

【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】平成23年6月23日(2011.6.23)

【公表番号】特表2009-528209(P2009-528209A)

【公表日】平成21年8月6日(2009.8.6)

【年通号数】公開・登録公報2009-031

【出願番号】特願2008-556694(P2008-556694)

【国際特許分類】

B 6 0 G 3/20 (2006.01)

B 6 0 G 13/06 (2006.01)

B 6 0 G 11/26 (2006.01)

B 6 0 G 7/00 (2006.01)

B 6 2 D 21/00 (2006.01)

【F I】

B 6 0 G 3/20

B 6 0 G 13/06

B 6 0 G 11/26

B 6 0 G 7/00

B 6 2 D 21/00 A

【誤訳訂正書】

【提出日】平成23年5月2日(2011.5.2)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【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】

複数の車輪制御リンクを有する独立懸架装置であって、上側リンク(52)が、トランスバース又はダイアゴナル・リンクであり、前記上側トランスバース又はダイアゴナル・リンク(52)のジョイント点(53～55)によって成される面が、車輪を懸架する気体又はハイドロニューマチックばね構成(62)に少なくともある領域で交差する独立懸架装置において、

前記気体又はハイドロニューマチックばね構成(62)が、剛性のヘッド・プレート(63)とローリング・ピストン(75)との間に構成されたベロー(77)を有し、

前記ヘッド・プレート(63)が、車体(5)、アセンブリ・フレーム(10)、又はサブフレームに剛性に配置され、

前記上側トランスバース又はダイアゴナル・リンク(52)の車体側ジョイント(54、55)が、前記ヘッド・プレート(63)に支持されることを特徴とする独立懸架装置。

【請求項2】

前記ヘッド・プレート(63)が、ベル又は半球の形状でアーチ状にされた支持ポットであることを特徴とする請求項1に記載の独立懸架装置。

【請求項3】

前記支持ポット(63)が、その最大直径の領域に、周囲補強リブ(71)を有することを特徴とする請求項2に記載の独立懸架装置。

【請求項4】

前記支持ポット(63)の内部空間が、前記気体又はハイドロニューマチックばね構成

の体積の一部を取り囲むことを特徴とする請求項 2 に記載の独立懸架装置。

【請求項 5】

衝撃吸収体（81）の車体側ジョイント（83）が、前記ヘッド・プレート（63）又は前記支持ポットに支持されることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の独立懸架装置。

【請求項 6】

前記ローリング・ピストン（75）が、前記衝撃吸収体（81）のダンパ管（85）に支持されることを特徴とする請求項 5 に記載の独立懸架装置。

【請求項 7】

前記衝撃吸収体（81）が、下側トランスバース又はダイアゴナル・リンク（51）に支持されることを特徴とする請求項 5 に記載の独立懸架装置。

【請求項 8】

前記ベロー（77）が、ホースタイプ・ローリング・ベローであることを特徴とする請求項 1 に記載の独立懸架装置。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】発明の名称

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【発明の名称】独立懸架装置

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0004

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0004】

本発明は、上側トランスバース又はダイアゴナル・リンクを有する独立懸架装置であって、車体、サブフレーム、又はアセンブリ・フレームに構成された上側トランスバース又はダイアゴナル・リンクの取付構成が、車軸の設置空間に何ら変更を加えることなく、剛性の設計であり、且つ組立て及び整備が容易である独立懸架装置を開発するという課題に基づく。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0005

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0005】

前記課題は、独立項の特徴によって解決される。これに関して、気体又はハイドロニューマチックばね構成が、剛性のヘッド・プレートとローリング・ピストンとの間に構成されるベローを有する。ヘッド・プレートは、車体、アセンブリ・フレーム、又はサブフレームに剛性に配置される。上側トランスバース又はダイアゴナル・リンクの車体側ジョイントが、ヘッド・プレートに支持される。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0013

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0013】

例えば円形リング状の断面を有する管状長手方向部材（11）が、長手方向ビーム（6）と平行に向けられ、ほぼ車輪回転軸（2）の高さにある。例えば、車輪回転軸（2）は、構成位置で、長手方向部材（11）の下側に接している。各長手方向部材（11）は、

