

【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5部門第2区分

【発行日】令和4年7月28日(2022.7.28)

【国際公開番号】WO2021/075370

【出願番号】特願2021-552367(P2021-552367)

【国際特許分類】

F 1 6 F 1 5 / 0 8 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

【 F I 】

F 1 6 F 1 5 / 0 8

E

10

【手続補正書】

【提出日】令和3年4月27日(2021.4.27)

【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】

20

第1部材および第2部材の間に配置されて前記第1部材に対する前記第2部材の振動を抑制する制振装置であって、

前記第1部材および前記第2部材の一方に固定される固定部と、

前記第1部材および前記第2部材の他方に当接可能な制振部と、を備え、

前記固定部は、

台座部と、

前記台座部から立設する支持壁部と、を有し、

前記制振部は、粘弾性体と、前記第1部材および前記第2部材の間で前記粘弾性体と並列に設けられる弾性部と、を有しており、

前記粘弾性体は、前記台座部に載置され、前記支持壁部より突出した状態で前記支持壁部により前記台座部の載置面に沿う方向の動きが制限され、

30

前記粘弾性体は、前記弾性部より受け面積を大きく形成されることを特徴とする制振装置。

【請求項2】

前記制振部は、前記粘弾性体を覆うカバー部を有し、

前記カバー部は、前記粘弾性体より粘性が低いゴム材料で形成されていることを特徴とする請求項1に記載の制振装置。

【請求項3】

第1部材および第2部材の間に配置されて前記第1部材に対する前記第2部材の振動を抑制する制振装置であって、

40

前記第1部材および前記第2部材の一方に固定される固定部と、

前記第1部材および前記第2部材の他方に当接可能な制振部と、を備え、

前記固定部は、

台座部と、

前記台座部から立設する支持壁部と、を有し、

前記制振部は、粘弾性体を有しており、

前記粘弾性体は、前記台座部に載置され、前記支持壁部より突出した状態で前記支持壁部により前記台座部の載置面に沿う方向の動きが制限され、

前記第1部材および前記第2部材の一方は、車両のドアであり、

前記粘弾性体は、下記式(1)に示す静的ひずみ  $s$  が0.7%から15%の範囲に収ま

50

る前記粘弾性の受け面積  $S$  で形成されることを特徴とする制振装置。

$$s = P / E S \quad \dots (1)$$

(式(1)に示す  $P$  は、車両のドアを閉じた状態で前記粘弾性体に入力される荷重であり、 $E$  は、前記粘弾性体のヤング率であり、 $S$  は、前記粘弾性体の先端側および基端側の面積により定められる荷重  $P$  を受ける前記粘弾性体の受け面積である。)

【請求項4】

第1部材および第2部材の間に配置されて前記第1部材に対する前記第2部材の振動を抑制する制振装置であって、

前記第1部材および前記第2部材の一方に固定される固定部と、

前記第1部材および前記第2部材の他方に当接可能な制振部と、を備え、

10

前記固定部は、

台座部と、

前記台座部から立設する支持壁部と、を有し、

前記制振部は、粘弾性体を有しており、

前記粘弾性体は、前記台座部に載置され、前記支持壁部より突出した状態で前記支持壁部により前記台座部の載置面に沿う方向の動きが制限され、

前記粘弾性体の軸方向高さ  $H$  は、動的ひずみ  $d$  が3%以下になるように定められることを特徴とする制振装置。

$$d = 100 (D / H) \quad \dots (2)$$

(式(2)に示す  $D$  は、片振幅であり、 $H$  は、前記粘弾性体の軸方向高さである。)

20

【請求項5】

前記制振部は、前記第1部材および前記第2部材の間で前記粘弾性体と並列に設けられる弾性部を有し、

前記粘弾性体は、0以上において前記弾性部より損失係数が大きいことを特徴とする請求項3または4に記載の制振装置。

【請求項6】

前記弾性部は、前記粘弾性体に挿入されて前記固定部に当接することを特徴とする請求項1から5のいずれかに記載の制振装置。

30

40

50