

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-46843

(P2014-46843A)

(43) 公開日 平成26年3月17日(2014.3.17)

(51) Int.Cl.

B62J 1/12 (2006.01)

F1

B62J 1/12

テーマコード (参考)

Z

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2012-191967 (P2012-191967)
 (22) 出願日 平成24年8月31日 (2012.8.31)

(71) 出願人 000005326
 本田技研工業株式会社
 東京都港区南青山二丁目1番1号
 (71) 出願人 000135209
 株式会社ニフコ
 神奈川県横浜市戸塚区舞岡町184番地1
 (74) 代理人 110001379
 特許業務法人 大島特許事務所
 (72) 発明者 川谷 岳史
 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
 社本田技術研究所内
 (72) 発明者 五十嵐 逸雄
 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
 社本田技術研究所内

最終頁に続く

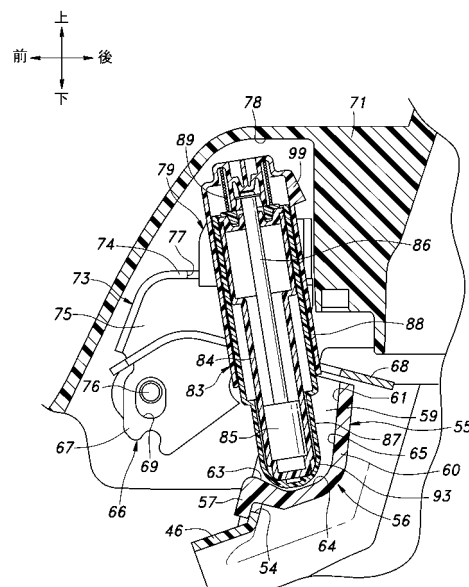
(54) 【発明の名称】 車両用シート周辺構造

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】車両用シート周辺構造において、シートの回転方向に応じてダンパー作用の有無を切り換える。

【解決手段】収納ボックスに回転可能に取り付けられたシートと、収納ボックス及びシートの間に介装されたダンパー装置83とを有するシート装置であって、ダンパー装置は、シリンダ84と、ピストン85と、ピストンロッド86と、シリンダを受容すると共に、シリンダに結合された雄側ケース87と、ピストンロッドに連結されると共に、雄側ケースを進退可能に受容する雌側ケース88と、雄側ケースが雌側ケースから突出する方向に付勢する付勢部材89とを有し、雌側ケースがシートに回転可能に軸支され、雄側ケースが自由端93を構成し、収納ボックスに設けられた受部材55に摺接可能になっている。

【選択図】 図8



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

車体に取り付けられた収納ボックスと、前記収納ボックスの前端にヒンジを介して回動可能に取り付けられ、前記収納ボックスを開閉するシートと、前記収納ボックス及び前記シートの間に介装されたダンパー装置とを有する車両用シート周辺構造であって、

前記ダンパー装置は、シリンダと、前記シリンダ内に摺動可能に受容されたピストンと、前記ピストンに一端が連結され、他端が前記シリンダから突出したピストンロッドと、前記ピストンロッドが前記シリンダから突出する方向に付勢する付勢部材とを有し、

前記シリンダ及び前記ピストンロッドの一方が、前記収納ボックス及び前記シートの一方に所定のダンパー回転軸線を中心として回動可能に軸支され、

前記シリンダ及び前記ピストンロッドの他方が、自由端を構成し、前記収納ボックス及び前記シートの他方に設けられた荷重受部に摺接可能になっていることを特徴とする車両用シート周辺構造。

10

【請求項 2】

前記荷重受部が、前記ダンパー装置の自由端が遊嵌する受容凹部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の車両用シート周辺構造。

【請求項 3】

前記自由端は、前記シートの前記収納ボックスに対する角度が所定の角度範囲にあるときに、前記荷重受部に摺接可能になっていることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の車両用シート周辺構造。

20

【請求項 4】

前記自由端は、略半球形状に形成されていることを特徴とする請求項 1 ～請求項 3 のいずれか 1 つの項に記載の車両用シート周辺構造。

【請求項 5】

前記シリンダを受容すると共に、前記シリンダに結合された雄側ケースと、

前記ピストンロッドの他端に連結されると共に、前記雄側ケースを進退可能に受容する雌側ケースとを有し、

前記シリンダ及び前記ピストンロッドの一方は、結合された前記雄側ケース又は前記雌側ケースを介して前記収納ボックス及び前記シートの一方に回動可能に軸支され、

30

前記自由端は、前記シリンダ及び前記ピストンロッドの他方に結合された前記雄側ケース又は前記雌側ケースに形成されることを特徴とする請求項 1 ～請求項 4 のいずれか 1 つの項に記載の車両用シート周辺構造。

【請求項 6】

前記収納ボックスは、底壁と、前記底壁の周囲に立設された側壁とを有して上方に開口した箱形をなし、

前記荷重受部は、前記収納ボックスの前側に配置された前記側壁に設けられた凹部であることを特徴とする請求項 1 ～請求項 5 のいずれか 1 つの項に記載の車両用シート周辺構造。

