

【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3年8月26日(2021.8.26)

【公開番号】特開2020-16264(P2020-16264A)

【公開日】令和2年1月30日(2020.1.30)

【年通号数】公開・登録公報2020-004

【出願番号】特願2018-138128(P2018-138128)

【国際特許分類】

F 16 F 15/139 (2006.01)

F 16 F 15/30 (2006.01)

F 16 F 15/134 (2006.01)

【F I】

F 16 F 15/139 C

F 16 F 15/30 U

F 16 F 15/30 W

F 16 F 15/134 A

【手続補正書】

【提出日】令和3年6月21日(2021.6.21)

【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7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項7】

前記ダンパ部は、前記弾性部材を保持するとともに前記第2回転部材に連結された保持プレートを有し、前記保持プレートは前記第1回転部材と軸方向に対向して配置されており、

前記第1ヒステリシストルク発生機構は、前記第1回転部材と前記保持プレートとの間に配置されている、

請求項1から4のいずれかに記載のダンパ装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

(7) 好ましくは、ダンパ部は、弾性部材を保持するとともに第2回転部材に連結された保持プレートを有し、保持プレートは第1回転部材と軸方向に対向して配置されている。そして、第1ヒステリシストルク発生機構は、第1回転部材と保持プレートとの間に配置されている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

<外周側スプリング21及び内周側スプリング22>

図4に示すように、外周側スプリング21は円周方向に並べて配置されている。隣接す

る外周側スプリング21の間には中間スプリングシート27が配置されており、4つの外周側スプリング21は直列に作用する。4つの外周側スプリング21の円周方向の端部には、2つの端部スプリングシート28が配置されている。各スプリングシート27, 28には、外周側スプリング21の端部が挿入される筒状部が形成されている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0048】

図4に示されていない他の4つの外周側スプリング21についても同様である。すなわち、他の4つの外周側スプリング21は中間スプリングシート27を介して直列に作用する。また、他の4つの外周側スプリング21の円周方向の端部には端部スプリングシート28が配置されている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0087

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0087】

以上のように、連結部材65は、第2フライホイール52に固定され、外周側スプリング21及び内周側スプリング22の出力側の部材として機能する。すなわち、連結部材65は、第2フライホイール52とともに、第1フライホイール51に対して相対回転可能な第2回転部材の一例である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0092

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0092】

以上の構成により、第1ヒステリシストルク発生機構55は、第1フライホイール51と第2サイドプレート69(すなわち第2フライホイール52)との相対回転時に第1ヒステリシストルクを発生する。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0112

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0112】

(a)前記実施形態では、摩擦部材を環状の平板で形成したが、図13に示すように、摩擦部材90を屈曲した形状にしてもよい。この場合は、摩擦部材90が当接する相手側部材も同様の形状にする必要がある。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0115

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0115】

1 フライホイール組立体

50 ダンパ装置

2 , 5 1 第 1 フライホイール (第 1 回転部材)
3 , 5 2 第 2 フライホイール (第 2 回転部材)
1 1 , 5 8 フライホイール本体 (第 1 プレート)
1 2 , 5 9 プレート (第 2 プレート)
1 4 , 5 3 軸受
4 , 5 4 ダンパ部
5 , 5 5 , 8 3 第 1 ヒステリシストルク発生機構
6 , 5 6 第 2 ヒステリシストルク発生機構
2 1 外周側スプリング (弹性部材)
2 2 内周側スプリング (弹性部材)
2 3 中間部材

