

(19)日本国特許庁(JP)

(12)登録実用新案公報(U)

(11)登録番号
実用新案登録第3250690号
(U3250690)

(45)発行日 令和7年3月25日(2025.3.25)

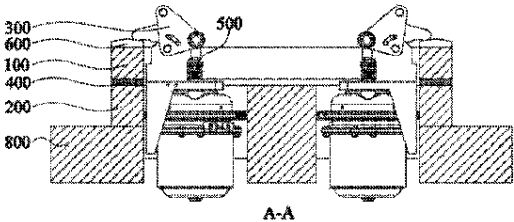
(24)登録日 令和7年3月14日(2025.3.14)

(51)国際特許分類		F I	
H 0 1 M	50/242 (2021.01)	H 0 1 M	50/242
H 0 1 M	50/249 (2021.01)	H 0 1 M	50/249
H 0 1 M	50/264 (2021.01)	H 0 1 M	50/264
H 0 1 M	50/244 (2021.01)	H 0 1 M	50/244
		Z	
評価書の請求 未請求 請求項の数 10 O L (全11頁)			
(21)出願番号 実願2024-600161(U2024-600161)		(73)実用新案権者 524370915	
(86)(22)出願日 令和5年4月4日(2023.4.4)		スーチュアン ジーリー インテリジェン	
(86)国際出願番号 PCT/CN2023/086293		ト エネルギー テクノロジー カンパニー	
(87)国際公開番号 WO2023/193725		リミテッド	
(87)国際公開日 令和5年10月12日(2023.10.12)		SICHUAN ZHILI INTEL	
(31)優先権主張番号 202220801187.5		LIGENT ENERGY TECHN	
(32)優先日 令和4年4月7日(2022.4.7)		OLOGY CO., LTD.	
(33)優先権主張国・地域又は機関		中華人民共和国, 6 4 4 0 0 5 スーチ	
中国(CN)		ュアン, イーピン, リンガン エコノミ	
		ック ディベロップメント ゾーン, グオ	
		シン アベニュー, シャーピン ロード	
		ナンバー 7, サイエンス アンド テク	
		ノロジー イノベーション センター, プ	
		ロック ディー2 - シー, フロア 6, ナ	
		ンバー 6 0 8	
		最終頁に続く	

(54)【考案の名称】 電池交換式電池システム及び新エネルギー自動車

(57)【要約】

本願は、新エネルギー自動車の電池加工の技術分野に関し、特に、電池交換式電池システム及び新エネルギー自動車に関する。該電池交換式電池システムは、電池フレームと、ロックベースと、ロックアセンブリと、第1弾性部材とを含む。電池フレームは、電池パックを固定するものであり、電池フレームは、ロックベースに設けられ、ロックアセンブリは、電池フレームを押圧してロックベースに固定するものであり、第1弾性部材は、ロックベースと電池フレームとの間に設けられる。該電池交換式電池システムは、第1弾性部材の変形により、新エネルギー自動車の振動による電池フレームの振動を吸収し、電池フレームとロックベースとの間の剛性衝突を緩和するとともに、ロックアセンブリの押圧ヘッドが押圧状態を保持することにより、電池フレームの剛性及び強度に対する要求を低減し、電池フレームのコストを低減するのに有利であるとともに、振動による電池パックへの影響を低減し、電池パックの安全性能を向上させるのに有利である。該新エネルギー自動車は、電池フレームの上下振動を緩衝し、電池フレームのコストを低減す



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

電池パックを装着して搭載するように構成される電池フレーム(100)と、
前記電池フレーム(100)が設けられるロックベース(200)と、
前記電池フレーム(100)を前記ロックベース(200)に弾性的に押圧するように構成されるロックアセンブリ(300)と、
前記ロックベース(200)と前記電池フレーム(100)との間に設けられる第1弾性部材(400)と、を含む、
電池交換式電池システム。

【請求項 2】

前記ロックアセンブリ(300)の駆動力の伝達経路に設けられる第2弾性部材(500)をさらに含む、
請求項1に記載の電池交換式電池システム。

【請求項 3】

前記第2弾性部材(500)は、バネ又はシリンダであり、前記ロックアセンブリ(300)が押圧状態にある場合、前記バネ又は前記シリンダは、前記ロックアセンブリ(300)の押圧ヘッドが振動するときに伝達された変位を吸収することができる、
請求項2に記載の電池交換式電池システム。

