

【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29年12月21日 (2017.12.21)

【公開番号】特開2017-83010(P2017-83010A)

【公開日】平成29年5月18日 (2017.5.18)

【年通号数】公開・登録公報2017-018

【出願番号】特願2016-195045(P2016-195045)

【国際特許分類】

F 1 6 D 65/28 (2006.01)

B 6 0 T 13/74 (2006.01)

F 1 6 H 25/20 (2006.01)

F 1 6 H 1/08 (2006.01)

F 1 6 C 17/04 (2006.01)

F 1 6 D 121/04 (2012.01)

F 1 6 D 121/24 (2012.01)

F 1 6 D 125/40 (2012.01)

F 1 6 D 125/48 (2012.01)

F 1 6 D 127/08 (2012.01)

F 1 6 D 129/04 (2012.01)

【 F I 】

F 1 6 D 65/28

B 6 0 T 13/74 H

F 1 6 H 25/20 E

F 1 6 H 1/08

F 1 6 C 17/04 Z

F 1 6 D 121:04

F 1 6 D 121:24

F 1 6 D 125:40

F 1 6 D 125:48

F 1 6 D 127:08

F 1 6 D 129:04

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月10日 (2017.11.10)

【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】

ホイールを制動すべく制動部材を移動させる作動部材と、
モータと、
前記モータによって回転される回転部材と、
前記回転部材の回転に伴って直動し前記作動部材を移動させる直動部材と、
前記回転部材と前記直動部材との間に設けられ、前記回転部材の軸方向への前記直動部材の移動により前記回転部材と前記直動部材とによって挟まれて前記軸方向に弾性変形される第一の弾性部材と、
を備えた、車両用ブレーキ。

【請求項 2】

前記第一の弾性部材は、前記直動部材を囲うように設けられた、請求項 1 に記載の車両用ブレーキ。

【請求項 3】

前記第一の弾性部材は、コイルスプリングである、請求項 1 または 2 に記載の車両用ブレーキ。

【請求項 4】

少なくとも前記回転部材および前記第一の弾性部材を収容したハウジングと、
前記ハウジングまたは前記ハウジングに支持された部材に設けられたスラスト面と、
前記回転部材を前記スラスト面に押し付ける押圧部材と、
を備えた、請求項 1 ～ 3 のうちいずれか一つに記載の車両用ブレーキ。

【請求項 5】

前記押圧部材は、前記回転部材と噛み合い当該回転部材を前記スラスト面に押し付けるヘリカルギヤである、請求項 4 に記載の車両用ブレーキ。

【請求項 6】

前記押圧部材は、前記第一の弾性部材とは別に設けられた第二の弾性部材である、請求項 4 に記載の車両用ブレーキ。

【請求項 7】

前記第一の弾性部材の第一の端部と、前記第一の弾性部材と面し当該第一の弾性部材を支持する第二の端部と、の間に、滑り部材が設けられた、請求項 1 ～ 6 のうちいずれか一つに記載の車両用ブレーキ。

【請求項 8】

前記第一の弾性部材の第一の端部、および前記第一の弾性部材と面した第二の端部、のうち少なくとも一方に、他方と摺動する摺動部と、当該摺動部の径方向外方に位置され他方と隙間をあけて面した対面部と、が設けられた、請求項 1 ～ 6 のうちいずれか一つに記載の車両用ブレーキ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本開示の車両用ブレーキは、例えば、ホイールを制動すべく制動部材を移動させる作動部材と、モータと、上記モータによって回転される回転部材と、上記回転部材の回転に伴って直動し上記作動部材を移動させる直動部材と、上記回転部材と上記直動部材との間に設けられ、上記回転部材の軸方向への上記直動部材の移動により上記回転部材と上記直動部材とによって挟まれて上記軸方向に弾性変形される第一の弾性部材と、を備える。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記車両用ブレーキは、第一の弾性部材を回転部材と直動部材とによって挟んで弾性的に圧縮する構成を有する。よって、例えば、第一の弾性部材の位置の制約によって他の部品も含めた部品のレイアウトの自由度が低下したり、第一の弾性部材の圧縮反力を受けるための剛性を高めるためにハウジングの厚みを局所的に増大したりといった、回転部材とハウジングとの間で第一の弾性部材が圧縮される構成によって生じていた不都合な事象を、回避できる。