最も近い長手方向ビーム(6)の下に位置する。長手方向部材(11)の前端部は、前方トランスバース部材(20)によって剛性に(変形しにくく)接続され、後端部は、後方トランスバース部材(30)によって剛性に接続される。長手方向部材(11)は、平面図で見たときに少なくとも概して長方形のフレームを形成するようにクロス部材(20、30)に溶接される。本明細書では、前方クロス部材(20)は、車輪回転軸(2)の前に位置し、後方クロス部材(30)は、前記車輪回転軸(2)の後ろに位置する。

【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0017

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0017】

4つのトランスバース・リンク・キャリア(41、45)は、(車体側トランスバース・リンク・ジョイント(54、55)を保持するために)それらの上端部でフォーク形状の設計である(図4も参照のこと)。この目的で、追加のフォーク・ラグ(42、46)が、トランスバース・リンク・キャリア(41、45)に溶接される。トランスバース・リンク(52)の車体側ジョイント(54、55)は、例えば水平方向枢動軸(56)を有し、枢動軸(56)はまた、進行方向(9)と少なくともほぼ平行に向けられる。ジョイント領域の下で、各車輪側において対として構成されたトランスバース・リンク・キャリア(41、45)が、互いに面する表面に、気体ばねダンパ・ストラット(60)を取り付けるための固定ブラケット(43、47)を支持する。剛性の固定ブラケット(43、47)は、例えば、各場合に、2つの穴と、気体ばねダンパ・ストラット(60)の方向に向けられた鎌状の輪郭とを有する。鎌状の輪郭は、気体ばねダンパ・ストラット(60)に対する最良の形状ばめ接触を可能にするように意図される。

【誤訳訂正7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0023

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0023】

気体ばねダンパ・ストラット(60)は、衝撃吸収体(81)を備える。衝撃吸収体(81)のうち、図5及び6は、第1に、延在部(87)及び玉軸受(88)を有するダンパ管(85)を例示し、第2に、上側関節支持取付部(83)を有するピストン・ロッド(82)を例示する。図1及び2によれば、玉軸受(88)は、下側ホイール・キャリア・ジョイントの近傍でダイアゴナル・リンク(51)に取り付けられる。支持取付部(83)は、気体ばね(62)の、支持ポット(63)として設計された剛性のヘッド・プレート内に取り付けられる。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0024

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0024】

一部品支持ポット(63)は、円錐台形ケーシングと円筒形ケーシングとの外観で構成されたポット形状を有する。前記支持ポット(63)は、たとえば鋳鉄部品(GJS400)として、アルミニウム鋳鉄部品として、鋳造部品として、または深絞リシートメタル部品として形成される。円筒形ケーシング領域では、前記支持ポットは、周囲補強リブ(71)を有し、そこに例えば4つのねじ切り穴(72)が構成される(図4参照)。この目的で、リブ(71)は、穴(72)の領域で広げられる。気体ばねダンパ・ストラット(60)がアセンブリ・フレーム(10)内に設置される場合、リブ(71)は、トラン

スバース・リンク・キャリア(41、45)の固定プラケット(43、47)に対して、形状ばめ及び圧力ばめで下から当接する。

【誤訳訂正9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0026

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0026】

支持取付部(83)の周りで、ディスプレーサ空間(79)内に、機械的なばねストローケ制限機構として環状ゴム・バッファ(68)が配置される。前記ゴム・バッファ(68)は、内側で支持ポット(63)を補強するさらなる環状ウェブ(67)によって保持される。車輪(1)が完全に圧縮されるとき、ダンパ管(85)の上端部に配置されたトップ・プレート(86)が、ゴム・バッファ(68)に接触する。