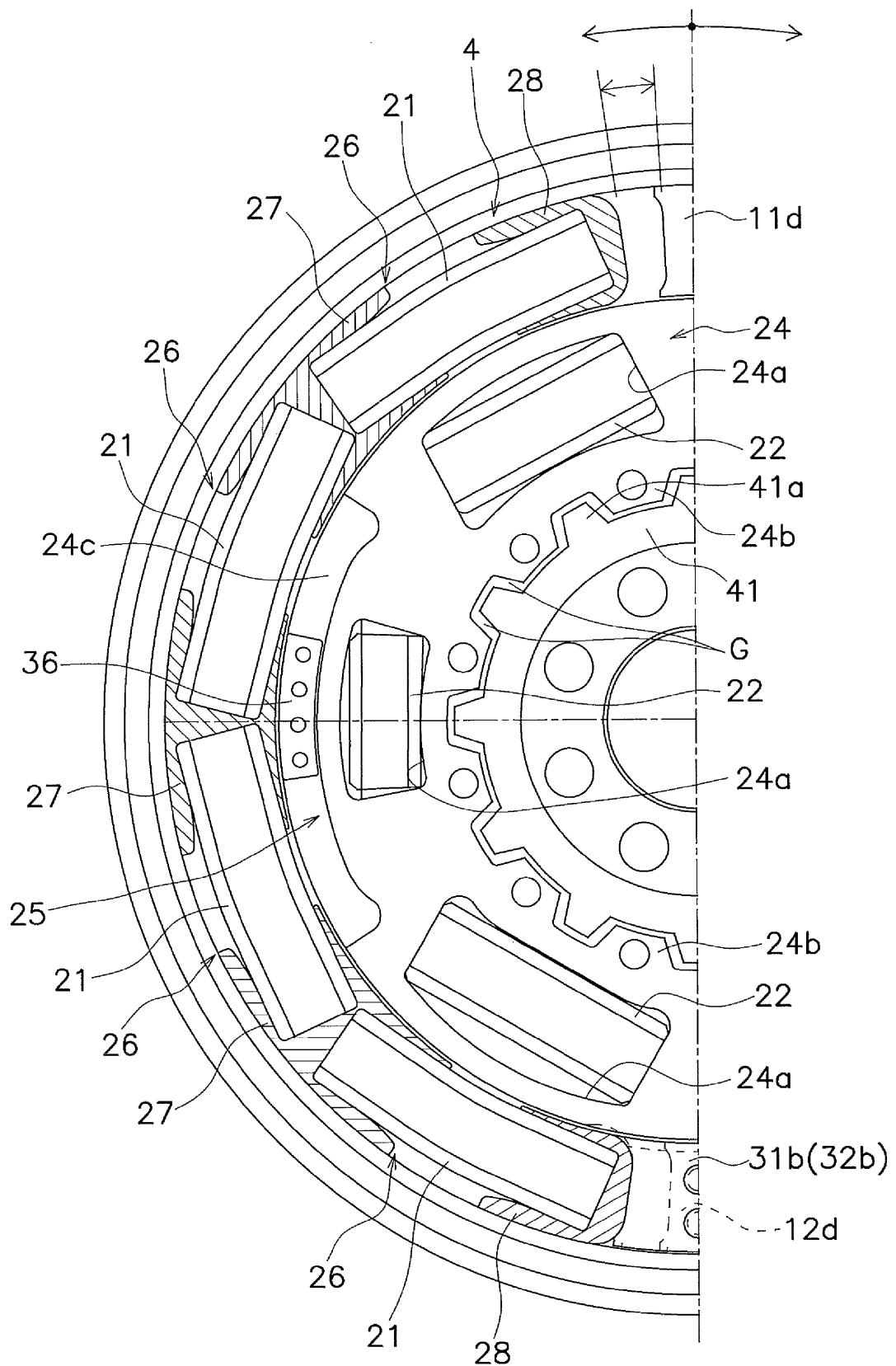
6 5 連結部材

3 1 , 3 2 , 6 8 , 6 9 サイドプレート (保持プレート)
3 8 , 7 1 , 8 4 第 1 摩擦部材

9 0 摩擦部材

3 9 , 8 5 第 1 コーンスプリング
4 2 第 2 摩擦部材
4 3 第 2 コーンスプリング
4 5 第 3 ヒステリシストルク発生機構
7 5 通気路
7 6 一方向弁
8 7 , 9 2 , 9 4 , 9 6 シール用コーンスプリング
【手続補正 9 】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図 4
【補正方法】変更
【補正の内容】

【図4】



【手続補正10】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図9】

