

【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 1 6 F 15/134(2006.01)

F 1 6 F 15/139(2006.01)

F 1 6 D 7/02(2006.01)

10

【F I】

F 1 6 F 15/134 D

F 1 6 F 15/139 B

F 1 6 F 15/134 B

F 1 6 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】スプリンホルダの正面図。

【図 10】受け部材の斜視図。

【図 11】絞り特性線図。

【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。

30

【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 歯（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 ストップ用孔（第 1 切欠）

42b 第 2 ストップ用孔（第 2 切欠）

43a 係合孔（第 2 係合部）

43b 保持用切欠

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 プリダンパ
- 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