【誤訳訂正10】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0029

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0029】

図1～6による設計変形形態では、支持ポット(63)は、4つの独立した機能を行う。第1の機能は、上側トランスバース・リンク(52)の取付けを補強する機能である。支持ポット(63)は、トランスバース・リンク・キャリア(41、45)、長手方向部材(11)、及び支持要素(35)と共に、特に剛性のアセンブリを形成し、そのねじれ剛性は、ラダー・フレーム(5)へのねじ接続によってさらに増加される。さらに、支持ポット(63)は、衝撃吸収体(81)の支持取付部(83)を保持し、それにより前記支持取付部(83)が車体(5)に別個に関節式接続される必要はない。

【誤訳訂正11】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0030

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0030】

さらに、気体ばねダンパ・ストラット(60)をアセンブリ・サブフレーム(10)内に設置するとき、トランスバース・リンク・キャリア(41、45)への支持ポット(63)のねじ接続によって、又はトランスバース・リンク・キャリア(41、45)の固定プラケット(43、47)によって、ジョイント(54、55)のジョイント遊びを設定することが可能である。これまでの調節が要求される理由は、上側トランスバース・リンク(52)の玉軸受内へのエラストマー・ジョイント(54、55)の押圧によるものであった。エラストマー・ジョイント(54、55)の押入位置は、例えば、0.75ミリメートルの公差を提供される。最悪の場合、取付け間隔は、1.5ミリメートル変わることがある。リンク枢動の妨害を防止するために、フレーム側での取付けが予め調節可能であった。本明細書では、しかし、トランスバース・リンク(52)は、そのエラストマー・ジョイント(54、55)がトランスバース・リンク・キャリア(41、45)にある状態で挿入され、(一方の車輪側の)トランスバース・リンク・キャリア(41、45)間の間隔は、トランスバース・リンク(52)を最小遊びで妨害なく移動させることができるように変えられる。前記位置で、支持ポット(63)は、トランスバース・リンク・キャリアにねじ留めされる。ラダー・フレーム(5)へのアセンブリ・フレーム(10)の後続の取付け中、リンク遊び設定は、長手方向ビーム(6)へのトランスバース・リンク・キャリア(41、45)のねじ留めによって再び固定され、それにより、整備中、気体ばねダンパ・ストラット(60)は、プロセス中にリンク遊びを調節することなく交換

することができる。

【誤訳訂正 1 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 3】

気体ばねダンパ・ストラット(60)に関する独立懸架装置の組立て及び整備の容易さを実証するために、例として、運転手側の気体ばねダンパ・ストラット(60)の取り外しの説明をする。第1に、運転手側の長手方向ビーム(6)が、運転手側の車輪(1)を取り外すことができる程度までジャッキで持ち上げられる。気体ばねダンパ・ストラット(60)は、ここで、圧縮空気供給源から分離されて、排気される。車輪(1)が取り外された後、ダイアゴナル・リンク(51)への気体ばねダンパ・ストラット(60)のダイアゴナル・リンク側ジョイントが解放される。運転手の運転席が完全に前に枢動されると、次いで、トランスバース・リンク・キャリア(41、45)の固定ブラケット(43、47)内に位置される4つのねじが上から解放され、取り外される。除圧された気体ばねダンパ・ストラット(60)は、このとき上方向に圧縮される。最後に、玉軸受(88)が、外側トラック・ロッド(98)を越えて前方に持ち上げられ、次いで前方且つ下方に取り外される。