【請求項 7】

前記凹部は、前記側壁の車幅方向における中央、かつ前記ヒンジの近傍に設けられていることを特徴とする請求項 6 に記載の車両用シート周辺構造。

40

【請求項 8】

前記車体は、それぞれ前後に延在し、前記収納ボックスが間に配置された左右一対の車体フレームと、前記一対の車体フレームの互いに対向する内側面の少なくとも一方に上部が取り付けられた、後輪を懸架するサスペンションユニットとを有するスクータ型自動二輪車であることを特徴とする請求項 1 ～請求項 7 のいずれか 1 つの項に記載の車両用シート周辺構造。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

50

【 0 0 0 1 】

本発明は、車両用シート周辺構造に係り、例えば自動二輪車のシートに適用される。

【 背景技術 】

【 0 0 0 2 】

自動二輪車において、車体中央に上方開口の収納ボックスを設け、収納ボックスの上方に運転者が着座するシートを収納ボックスに対して回動可能に支持し、シートで収納ボックスを開閉するようにしたシート配設構造が公知となっている。このようなシート配設構造において、一端が車体フレームに連結され、他端がシートに連結されたピストンダンパーを設け、シートの回動に応じてピストンダンパーが伸縮するようにしたものがある（例えば、特許文献１）。このようなシート配設構造は、シートの回動がピストンダンパーによって緩衝されるため、収納ボックス及びシート間への物品の挟み込みが回避し易くなると共に、製品に高級感を付与することができる。

10

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 3 】

【 特許文献 1 】 特許第 4 3 1 8 7 9 8 号

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 4 】

しかしながら、特許文献 1 に係るシート配設構造は、シートの開動作及び閉動作のいずれにもピストンダンパーの抵抗力が作用するため、シートを開く際に必要な力が大きくなり、使用者に煩わしさを与える虞がある。

20

【 0 0 0 5 】

本発明は、以上の背景を鑑みてなされたものであって、車両用シート周辺構造において、シートの回動方向に応じてダンパー作用の有無を切り換えることを課題とする。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 6 】

上記課題を解決するために、本発明は、車体（２）に取り付けられた収納ボックス（４１）と、前記収納ボックスの前端にヒンジ（６６、７３）を介して回動可能に取り付けられ、前記収納ボックスを開閉するシート（４２）と、前記収納ボックス及び前記シートの間に介装されたダンパー装置（８３）とを有する車両用シート周辺構造（４）であって、前記ダンパー装置は、シリンダ（８４）と、前記シリンダ内に摺動可能に受容されたピストン（８５）と、前記ピストンに一端が連結され、他端が前記シリンダから突出したピストンロッド（８６）と、前記ピストンロッドが前記シリンダから突出する方向に付勢する付勢部材（８９）とを有し、前記シリンダ及び前記ピストンロッドの一方が、前記収納ボックス及び前記シートの一方に所定のダンパー回転軸線を中心として回動可能に軸支され、前記シリンダ及び前記ピストンロッドの他方が、自由端（９３）を構成し、前記収納ボックス及び前記シートの他方に設けられた荷重受部（５５）に摺接可能になっていることを特徴とする。

30

【 0 0 0 7 】

40

この構成によれば、収納ボックスに対してシートを開く際には、ダンパー装置の抵抗力がシートに加わらないようになる。ダンパー装置は、一端が自由端となっているため、シートが開かれる際にシート及び収納ボックスに引っ張られることはなく、シートに抵抗力を作用させることはない。

【 0 0 0 8 】

上記の発明において、前記荷重受部が、前記ダンパー装置の自由端が遊嵌する受容凹部（６１）を有することが好ましい。

【 0 0 0 9 】

この構成によれば、ダンパー装置の自由端が受容凹部の壁部に当接することによって移動範囲が規制されるため、ダンパー装置の作動が安定する。

50

【 0 0 1 0 】

上記の発明において、前記自由端は、前記シートの前記収納ボックスに対する角度が所定の角度範囲にあるときに、前記荷重受部に摺接可能になっていてもよい。

【 0 0 1 1 】

この構成によれば、前記シートの前記収納ボックスに対する角度が所定の角度範囲にあるときに、ダンパー装置が緩衝作用を与えることができる。

【 0 0 1 2 】

上記の発明において、前記自由端は、略半球形状に形成されていてもよい。

【 0 0 1 3 】

この構成によれば、自由端と荷重受部との摺接が円滑になる。

10

【 0 0 1 4 】

上記の発明において、前記シリンダを受容すると共に、前記シリンダに結合された雄側ケース（ 8 7 ）と、前記ピストンロッドの他端に連結されると共に、前記雄側ケースを進退可能に受容する雌側ケース（ 8 8 ）とを有し、前記シリンダ及び前記ピストンロッドの一方は、結合された前記雄側ケース又は前記雌側ケースを介して前記収納ボックス及び前記シートの方に回動可能に軸支され、前記自由端は、前記シリンダ及び前記ピストンロッドの他方に結合された前記雄側ケース又は前記雌側ケースに形成されていてもよい。

【 0 0 1 5 】

この構成によれば、雄側ケース及び雌側ケースによってシリンダ及びピストンロッドが外部から隠蔽される。また、シリンダとピストンロッドとの隙間への異物の噛み込みが防止される。