【請求項 4】

前記電池フレーム(100)に設けられ、前記ロックアセンブリ(300)の押圧ヘッドと前記電池フレーム(100)との間に位置して、前記押圧ヘッドの圧力を前記電池フレーム(100)に伝達するロックブロック(600)をさらに含む、
請求項1に記載の電池交換式電池システム。

【請求項 5】

前記電池フレーム(100)と前記ロックブロック(600)との間に設けられる第3弾性部材(700)をさらに含む、
請求項4に記載の電池交換式電池システム。

【請求項 6】

前記ロックアセンブリ(300)は、
初期の駆動力を提供する駆動部材と、
前記駆動部材の出力端に設けられる伝動機構と、
前記伝動機構の前記駆動部材から離れた一端に設けられる押圧ヘッドであって、前記駆動部材は、前記伝動機構を介して、前記電池フレーム(100)を押圧するように前記押圧ヘッドを駆動することができる押圧ヘッドと、を含む、
請求項1～5のいずれか1項に記載の電池交換式電池システム。

【請求項 7】

前記伝動機構は、マルチリンクアセンブリである、
請求項6に記載の電池交換式電池システム。

【請求項 8】

前記第1弾性部材(400)は、ゴムブロックである、
請求項1～5のいずれか1項に記載の電池交換式電池システム。

【請求項 9】

前記ロックアセンブリ(300)は、複数である、
請求項1～5のいずれか1項に記載の電池交換式電池システム。

【請求項 10】

請求項1～9のいずれか1項に記載の電池交換式電池システムを含む、
新エネルギー自動車。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

10

20

30

40

50

本願は、2022年4月7日に中国国家知識産権局に提出された、出願番号が202220801187.5であり、発明の名称が「電池交換式電池システム及び新エネルギー自動車」である特許出願の優先権を主張するものである。

【0002】

本願は、新エネルギー電池加工の技術分野に関し、具体的には、電池交換式電池システム及び新エネルギー自動車に関する。

【背景技術】

【0003】

新エネルギー技術の発展に伴い、新エネルギー電池の応用は、ますます広くなり、かつ人々の新エネルギー電池の装着及びコストに対する要求は、徐々に高くなる。

10

【0004】

関連技術において、新エネルギー電池は、電池フレームによって新エネルギー自動車に設けられ、電池フレームとロックベースとの間が直接金属によって剛性接続され、電池フレームとロックベースとの間に緩衝構造がなく、電池フレームには、高い剛性と強度が必要となるため、コストが増加し、安全性能が低下する。

【0005】

上記問題を解決するために、電池交換式電池システム及び新エネルギー自動車を提供する必要がある。

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

20

【0006】

本願は、電池フレームの振動過程を緩衝し、コストを低減する効果を達成するための電池交換式電池システムを提供することを1つの目的とする。

【0007】

本願は、上記電池交換式電池システムにより、電池フレームの振動過程を緩衝し、コストを低減する効果を達成する新エネルギー自動車を提供することをもう1つの目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

この目的を達成するために、本願は、以下の技術的手段を用いる。電池交換式電池システムは、電池パックを装着して搭載するように構成される電池フレームと、電池フレームが設けられるロックベースと、電池フレームをロックベースに押圧するように構成されるロックアセンブリと、ロックベースと電池フレームとの間に設けられる第1弾性部材と、を含む。

30

【0009】

好ましい技術的手段として、電池交換式電池システムは、ロックアセンブリの駆動力の伝達経路に設けられる第2弾性部材をさらに含む。

【0010】

好ましい技術的手段として、第2弾性部材は、バネ又はシリンダであり、ロックアセンブリは、押圧状態にあり、バネ又はシリンダは、ロックアセンブリから伝達された変位を吸収することができる。

40

【0011】

好ましい技術的手段として、電池交換式電池システムは、電池フレームに設けられ、押圧ヘッドの圧力を電池フレームに伝達するように、ロックアセンブリの押圧ヘッドと電池フレームとの間に位置するロックブロックをさらに含む。

