

【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2部門第5区分

【発行日】令和7年4月22日(2025.4.22)

【国際公開番号】WO2022/207172

【公表番号】特表2024-511770(P2024-511770A)

【公表日】令和6年3月15日(2024.3.15)

【年通号数】公開公報(特許)2024-049

【出願番号】特願2023-557743(P2023-557743)

【国際特許分類】

B 60 T 8/176(2006.01)

B 62 L 3/08(2006.01)

10

【F I】

B 60 T 8/176 Z

B 62 L 3/08

【誤訳訂正書】

【提出日】令和7年4月14日(2025.4.14)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

20

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

筋力および／または電動機により駆動可能な車両(10)用の液圧式のブレーキ装置(2)のためのブレーキアシスト装置において、

前記ブレーキアシスト装置(1)が、

第1のピストン(4)を備えたセンサ(3)と、

第2のピストン(6)およびプレテンション部材(7)を備えた補正容積部(5)と、 30

2ポート2位置方向制御弁(8)と、

ブレーキピストン(9)と、

スピンドル駆動装置(12)を備えた電動機を含有するアクチュエータ(11)と、を含有しております、

前記プレテンション部材(7)は、前記スピンドル駆動装置(12)の外周を覆い、前記第2のピストン(6)に、およびひいては前記ブレーキ装置(2)の作動液に圧力を加えるように設計されており、

前記アクチュエータ(11)は、前記第2のピストン(6)を選択的に、第1の方向または、第1の方向とは逆方向の第2の方向に移動させるように設計されている、

液圧式のブレーキ装置のためのブレーキアシスト装置。

40

【請求項2】

前記センサ(3)がハンドレバーを含有する、請求項1に記載のブレーキアシスト装置。

【請求項3】

前記ブレーキピストン(9)と前記補正容積部(5)との間に吐出バルブ(13)が設けられており、さらに、

一方では前記吐出バルブ(13)と前記補正容積部(5)との間、他方では前記センサ(3)と前記2ポート2位置方向制御弁(8)との間に逆止弁(14)が設けられている

、

請求項1または2に記載のブレーキアシスト装置。

50

【請求項 4】

前記ブレーキピストン（9）と前記補正容積部（5）との間に吐出バルブ（13）が設けられており、さらに、

一方では前記吐出バルブ（13）と前記補正容積部（5）との間、他方では前記2ポート2位置方向制御弁（8）と前記ブレーキピストン（9）との間に逆止弁（14）が設けられている、請求項1または2に記載のブレーキアシスト装置。

【請求項 5】

前記アクチュエータ（11）と前記第2のピストン（6）との間に選択的に分離可能な接続部が設けられている、請求項1から4までのいずれか1項に記載のブレーキアシスト装置。

10

【請求項 6】

前記プレテンション部材（7）が、少なくとも40Barの液圧を発生させるために設計されている、請求項1から5までのいずれか1項に記載のブレーキアシスト装置。

【請求項 7】

前記プレテンション部材（7）がコイルばねを含有している、請求項1から6までのいずれか1項に記載のブレーキアシスト装置。

【請求項 8】

筋力および/または電動機により駆動可能な車両（10）、特にE-バイクまたはペデレックにおいて、前記筋力および/または電動機により駆動可能な車両（10）、特にE-バイクまたはペデレックが、請求項1から7までのいずれか1項に記載のブレーキアシスト装置（1）を含有している、筋力および/または電動機により駆動可能な車両（10）。

20

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0020

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0020】

プレテンション部材はコイルばねを有していてよい。言い換えれば、第2のピストンはコイルばねによって作動液に向かう方向に押圧される。分離可能な接続部の場合、コイルばねは、一方では第2のピストン、他方ではアクチュエータに配置されていて、それによって、アクチュエータが第2のピストンをコイルばねによって液圧システムから引き抜こうとするときに、オプション的に引張力も加える。

30

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0025

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0025】

図2は、第1の運転状態における、従来技術に従って構成された、液圧式のブレーキ装置2のためのブレーキアシスト装置1を示す。ここでは、吐出バルブ13を介して、および場合によっては補正容積部5内に中間貯蔵された作動液を、逆止弁14を介して新たにセンサ3に若しくは第1のピストン4および2ポート2位置方向制御弁8に提供するため、ポンプ19が使用される。補正容積部5は、図示の運転状態ではほぼ残りが空にされている。コイルばね7としてのプレテンション部材は、比較的空の補正容積部5に基づいて応力除去されている。

40

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0026

【訂正方法】変更

50

【訂正の内容】

【0026】

図3は、補正容積部5がほぼ完全に充填されている、図2に示された状況を示す。液圧ホース16は、2ポート2位置方向制御弁8と吐出バルブ13との間の回路を閉鎖するか、若しくはブレーキピストン9を液圧回路に接続する。コイルばねとしてのプレテンション部材7は、充填された補正容積部5に基づいて強く圧縮される。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0027

【訂正方法】変更

10

【訂正の内容】

【0027】

図4は、液圧式のブレーキ装置2のための本発明によるブレーキアシスト装置1の第1実施例を示す。センサのハンドレバー3および第1のピストン4を介して、作動液は、制御信号に依存して2ポート2位置方向制御弁8を通じて液圧ホース16を介してブレーキピストン9に向かって流れる。補正容積部5は、流出する作動液を中間貯蔵するために設けられている。作業点若しくは液圧は、コイルばねとしてのプレテンション部材7を介して調整される。スピンドルモータ11としてのアクチュエータは、(図示していない)分離可能な接続部を介して第2のピストン6に連動接続している。それによって、スピンドルモータ11は、引張力および圧縮力を第2のピストン6に作用させることができる。

20

【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0031

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0031】

図8は、スピンドル駆動装置12を有するアクチュエータ11の断面詳細図を示す。スピンドル駆動装置12は、選択的に分離可能な接続部15を介して、第2のピストン6に連結されている。スピンドル駆動装置12を第2のピストン6に押し付けると、スピンドル駆動装置12の位置および第2のピストン6の位置は、互いに直接的に連結される。スピンドル駆動装置12が第2のピストン6から離れると、スピンドル駆動装置12とピストン6とはコイルばね7だけを介して互いに連結されている。このためにアクチュエータ11は大きいばね7をばね受け21およびスピンドル12によって圧縮できる。小さいピストン6は、別の小さいばね22を有していて、ばね受け21と堅固な接続に接続されていない。ばね受け21およびスピンドル12が上方へ移動すると、小さいピストン6を上方へ押しやる。ばね受け21およびスピンドル12が下方へ移動すると、液圧力がピストン6を下方へ移動させる。ブレーキ管路内に圧力が存在しなければ、ピストン6は下方へ移動することなく、ピストンとスピンドル12／ばね受け21との間の接続部は開放する。

30

40

50