20

【 0 0 1 6 】

上記の発明において、前記収納ボックスは、底壁（ 4 4 ）と、前記底壁の周囲に立設された側壁（ 4 5 ）とを有して上方に開口した箱形をなし、前記荷重受部は、前記収納ボックスの前側に配置された前記側壁（ 4 6 ）に設けられた凹部（ 6 1 ）であってもよい。

【 0 0 1 7 】

この構成によれば、自由端の移動範囲を規制する荷重受部を容易に形成することができる。

【 0 0 1 8 】

上記の発明において、前記凹部は、前記側壁（ 4 6 ）の車幅方向における中央、かつ前記ヒンジの近傍に設けられていることが好ましい。

30

【 0 0 1 9 】

この構成によれば、ダンパー装置を軸線方向において短くすることができ、コンパクト化が図れる。

【 0 0 2 0 】

上記の発明において、前記車体は、それぞれ前後に延在し、前記収納ボックスが間に配置された左右一対の車体フレーム（ 1 4 ）と、前記一対の車体フレームの互いに対向する内側面の少なくとも一方に上部が取り付けられた、後輪を懸架するサスペンションユニット（ 2 5 ）とを有するスクータ型自動二輪車であってもよい。

【 発明の効果 】

40

【 0 0 2 1 】

以上の構成によれば、車両用シート周辺構造において、シートの回動方向に応じてダンパー作用の有無を切り換えることができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 2 】

【 図 1 】 実施形態に係る車両用シート周辺構造を適用した自動二輪車を示す概略側面図

【 図 2 】 自動二輪車のフレーム構造を示す平面図

【 図 3 】 実施形態に係る車両用シート周辺構造を示す側面図

【 図 4 】 実施形態に係る車両用シート周辺構造の開状態を示す斜視図

【 図 5 】 実施形態に係る車両用シート周辺構造の要部の開状態を示す斜視図

50

【図 6】実施形態に係る車両用シート周辺構造のダンパー装置を示す斜視図

【図 7】実施形態に係る車両用シート周辺構造のダンパー装置を示す断面図

【図 8】実施形態に係る車両用シート周辺構造の要部の閉状態を示す断面図

【図 9】実施形態に係る車両用シート周辺構造の要部の開状態を示す断面図

【発明を実施するための形態】

【0023】

以下、図面を参照して、本発明を自動二輪車に適用した実施形態について詳細に説明する。以下の説明では、自動二輪車の前進方向を前方として各方位を定める（図 1 及び図 2 参照）。

【0024】

10

図 1 に示すように、自動二輪車 1 は、ユニットシング式のスクータ型車両であり、車体フレーム 2 と、車体フレーム 2 に上下に揺動可能に支持されたパワーユニット 3 と、車体フレーム 2 に支持されたシート装置 4 とを有する。

【0025】

図 1 及び図 2 に示すように、車体フレーム 2 は、車両の前端部において上下に延設されたヘッドパイプ 11 と、ヘッドパイプ 11 の上下方向における中間部から傾斜しつつ後方かつ下方に延設されたメインフレーム 12 と、メインフレーム 12 の上下方向における下部から左方又は右方に突出した後、それぞれ屈曲して後方へと延設された左右一対のロアフレーム 13 と、各ロアフレーム 13 の後端部から上方へと突出し、その後傾斜して後方かつ上方に車両の後部まで延設された左右一対のリヤフレーム 14 と、メインフレーム 12 の下端部から左方及び右方に延設され、左端及び右端において左右のロアフレーム 13 に連結された第 1 クロスフレーム 16 と、左右のロアフレーム 13 の後端部間に掛け渡された第 2 クロスフレーム 17 と、左右のリヤフレーム 14 の中間部間に掛け渡され、長手方向における中間部が前方に突出するように湾曲した第 3 クロスフレーム 18 と、メインフレーム 12 の上部から後方へと延設され、後端において第 3 クロスフレーム 18 の車幅方向における中央部に連結されたセンタパイプ 19 とを有する。

20

【0026】

左右のリヤフレーム 14 の各後端部は、連結部材 20 によって互いに連結されている。左右のリヤフレーム 14 のそれぞれは、後部に上方へと突設された第 1 ブラケット 21 と、前部に車幅方向内側へと突設された第 2 ブラケット 22 とを有している。これらの第 1 ブラケット 21 及び第 2 ブラケット 22 には、シート装置 4 が載置され、締結される。また、左右のリヤフレーム 14 の第 1 ブラケット 21 よりも後方に位置する部分であって、互いに対向する部分（車幅方向において内側部分）には、サスペンション支持部 23 がそれぞれ設けられている。サスペンション支持部 23 には、ボルト等によってリアサスペンションユニット 25 の上端部が締結される。リアサスペンションユニット 25 は、伸縮可能なショックアブソーバと、ショックアブソーバを伸張する方向に付勢するばねとを有している。また、各リヤフレーム 14 には、パワーユニット 3 を支持するピボットブラケット 26 が設けられている。

30

【0027】

ヘッドパイプ 11 には、操舵軸 31 が回転可能に受容されている。操舵軸 31 の上端部には操舵ハンドル 32 が設けられ、下端部には前輪 33 を回動可能に支持するフロントフォーク 34 が設けられている。