【誤訳訂正 1 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 5

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 5】

【図1】ラダー・フレームを有する多用途車両の前車軸を示す。

【図2】図1と同様であるが、ラダー・フレームを有しない図を示す。

【図3】上側トランスバース・リンクを有する気体ばねダンパ・ストラットを示す。

【図4】図3と同様であり、しかし気体ばねダンパ・ストラットが取り外された状態で、且つ上側トランスバース・リンクのない図を示す。

【図5】気体ばねダンパ・ストラットを通る長手方向断面を示す。

【図6】縮小された、気体ばねダンパ・ストラットの側面図を示す。

【図7】固定フランジ及びリンクのジョイント部を支持する支持ポットを備える気体ばねダンパ・ストラットを示す。

【誤訳訂正 1 4】

【訂正対象書類名】図面

【訂正対象項目名】図2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【図2】

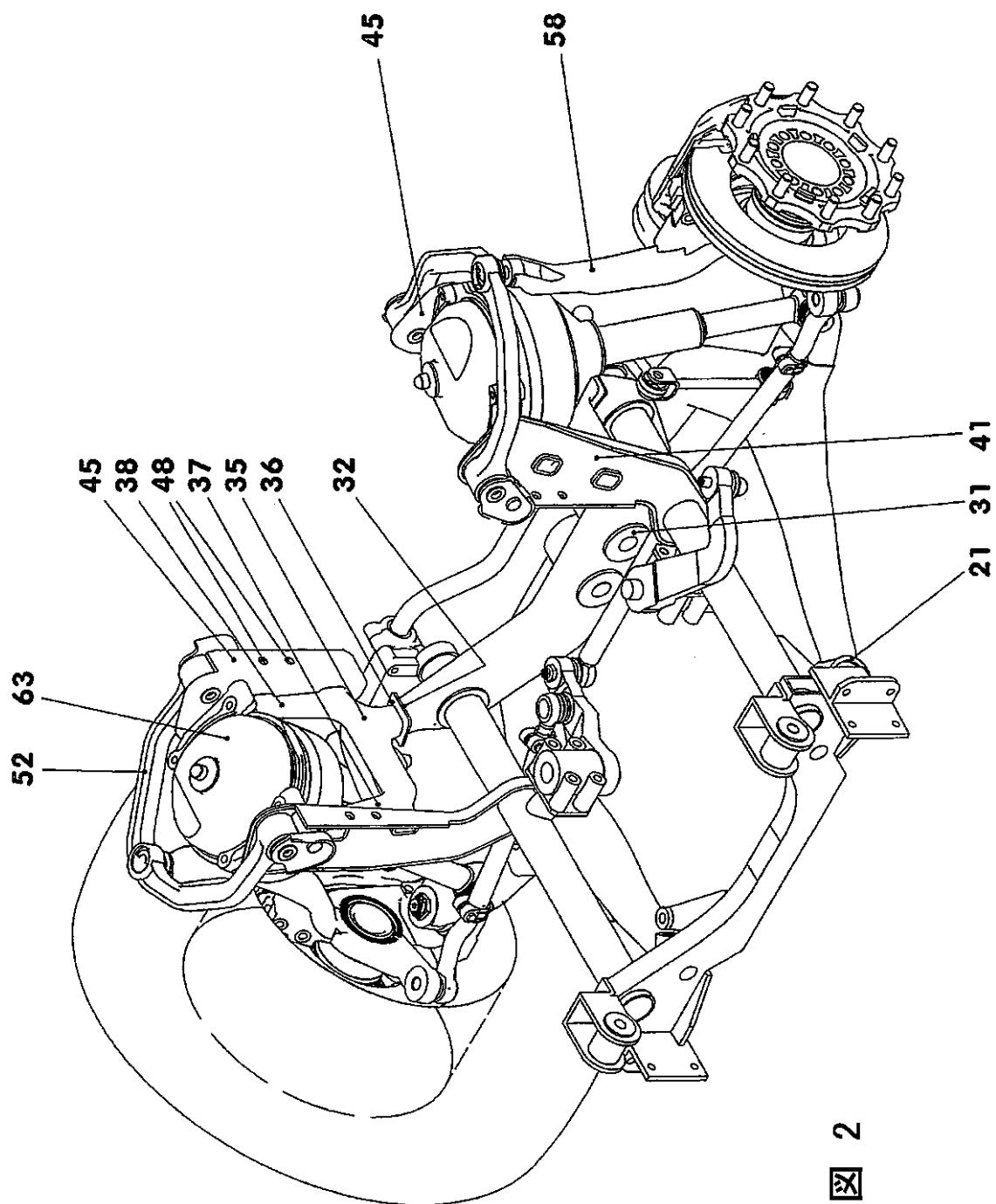


図2