【0012】

好ましい技術的手段として、電池交換式電池システムは、電池フレームとロックブロックとの間に設けられる第3弾性部材をさらに含む。

【0013】

好ましい技術的手段として、ロックアセンブリは、駆動部材と、駆動部材の出力端に設

50

けられる伝動機構と、伝動機構の駆動部材から離れた一端に設けられる押圧ヘッドであって、駆動部材は、伝動機構を介して、電池フレームを押圧するように押圧ヘッドを駆動する押圧ヘッドと、を含む。

【 0 0 1 4 】

好ましい技術的手段として、伝動機構は、マルチリンクアセンブリである。

【 0 0 1 5 】

好ましい技術的手段として、第 1 弾性部材は、ゴムブロックである。

【 0 0 1 6 】

好ましい技術的手段として、電池交換式電池システムは、ロックベースとロックアセンブリを固定するように構成される電池交換ベースをさらに含む。

10

【 0 0 1 7 】

好ましい技術的手段として、ロックアセンブリは、複数である。

【 0 0 1 8 】

新エネルギー自動車は、上記のような電池交換式電池システムを含む。

【 考案の効果 】

【 0 0 1 9 】

本願の有益な効果は、以下のとおりである。本願は、電池フレームと、ロックベースと、ロックアセンブリと、第 1 弾性部材とを含む電池交換式電池システムを提供する。電池フレームは、電池パックを装着して搭載するものであり、電池フレームは、ロックベースに設けられ、ロックアセンブリは、電池フレームをロックベースに押圧するものであり、第 1 弾性部材は、ロックベースと電池フレームとの間に設けられる。

20

【 0 0 2 0 】

該電池交換式電池システムは、第 1 弾性部材により、新エネルギー自動車の振動による電池フレームの振動を吸収し、電池フレームとロックベースとの間の剛性衝突を緩和することにより、電池フレームの剛性及び強度に対する要求を低減し、電池フレームのコストを低減するのに有利であるとともに、振動による電池パックへの影響を低減し、電池パックの安全性能を向上させるのに有利である。

【 0 0 2 1 】

本願は、上記電池交換式電池システムを搭載することにより、電池フレームの上下振動を緩衝し、電池フレームのコストを低減する新エネルギー自動車をさらに提供する。

30

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 2 】

本願の一部を構成する明細書の図面は、本願のさらなる理解を提供するためのものであり、本願の例示的な実施例及びその説明は、本願を解釈するためのものであり、本願を不当に限定するものではない。

【 図 1 】本願の一実施例に係る電池交換式電池システムの概略構成図である。

【 図 2 】本願の実施例 1 における A - A 箇所の断面図である。

【 図 3 】本願の実施例 2 における A - A 箇所の断面図である。

【 考案を実施するための形態 】

【 0 0 2 3 】

以下、本願の実施例における図面を参照しながら、本願の実施例における技術的解決手段を明確かつ完全に説明し、明らかに、説明される実施例は、本願の一部の実施例であり、全部の実施例ではない。以下、少なくとも 1 つの例示的な実施例についての説明は、実際には、例示にすぎず、本願及びその適用又は使用に対するいかなる制限とされるものではない。本願の実施例に基づいて、当業者が創造的な労働をせずに得られる全ての他の実施例は、いずれも本願の保護範囲に属する。

40

【 0 0 2 4 】

(実施例 1)

新エネルギー技術の発展に伴い、新エネルギー電池の応用は、ますます広くなり、かつ人々の新エネルギー電池の装着及びコストに対する要求は、徐々に高くなる。

50

【 0 0 2 5 】

本実施例は、新エネルギー自動車を提供し、新エネルギー電池を搭載して運転させることにより、エネルギーを効果的に節約し、かつ充電の消費費用が燃料費用より遥かに小さいため、新エネルギー自動車は、ユーザの交通コストの低減に有利である。

【 0 0 2 6 】

関連技術において、新エネルギー電池は、電池フレームによって新エネルギー自動車に設けられ、電池フレームとロックベースとの間が直接金属によって剛性接続され、電池フレームとロックベースとの間に緩衝構造がなく、電池フレームには、高い剛性と強度が必要となるため、コストが増加し、安全性能が低下する。

