

【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】平成24年4月12日 (2012.4.12)

【公開番号】特開2010-203517(P2010-203517A)
 【公開日】平成22年9月16日 (2010.9.16)
 【年通号数】公開・登録公報2010-037
 【出願番号】特願2009-49362(P2009-49362)
 【国際特許分類】

F 1 6 D 7/02 (2006.01)

【F I】

F 1 6 D 7/02 F

【手続補正書】

【提出日】平成24年2月28日 (2012.2.28)

【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】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

第 1 回転体と第 2 回転体とを相対回転可能にするとともに、第 1 回転体にコイルスプリングの内径部あるいは外径部を圧接させる一方、コイルスプリングの一端に突出させた一方の掛け止め部と、他端に突出させた他方の掛け止め部のそれぞれを、第 2 回転体に掛け止めてなるトルクリミッタにおいて、上記一方及び他方の掛け止め部は、上記コイルスプリングの内側あるいは外側に突出してなるとともに、上記第 2 回転体は一对の部材からなり、一方の部材には上記一方の掛け止め部が接触する一方の接触面を形成し、他方の部材には上記他方の掛け止め部が接触する他方の接触面を形成し、上記両回転体の一方の相対回転方向に対して一方の掛け止め部を一方の部材の接触面に接触させるかあるいは一定の間隔を保ち、他方の相対回転方向に対して他方の掛け止め部を他方の接触面に接触させるかあるいは一定の間隔を保つとともに、上記一方及び他方の両接触面の軸方向長さを、上記コイルスプリングを形成する線材の太さより長くする構成にし、上記両掛け止め部と両接触面との相対位置を特定した組み付け状態を保って上記両部材を固定したトルクリミッタ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

そして、第 1 の発明は、上記一方及び他方の掛け止め部は、上記コイルスプリングの内側あるいは外側に突出してなるとともに、上記第 2 回転体は一对の部材からなり、一方の部材には上記一方の掛け止め部が接触する一方の接触面を形成し、他方の部材には上記他方の掛け止め部が接触する他方の接触面を形成し、上記両回転体の一方の相対回転方向に対して一方の掛け止め部を一方の部材の接触面に接触させるかあるいは一定の間隔を保ち、他方の相対回転方向に対して他方の掛け止め部を他方の接触面に接触させるかあるいは一定の間隔を保つとともに、上記一方及び他方の両接触面の軸方向長さを、上記コイルスプリングを形成する線材の太さより長くする構成にし、上記両掛け止め部と両接触面との相対位置を特定した組み付け状態を保って上記両部材を固定したものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

図1～4に示した第1実施形態は、筒状の第1回転体R1を、同じく筒状の第2回転体R2に相対回転可能に挿入している。

上記第1回転体R1は、図2からも明らかなように、その中心に軸孔1を形成するとともに、この軸孔1の一方の端面に環状凸部2を形成し、この環状凸部2にはその直径方向に一对の凹部3, 3を形成している。

このようにした第1回転体R1の軸孔1には、図示していない回転軸を挿入するが、この回転軸には、その直径方向に一对のピンを起立させ、このピンを上記凹部3, 3に挿入して、第1回転体R1と上記回転軸とが一体回転する構成にしている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、上記軸受部7に隣接する内側には、内径を軸受部7よりも大きくした肉厚部8を形成しているが、この肉厚部8の内径を、第1回転体R1の外周にはめたコイルスプリングSの外径よりもさらに大きくしている。そして、この肉厚部8には、図2～4からも明らかなように、掛け止め凹部9を形成し、その掛け止め凹部9内には、上記第1回転体R1にはめたコイルスプリングSの一方の掛け止め部5を挿入する。そして、この掛け止め凹部9内で、円周方向において対向する一方の側面を接触面9aとし、コイルスプリングSの掛け止め部5がこの接触面9aに接触するようにしている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 2】

