

【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5年3月24日(2023.3.24)

【公開番号】特開2021-162142(P2021-162142A)

【公開日】令和3年10月11日(2021.10.11)

【年通号数】公開・登録公報2021-049

【出願番号】特願2020-67601(P2020-67601)

【国際特許分類】

F 16 F 15/134(2006.01)

10

F 16 F 15/139(2006.01)

F 16 D 7/02(2006.01)

【F I】

F 16 F 15/134 D

F 16 F 15/139 B

F 16 F 15/134 B

F 16 D 7/02 A

【手続補正書】

【提出日】令和5年3月10日(2023.3.10)

20

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

【図1】本発明の一実施形態によるトルクリミッタ付きダンパ装置の断面図。

【図2】ダンパユニットの正面図。

【図3】第2プレートの正面図。

【図4】フランジの正面図。

30

【図5】第1スプリングシートの側面図。

【図6】図5のV I - V I線断面図。

【図7】プリダンパの正面部分図。

【図8】図1の拡大部分図。

【図9】スプリンホールダの正面図。

【図10】受け部材の斜視図。

【図11】捩り特性線図。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

40

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

端面支持部711は、大コイルスプリング47のR1側の端面を支持するとともに、入力側プレート21の第1窓部21aの押圧面21c及びフランジ40の第1窓孔41aの押圧面41cに支持されている。端面支持部711において、第1窓孔41aの押圧面41cに支持されている面には、図6に示すように、大コイルスプリング47側に向かって円弧状に凹む凹部711aが形成されている。また、この凹部711aの中央部、すなわち、径方向の中央部でかつ軸方向の中央部に、円周方向に貫通する孔711bを有している。そして、フランジ40の第1窓孔41aの突出部41dが、この凹部711aに嵌ま

50

り込んでいる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

外周支持部712は、端面支持部711の外周端部から円周方向に延びて形成されている。この外周支持部712は、大コイルスプリング47のR1側の端部の外周部と、第1窓部21a及び第1窓孔41aの内周面と、の間に配置されている。このため、大コイルスプリング47が遠心力によって、あるいは圧縮された状態で、外周側に移動しても、大コイルスプリング47と第1窓部21a及び第1窓孔41aとの接触を避けることができる。10

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0081

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0081】

なお、図2に示すように、樹脂部材48は、中立時において、フランジ40の第2窓孔41bに隙間なく支持されているが、入力側プレート21の第2窓部21bにおいては、R1側及びR2側にそれぞれ2の円周方向隙間が存在している。また、ストップピン24と各ストッパ用孔42aとの間には、R1側及びR2側に3の円周方向隙間が存在している。ここで、各円周方向隙間（以下、単に「隙間」と記載する）の関係は、以下のように設定されている。20

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0101

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0101】

（e）捩り特性は図11に示した特性に限定されない。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0102

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0102】

21 入力側プレート（第1回転体）

22 ハブフランジ（第2回転体）

24 ストップピン

30 ハブ

30a 齒（第1係合部）

30b 突起部（支持部）

40 フランジ

41a 第1窓孔

42a 第1ストッパ用孔（第1切欠）

42b 第2ストッパ用孔（第2切欠）

43a 係合孔（第2係合部）

43b 保持用切欠

10

20

30

40

50

- 4 5 ストッパ機構
- 4 7 大コイルスプリング（第1及び第3主弾性部材）
- 4 8 樹脂部材（第2及び第4主弾性部材）
- 5 0 プリダンバ
- 5 3 , 5 4 第1及び第2小コイルスプリング（第1及び第2副弾性部材）

10

20

30

40

50