【 0 0 2 7 】

上記問題を解決するために、本実施例は、電池フレーム 1 0 0、ロックベース 2 0 0、ロックアセンブリ 3 0 0 及び第 1 弾性部材 4 0 0 を含む電池交換式電池システムを提供する。電池フレーム 1 0 0 は、電池パックを装着して搭載するものであり、電池フレーム 1 0 0 は、ロックベース 2 0 0 に設けられ、ロックアセンブリ 3 0 0 は、電池フレーム 1 0 0 をロックベース 2 0 0 に弾性的に押圧するものであり、第 1 弾性部材 4 0 0 は、ロックベース 2 0 0 と電池フレーム 1 0 0 との間に設けられる。

【 0 0 2 8 】

該電池交換式電池システムは、第 1 弾性部材 4 0 0 により、新エネルギー自動車の振動による電池フレーム 1 0 0 の振動を吸収し、電池フレーム 1 0 0 とロックベース 2 0 0 との間の剛性衝突を緩和することにより、電池フレーム 1 0 0 の剛性及び強度に対する要求を低減し、電池フレーム 1 0 0 のコストを低減するのに有利であるとともに、振動による電池パックへの影響を低減し、電池パックの安全性能を向上させるのに有利である。

【 0 0 2 9 】

好ましい技術的手段として、電池交換式電池システムは、ロックブロック 6 0 0 をさらに含み、ロックブロック 6 0 0 は、電池フレーム 1 0 0 に設けられ、ロックブロック 6 0 0 は、ロックアセンブリ 3 0 0 の押圧ヘッドと電池フレーム 1 0 0 との間に位置し、それにより、押圧ヘッドの圧力を電池フレーム 1 0 0 に伝達して、電池フレーム 1 0 0 を固定する安定性を向上させる。

【 0 0 3 0 】

弾性押圧とは、本システムが動作する場合、電池フレーム 1 0 0 の重力作用を受けて、第 1 弾性部材 4 0 0 が圧縮状態にあることを指す。新エネルギー自動車が揺れて電池フレーム 1 0 0 が慣性の作用を受けて上向きに移動すると、第 1 弾性部材 4 0 0 が反発する作用力は、電池フレーム 1 0 0 に作用して、電池フレーム 1 0 0 を支持し、電池フレーム 1 0 0 全体を上向きに移動させ、かつ該作用力は、電池フレーム 1 0 0 におけるロックブロック 6 0 0 に作用して、電池フレーム 1 0 0 とロックブロック 6 0 0 とが分離して剛性衝突が発生することを回避する。

【 0 0 3 1 】

好ましい技術的手段として、第 1 弾性部材 4 0 0 は、ゴムブロックを選択してもよく、ゴムブロックは、一定の弾性及び強度を有し、ゴムブロックは、ロックベース 2 0 0 と電池フレーム 1 0 0 との間に設けられ、電池フレーム 1 0 0 に対して一定の支持作用を果たすだけでなく、電池フレーム 1 0 0 の振動を緩衝することができる。同時に、ゴムブロックは、通常の材料であり、調達しやすく、コストが低い。

【 0 0 3 2 】

好ましくは、ロックアセンブリ 3 0 0 は、駆動部材、伝動機構及び押圧ヘッドを含む。伝動機構は、駆動部材の出力端に設けられ、押圧ヘッドは、伝動機構の駆動部材から離れた一端に設けられ、駆動部材は、伝動機構を介して、電池フレーム 1 0 0 を押圧するように押圧ヘッドを駆動することができ、それにより、電池フレーム 1 0 0 の位置を押圧固定することを実現し、電池フレーム 1 0 0 が自動車の走行中に移動することを回避する。