40

【0028】

パワーユニット 3 は、エンジン 35 と、エンジン 35 のクランク軸に連結された変速機 36 と、変速機 36 の駆動軸に連結された後輪 37 とを有している。パワーユニット 3 は、ピボットブラケット 26 に回動可能に支持され、上端部がリヤフレーム 14 に連結されたリアサスペンションユニット 25 の下端部が連結されている。すなわち、パワーユニット 3 はリヤフレーム 14 に連結されたリアサスペンションユニット 25 に懸架されている。

【0029】

50

図 3 及び図 4 に示すように、シート装置 4 は、収納ボックス 4 1 と、収納ボックス 4 1 の蓋を兼ね、乗員が着座するためのシート 4 2 とを有している。収納ボックス 4 1 は、底壁 4 4 と、底壁 4 4 の周囲に立設された側壁 4 5 とを有し、上方に開口した箱形をなす。底壁 4 4 は、左右方向長さよりも前後方向長さが長くなるように前後に延在している。底壁 4 4 は、前側から後側に進むにつれて上方へと進むように形成されている。側壁 4 5 は、底壁 4 4 の前縁に沿って左右方向に延設された前側壁 4 6 と、前側壁 4 6 の左右両端のそれぞれから後方へと底壁 4 4 の左右側縁に沿って前後に延設された左側壁 4 7 及び右側壁 4 8 と、左側壁 4 7 及び右側壁 4 8 の後端同士を繋ぐように、底壁 4 4 の後縁に沿って左右方向に延設された後側壁 4 9 とを有している。左側壁 4 7 及び右側壁 4 8 の上縁は後方に進むにつれて上方へと変位しており、後側壁 4 9 の上縁は前側壁 4 6 の上縁よりも上下方向において上方に配置されている。

10

【 0 0 3 0 】

図 2 ~ 4 に示すように、左側壁 4 7 及び右側壁 4 8 の上縁には、左右外方へと突出した取付板 5 1 が設けられている。収納ボックス 4 1 は、左右のリヤフレーム 1 4 間に配置され、底壁 4 4 の前部が第 2 ブラケット 2 2 上に載置され、左右の取付板 5 1 が第 1 ブラケット 2 1 上に載置される。左右の取付板 5 1 はボルト及びナットによって第 1 ブラケット 2 1 に締結され、底壁 4 4 はねじによって第 2 ブラケット 2 2 に締結される。このようにして、収納ボックス 4 1 は車体フレーム 2 に取り付けられる。車体フレーム 2 に取り付けられた状態において、収納ボックス 4 1 はリアサスペンションユニット 2 5 の上方に配置される。

20

【 0 0 3 1 】

図 5 に示すように、前側壁 4 6 は、上縁の車幅方向における中央部から下方へと略長方形に切除され、前側壁 4 6 を前後に貫通する切欠部 5 4 を有している。切欠部 5 4 には、受部材（荷重受部）5 5 が装着されている。受部材 5 5 は、前記切欠部 5 4 を前後に通過する本体部 5 6 と、本体部 5 6 の前端から左右及び下方へと突出し、切欠部 5 4 の前側の縁部に引っ掛かるフランジ部 5 7 とを有している。本体部 5 6 は、面が左右方向を向き、互いに距離をおいて対向した左右一対のガイド壁 5 9 と、左右一対のガイド壁 5 9 の後縁及び下縁に沿って延在し、左右のガイド壁 5 9 を繋ぐ中央壁 6 0 とを有している。左右一対のガイド壁 5 9 及び中央壁 6 0 は、協働して前方かつ上方に開口し、後方かつ下方へと凹んだ受容凹部 6 1 を画成している。より詳細には、中央壁 6 0 は、受部材 5 5 が前側壁 4 6 に装着された状態で、前端から、後方かつ下方に延在する第 1 面 6 3 と、第 1 面 6 3 の後縁から後方かつ上方に延在する第 2 面 6 4 と、第 2 面 6 4 の後縁から上方に延在する第 3 面 6 5 とを有している。フランジ部 5 7 は、左右一対のガイド壁 5 9 及び中央壁 6 0 部の前縁に沿って延設されている。

30

【 0 0 3 2 】

図 5 に示すように、前側壁 4 6 の前面であって切欠部 5 4 の周縁には、第 1 ヒンジブラケット 6 6 が取り付けられている。第 1 ヒンジブラケット 6 6 は、切欠部 5 4 の左右側方に配置された左右一対の第 1 支持壁 6 7 と、一対の第 1 支持壁 6 7 を連結する連結板 6 8 とを有している。第 1 ヒンジブラケット 6 6 は、各第 1 支持壁 6 7 の基端部が前側壁 4 6 との間に受部材 5 5 のフランジ部 5 7 を前後に挟むように配置され、ボルトによって前側壁 4 6 に締結されている。このとき、連結板 6 8 は、受部材 5 5 の左右のガイド壁 5 9 及び中央壁 6 0 の上縁の上方に配置され、切欠部 5 4 の縁部との間に受部材 5 5 を上下に挟むように配置される。このように、第 1 ヒンジブラケット 6 6 を前側壁 4 6 に締結することによって、受部材 5 5 は第 1 ヒンジブラケット 6 6 と前側壁 4 6 との間に挟持される。左右一対の第 1 支持壁 6 7 は、それぞれ前方へと突出し、左右方向において互いに距離をおいて対向している。各第 1 支持壁 6 7 の前部には、左右方向に延在する軸線に沿って互いに同軸となるヒンジ孔 6 9 が形成されている。

