text{式6-2})$$

本実施例の場合、特に以下のようになる。

$$\left(\frac{t_1, t_2}{\omega_0} \right) = \left(\frac{2}{9\omega_0} \left\{ 4V_1 + 2V_2 + [2(V_2 - V_1)(V_1 + 2V_1)]^{1/2} \right\}, \right. \\ \left. \frac{1}{(18\omega_0)} \left\{ V_1 - 4V_2 - 2[2(V_2 - V_1)(V_1 + 2V_1)]^{1/2} \right\} \right) \quad (\text{式7})$$