【 0 0 3 3 】

好ましくは、伝動機構は、マルチリンクアセンブリであり、マルチリンクアセンブリに

10

20

30

40

50

よってロックアセンブリ 300 の出力を増幅させ、ロックアセンブリ 300 による電池フレーム 100 の固定の安定性を向上させるのに有利である。

【0034】

好ましい技術的手段として、電池交換式電池システムは、第 2 弾性部材 500 をさらに含み、第 2 弾性部材 500 は、ロックアセンブリ 300 の駆動力の伝達経路に設けられる。新エネルギー自動車揺れて電池フレーム 100 が振動する過程において、上向きの慣性力により電池フレーム 100 が上向きに移動し、電池交換式電池システムは、第 2 弾性部材 500 を有し、この場合、該第 2 弾性部材 500 が圧縮され、電池フレーム 100 が慣性力により下向きに移動すると、第 2 弾性部材 500 が反発するとともに、電池交換式電池システムが反発してロックブロック 600 を下向きに押圧する。

10

【0035】

振動過程全体において、第 1 弾性部材 400 と第 2 弾性部材 500 の弾性作用により、電池フレーム 100 の振動を緩衝し、電池フレーム 100 とロックアセンブリ 300 とが接触し、かつ分離しないことを実現し、電池フレーム 100 を緩衝し、かつロックアセンブリ 300 と衝突しないことを実現する。

【0036】

さらに、第 2 弾性部材 500 は、バネであってもよく、ロックアセンブリ 300 が押圧状態にある場合、バネは、ロックアセンブリ 300 から伝達された変位を吸収することができ、新エネルギー自動車の振動を緩衝する目的を実現する。具体的には、バネは、鉛直方向に沿ってロックアセンブリ 300 のロックベース 200 から離れた一端に設けられ、ロックアセンブリ 300 の駆動部材に外嵌される。新エネルギー自動車揺れて電池フレーム 100 が振動する過程において、上向きの慣性力により電池フレーム 100 が上向きに移動し、この場合、バネは、圧縮されて、ロックアセンブリ 300 に上向きの反力を提供する。

20

【0037】

なお、バネの処置状態は、圧縮状態又は初期状態である。バネは、通常の弾性部材であり、調達しやすく、コストが低い。同時に、作業者は、電池フレーム 100 の振動状況に応じて、対応する弾性係数のバネを選択することができ、電池交換式電池システムの安全性能をさらに向上させるのに有利である。

【0038】

同時に、第 2 弾性部材 500 は、シリンダであってもよい。ロックアセンブリ 300 が押圧状態にある場合、シリンダは、ロックアセンブリ 300 から伝達された変位を吸収することができ、新エネルギー自動車の振動を緩衝する目的を実現する。具体的には、新エネルギー自動車揺れて電池フレーム 100 が振動する過程において、上向きの慣性力により電池フレーム 100 が上向きに移動し、この場合、シリンダが圧縮され、シリンダによって内部気圧を調節することにより、シリンダがロックアセンブリ 300 に上向きの反力を提供し、緩衝の目的を達成する。この場合、シリンダは、電池フレーム 100 を押圧する駆動力を提供するとともに、緩衝作用を有する。

30

【0039】

また、第 2 弾性部材 500 は、シリンダ内に内蔵されたバネであり、該バネによってロックアセンブリ 300 から伝達された変位を吸収し、新エネルギー自動車の振動を緩衝する目的を実現する。

40

【0040】

好ましくは、電池交換式電池システムは、電池交換ベース 800 をさらに含み、電池交換ベース 800 は、ロックベース 200 及びロックアセンブリ 300 を固定することにより、ロックベース 200 及びロックアセンブリ 300 を支持し、かつ電池交換式電池システムをモジュール化し、作業者の組み立て及びメンテナンスに便利である。

【0041】

なお、ロックアセンブリ 300 は、複数組であり、複数組のロックアセンブリ 300 は、電池フレーム 100 の周方向に沿って間隔をあけて設けられ、それにより、ロックアセ

50

ンブリ 3 0 0 が電池フレーム 1 0 0 を固定する安全性及び安定性を向上させる。

【 0 0 4 2 】

(実施例 2)

実施例 2 は、電池交換式電池システムを提供し、該電池交換式電池システムの主な構成は、実施例 1 と同じであり、冗長になることを避けるために、本実施例は、実施例 1 との相違点のみを説明する。

【 0 0 4 3 】

本実施例において、電池交換式電池システムには、第 2 弾性部材 5 0 0 が設けられていないが、電池交換式電池システムは、電池フレーム 1 0 0 とロックブロック 6 0 0 との間に設けられる第 3 弾性部材 7 0 0 をさらに含む。