40

【 0 0 3 3 】

図 3 に示すように、シート 4 2 は、収納ボックス 4 1 の開口を閉塞可能に形成された板状のシートベース 7 1 と、シートベース 7 1 の上面に結合された可撓性部材からなるシー

50

トクッション 72 とを有している。シートベース 71 の下面の前端には、第 1 ヒンジブラケット 66 に回動自在に支持される第 2 ヒンジブラケット 73 が結合されている。第 2 ヒンジブラケット 73 は、シートベース 71 の下面に締結される締結板 74 と、締結板 74 の左右両端から立ち起こされた左右一対の第 2 支持壁 75 と、各第 2 支持壁 75 のそれぞれに左右方向に延在する軸線に沿って互いに同軸となるように突設されたヒンジ軸 76 とを有している。第 2 ヒンジブラケット 73 は、各第 2 支持壁 75 が各第 1 支持壁 67 の左右外方に対向するように配置され、各ヒンジ軸 76 がヒンジ孔 69 にそれぞれ回転可能に支持されることによって、第 1 ヒンジブラケット 66 に回転可能に支持されている。これにより、シート 42 は、第 1 ヒンジブラケット 66 及び第 2 ヒンジブラケット 73 から構成されるヒンジを介して収納ボックス 41 に回動可能に支持されている。シート 42 は、
10 収納ボックス 41 に対して、開口を閉塞する閉位置と、開口を開く開位置との間で回動可能となっている。シート 42 は、開位置において自立可能になるように開位置が調節されている。他の実施形態では、シート 42 は開位置において自立不能、すなわちシート 42 の自重によって自動的に閉位置へと移動するようになっていてもよい。シート 42 は、シートベース 71 の下面の後端に突設されたストライカ 90 が、閉位置において車体フレーム 2 に支持された係止装置（図示しない）に選択的に係止されることによって閉位置に維持される。

【0034】

第 2 ヒンジブラケット 73 の締結板 74 の左右方向における中央部には、厚み方向に貫通する透孔 77 が形成され、シートベース 71 は透孔 77 に対応する部分に凹部 78 を有している。締結板 74 には、両端が開口した略角筒形状のダンパー支持ブラケット 79 が結合されている。ダンパー支持ブラケット 79 は、透孔 77 を通過してシートベース 71 の凹部 78 内に突入するように配設され、端部に突設された結合片 80 においてダンパー支持ブラケット 79 の透孔 77 の周縁に結合されている。ダンパー支持ブラケット 79 の互いに対向する左右側壁には、左右方向に延在する軸線に沿って互いに同軸となる支持孔 81 がそれぞれ形成されている。両支持孔 81 にはダンパー装置 83 が回動可能に支持される。
20

【0035】

図 6 及び図 7 に示すように、ダンパー装置 83 は、公知のピストン 85 ダンパーを利用したものであり、シリンダ 84、ピストン 85、ピストンロッド 86、雄側ケース 87、
30 雌側ケース 88、及び付勢部材 89 を有している。シリンダ 84 は、一端が開口した有底筒形の筒部 91 と、筒部 91 の開口を閉塞する封止板 92 とを有している。ピストン 85 は、シリンダ 84 内に摺動可能に受容され、シリンダ 84 内を 2 つの部屋に区画する。また、ピストン 85 は、2 つの部屋を連通する細孔（図示しない）を有している。ピストンロッド 86 は、一端がピストン 85 に結合され、他端が封止板 92 を貫通してシリンダ 84 の外方に突出している。シリンダ 84 内のピストン 85 によって区画された空間には、粘性流体や空気等の流体が保持されている。ピストンロッド 86 が進退し、ピストン 85 がシリンダ 84 内を移動すると、流体が細孔を通過し、流体の移動に伴う抵抗がピストン 85 及びピストンロッド 86 に作用する。

【0036】

雄側ケース 87 は、一端が閉塞され、他端が開口した有底筒形をなし、内部にシリンダ 84 を受容し、一体に結合されている。他の実施形態では、雄側ケース 87 はシリンダ 84 の外面の一部として一体に形成されていてもよい。雄側ケース 87 の閉塞された側の端部 93 の外形は、略半球形状に形成されている。雌側ケース 88 は、一端が底板 94 に閉塞され、他端が開口した有底筒形をなす。雌側ケース 88 には、雄側ケース 87 の開口端側が受容され、雌側ケース 88 の底板 94 の内面側に突設された筒形の結合部 95 にピストンロッド 86 の突出端が挿入され、結合されている。これにより、雌側ケース 88 に対して雄側ケース 87 が進退すると、シリンダ 84 に対してピストンロッド 86 が進退するようになっている。他の実施形態では、雌側ケース 88 はピストンロッド 86 の一部として一体に形成されていてもよい。シリンダ 84 の封止板 92 の外面にはばね受座 96 が装
40
50