10

【 0 0 4 4 】

電池フレーム 1 0 0 の振動過程において、電池フレーム 1 0 0 の慣性力が上向きである場合、ロックブロック 6 0 0 とロックアセンブリ 3 0 0 との間に第 3 弾性部材 7 0 0 があり、このとき、第 3 弾性部材 7 0 0 が圧縮され、第 1 弾性部材 4 0 0 が反発し、新エネルギー自動車が揺れて電池フレーム 1 0 0 が振動すると、電池フレーム 1 0 0 が上下に往復移動する。電池フレーム 1 0 0 が上向きに移動するとき、第 3 弾性部材 7 0 0 が力を受けて圧縮され、第 1 弾性部材 4 0 0 が反発し、それにより、電池フレーム 1 0 0 とロックブロック 6 0 0 とが常に接触状態にあることを保証し、電池フレーム 1 0 0 とロックブロック 6 0 0 との剛性衝突を回避する。

【 0 0 4 5 】

20

電池フレーム 1 0 0 が下向きに移動するとき、第 3 弾性部材 7 0 0 が反発し、第 1 弾性部材 4 0 0 が圧縮され、該電池交換式電池システムは、依然として電池フレーム 1 0 0 とロックブロック 6 0 0 とが常に接触状態にあることを保証し、電池フレーム 1 0 0 とロックブロック 6 0 0 との剛性衝突を回避することができる。該電池交換式電池システムの振動過程全体において、第 1 弾性部材 4 0 0 と第 3 弾性部材 7 0 0 の圧縮と反発により、電池フレーム 1 0 0 とロックブロック 6 0 0 とがフローティング接触し、かつ分離しないことを実現し、電池交換式電池システムの緩衝を実現し、かつ衝撃衝突が発生しない。

【 0 0 4 6 】

以上、本願の基本原理及び主な特徴、並びに本願の利点について示し、説明した。当業者は、本願が前述の実施例によって限定されないことを理解すべきであり、前記実施例及び明細書の説明は、本願の原理を例示するだけであり、本願の精神及び範囲から逸脱することなく、本願は、様々な変更及び改善は、添付の実用新案登録請求の範囲及びそれらの同等物によって定義される実用新案登録請求の範囲内にある。

30

【符号の説明】

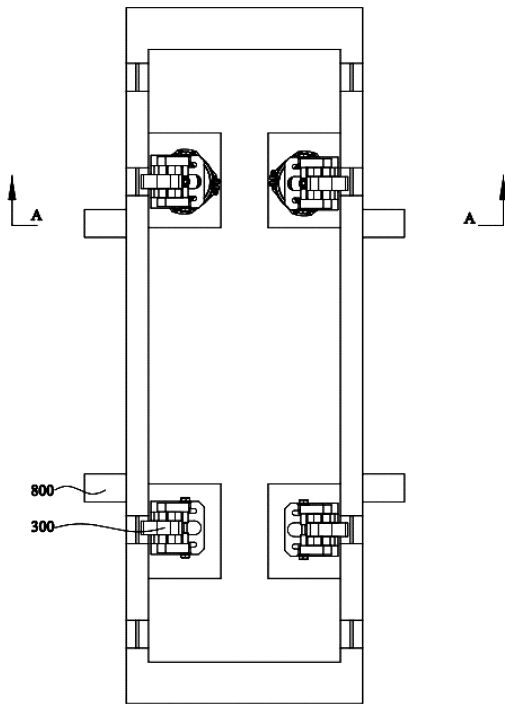
【 0 0 4 7 】

- 1 0 0 電池フレーム
- 2 0 0 ロックベース
- 3 0 0 ロックアセンブリ
- 4 0 0 第 1 弾性部材
- 5 0 0 第 2 弾性部材
- 6 0 0 ロックブロック
- 7 0 0 第 3 弾性部材
- 8 0 0 電池交換ベース

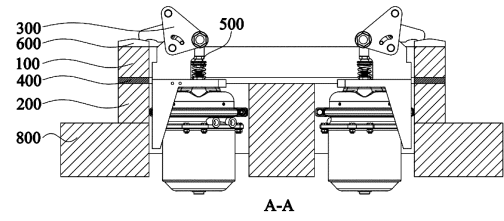
40

【図面】

【図 1】



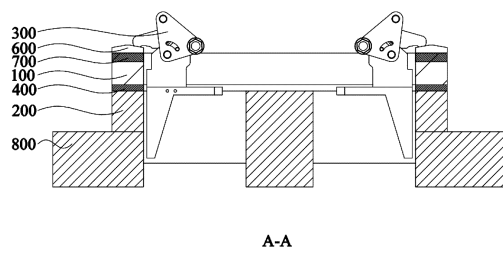
【図 2】



10

20

【図 3】



30

40

50

【手続補正書】

【提出日】令和6年11月20日(2024.11.20)

【手続補正1】

【補正対象書類名】実用新案登録請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】

電池パックを装着して搭載するように構成される電池フレーム(100)と、
前記電池フレーム(100)が設けられるロックベース(200)と、
前記電池フレーム(100)を前記ロックベース(200)に弾性的に押圧するように構成されるロックアセンブリ(300)と、
前記ロックベース(200)と前記電池フレーム(100)との間に設けられる第1弾性部材(400)と、を含む、
電池交換式電池システム。

【請求項2】

前記ロックアセンブリ(300)の駆動力の伝達経路に設けられる第2弾性部材(500)をさらに含む、
請求項1に記載の電池交換式電池システム。

【請求項3】

前記第2弾性部材(500)は、バネ又はシリンダであり、前記ロックアセンブリ(300)が押圧状態にある場合、前記バネ又は前記シリンダは、前記ロックアセンブリ(300)の押圧ヘッドが振動するときに伝達された変位を吸収することができる、
請求項2に記載の電池交換式電池システム。

【請求項4】

前記電池フレーム(100)に設けられ、前記ロックアセンブリ(300)の押圧ヘッドと前記電池フレーム(100)との間に位置して、前記押圧ヘッドの圧力を前記電池フレーム(100)に伝達するロックブロック(600)をさらに含む、
請求項1に記載の電池交換式電池システム。

【請求項5】

前記電池フレーム(100)と前記ロックブロック(600)との間に設けられる第3弾性部材(700)をさらに含む、
請求項4に記載の電池交換式電池システム。

【請求項6】

前記ロックアセンブリ(300)は、
初期の駆動力を提供する駆動部材と、
前記駆動部材の出力端に設けられる伝動機構と、
前記伝動機構の前記駆動部材から離れた一端に設けられる押圧ヘッドと、を含み、
前記駆動部材は、前記伝動機構を介して、前記電池フレーム(100)を押圧するように前記押圧ヘッドを駆動する、
請求項1に記載の電池交換式電池システム。

【請求項7】

前記伝動機構は、マルチリンクアセンブリである、
請求項6に記載の電池交換式電池システム。

【請求項8】

前記第1弾性部材(400)は、ゴムブロックである、
請求項1に記載の電池交換式電池システム。

【請求項9】

前記ロックアセンブリ(300)は、複数である、

10

20

30

40

50

請求項 1 に記載の電池交換式電池システム。

【請求項 10】

請求項 1 ～ 9 のいずれか 1 項に記載の電池交換式電池システムを含む、
新エネルギー自動車。

10

20

30

40

50

フロントページの続き

(74)代理人 110002066
弁理士法人筒井国際特許事務所

(72)考案者 リー, リーグオ
中華人民共和国, 6 4 4 0 0 5 スーチュアン, イーピン, リンガン エコノミック ディベロップ
メント ゾーン, グオシン アベニュー, シャーピン ロード ナンバー 7, サイエンス アンド テ
クノロジー イノベーション センター, ブロック ディー2 - シー, フロア 6, ナンバー 6 0 8

(72)考案者 ホン, ムーナン
中華人民共和国, 6 4 4 0 0 5 スーチュアン, イーピン, リンガン エコノミック ディベロップ
メント ゾーン, グオシン アベニュー, シャーピン ロード ナンバー 7, サイエンス アンド テ
クノロジー イノベーション センター, ブロック ディー2 - シー, フロア 6, ナンバー 6 0 8

【要約の続き】

る。

【選択図】図2