着され、ばね受座 9 6 と雌側ケース 8 8 の底板 9 4 の内面との間には、ピストンロッド 8 6 を囲むように圧縮コイルばねである付勢部材 8 9 が介装されている。これにより、雄側ケース 8 7 は、雌側ケース 8 8 に対して突出する方向に付勢されている。ばね受座 9 6 は、封止板 9 2 に一体に形成されていてもよい。ダンパー装置 8 3 の最大長さは、ピストン 8 5 がシリンダ 8 4 に当接することによって定められている。雌側ケース 8 8 の側面の互いに相反する部分には、互いに同軸となる支持軸 9 7 がピストンロッド 8 6 と直交する方向に突設されている。

【 0 0 3 7 】

ダンパー装置 8 3 は、雌側ケース 8 8 の支持軸 9 7 がダンパー支持ブラケット 7 9 の支持孔 8 1 に回転可能に支持されている。これにより、ダンパー装置 8 3 は、シート 4 2 に対して左右方向に延在する軸線回りに回動可能に支持されている。雌側ケース 8 8 の外面には、ストッパ 9 9 が突設されており、ストッパ 9 9 がダンパー支持ブラケット 7 9 に突き当たることによって、ダンパー装置 8 3 の支持軸 9 7 を中心とした回転範囲が所定の範囲に規制されている。ダンパー装置 8 3 の雄側ケース 8 7 は、第 1 ヒンジブラケット 6 6 の第 1 支持壁 6 7 間を通過し、端部 9 3 が自由端となって受部材 5 5 の受容凹部 6 1 内に受容される。

【 0 0 3 8 】

以上のように構成したシート装置 4 は、ストライカ 9 0 が係止装置に係止されていない状態において、図 8 に示すように、シート 4 2 が閉位置にあるときには、ダンパー装置 8 3 は、雄側ケース 8 7 の端部 9 3 が受部材 5 5 の中央壁 6 0 に押圧され、雄側ケース 8 7 が雌側ケース 8 8 内に没入した収縮形態となっている。このとき、付勢部材 8 9 は、雄側ケース 8 7 が雌側ケース 8 8 に対して突出する方向に付勢するが、付勢部材 8 9 にシート 4 2 の重量に抗してシート 4 2 を開方向へと移動させる付勢力はなく、ダンパー装置 8 3 は収縮形態に維持される。

【 0 0 3 9 】

この状態から、使用者がシート 4 2 を開方向へと移動させると、図 9 に示すように、ダンパー支持ブラケット 7 9 の支持孔 8 1 と中央壁 6 0 との距離が長くなり、ダンパー装置 8 3 は付勢部材 8 9 の付勢力によって雄側ケース 8 7 が雌側ケース 8 8 に対して突出する。雄側ケース 8 7 の端部 9 3 は、受部材 5 5 の左右のガイド壁 5 9 によって左右方向への移動が規制され、中央壁 6 0 上を前後及び上下に摺動する。このとき、雄側ケース 8 7 が自由端を構成し、収納ボックス 4 1 と一体になる部材に結合されていないため、ダンパー装置 8 3 はシート 4 2 の開位置への移動に対して抵抗力（緩衝力）を作用させない。そのため、使用者は、ダンパー装置 8 3 による抵抗力を受けることなく、少ない力でシート 4 2 を移動させることができる。また、図 9 に示す状態からシート 4 2 を更に開くと、支持孔 8 1 と中央壁 6 0 との距離がダンパー装置 8 3 の最大長さよりも長くなり、ダンパー装置 8 3 の端部 9 3 が中央壁 6 0 から離間する。なお、端部 9 3 は、中央壁 6 0 から離間しても受容凹部 6 1 内にある。

【 0 0 4 0 】

シート 4 2 を開位置から閉方向へと移動させると、シート 4 2 は自重によって閉位置へと移動する。これにより、支持孔 8 1 と中央壁 6 0 との距離がダンパー装置 8 3 の最大長さよりも短くなり、ダンパー装置 8 3 の端部 9 3 が中央壁 6 0 に当接する。その後、ダンパー装置 8 3 の雄側ケース 8 7 の端部 9 3 は受部材 5 5 の中央壁 6 0 上を摺動しつつ押圧されて収縮形態へと変化し、ピストン 8 5 がシリンダ 8 4 内を移動することによって、シート 4 2 の移動を緩衝する。これにより、シート 4 2 は移動速度が緩慢になる。

【 0 0 4 1 】

本実施形態では、ダンパー装置 8 3 の一端である端部 9 3 を自由端としたため、シート 4 2 を開くときと、シート 4 2 を開位置から閉めるときの所定の角度範囲とにおいて、ダンパー装置 8 3 がシート 4 2 に抵抗力を与えない。また、ダンパー装置 8 3 の自由端である端部 9 3 を中央壁 6 0 に対して摺動させる構成としたため、ダンパー装置 8 3 にラジアル荷重が加わり難く、ダンパー装置 8 3 が円滑に伸縮することができる。また、受部材 5

10

20

30

40

50

5 によって受容凹部 6 1 を形成し、受容凹部 6 1 にダンパー装置 8 3 の自由端を受容させるようにしたため、自由端の移動範囲が規制され、ダンパー装置 8 3 が円滑に伸縮することができる。

【0042】

シート装置 4 は、ダンパー装置 8 3 を収納ボックス 4 1 の外部に配置したため、ダンパー装置 8 3 と収納ボックス 4 1 に収容される物品や使用者の手等との緩衝が避けられる。また、収納ボックス 4 1 及びシート 4 2 のヒンジ部（回転軸）の近傍にダンパー装置 8 3 を配置したため、ダンパー装置 8 3 の長さを短縮することができる。また、収納ボックス 4 1 とシート 4 2 との間にダンパー装置 8 3 を配置したため、シート装置 4 を予め組み合わせてユニット化することができる。

10

【0043】

以上で具体的実施形態の説明を終えるが、本発明は上記実施形態に限定されることなく幅広く変形実施することができる。例えば、ダンパー装置 8 3 は公知のダンパーを適用することができ、収縮方向と伸張方向とで抵抗力（減衰力）が変化するようにしてもよいし、収縮及び伸張時のピストン 8 5 の速度に応じて抵抗力が変化するようにしてもよい。

【0044】

また、本実施形態では、ダンパー装置 8 3 をシート 4 2 に対して回動可能に支持させ、遊端を収納ボックス 4 1 側に摺接させる構成としたが、他の実施形態では、ダンパー装置 8 3 を収納ボックス 4 1 に対して回動可能に支持させ、遊端をシート 4 2 側に摺接させる構成としてもよい。この場合には受部材 5 5 をシート 4 2 に設ければよい。また、本実施形態では、受部材 5 5 を収納ボックス 4 1 に結合する構成としたが、他の実施形態では受部材 5 5 を収納ボックス 4 1 の前側壁 4 6 に一体に成形してもよい。

20

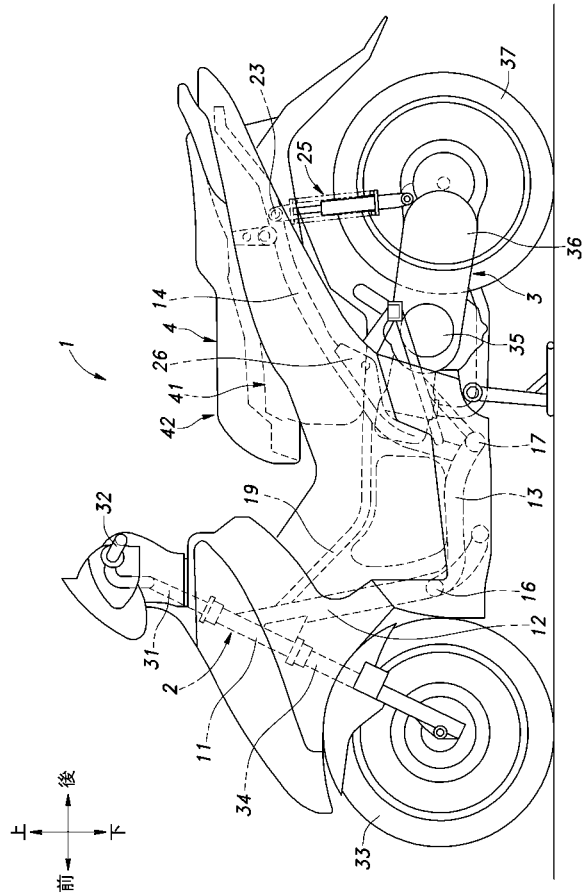
【符号の説明】

【0045】

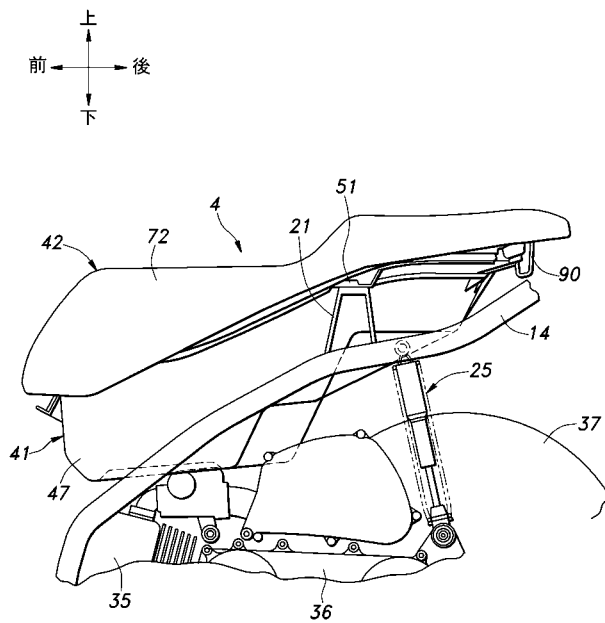
1 ... 自動二輪車、2 ... 車体フレーム、3 ... パワーユニット、4 ... シート装置、1 1 ... ヘッドパイプ、1 2 ... メインフレーム、1 3 ... ロアフレーム、1 4 ... リヤフレーム、2 1 ... 第 1 ブラケット、2 2 ... 第 2 ブラケット、2 3 ... サスペンション支持部、2 5 ... リアサスペンションユニット、4 1 ... 収納ボックス、4 4 ... 底壁、4 5 ... 側壁、4 6 ... 前側壁、4 2 ... シート、4 6 ... 前側壁、5 1 ... 取付板、5 4 ... 切欠部、5 5 ... 受部材、5 6 ... 本体部、5 7 ... フランジ部、5 9 ... ガイド壁、6 0 ... 中央壁、6 1 ... 受容凹部、6 3 ... 第 1 面、6 4 ... 第 2 面、6 5 ... 第 3 面、6 6 ... 第 1 ヒンジブラケット、6 7 ... 第 1 支持壁、6 8 ... 連結板、6 9 ... ヒンジ孔、7 1 ... シートベース、7 3 ... 第 2 ヒンジブラケット、7 4 ... 締結板、7 5 ... 第 2 支持壁、7 6 ... ヒンジ軸、7 7 ... 透孔、7 8 ... 凹部、7 9 ... ダンパー支持ブラケット、8 1 ... 支持孔、8 3 ... ダンパー装置、8 4 ... シリンダ、8 5 ... ピストン、8 6 ... ピストンロッド、8 7 ... 雄側ケース、8 8 ... 雌側ケース、8 9 ... 付勢部材、9 3 ... 端部（自由端）、9 7 ... 支持軸

30

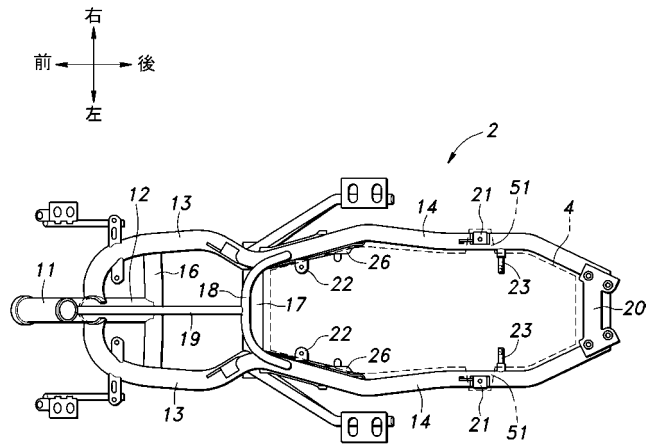
【図 1】



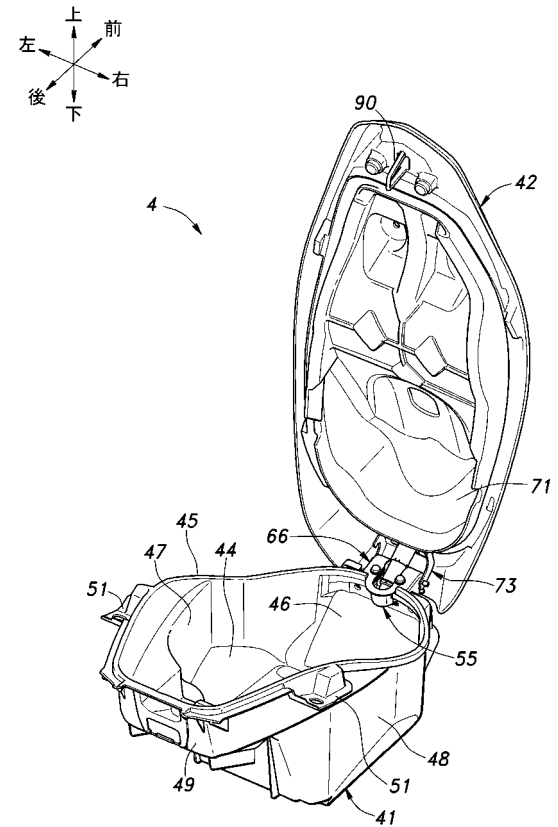
【図 3】



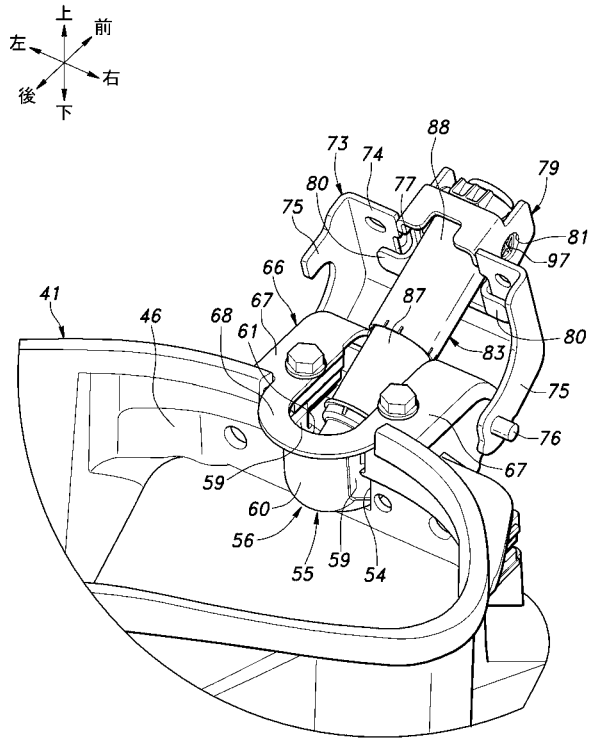
【図 2】



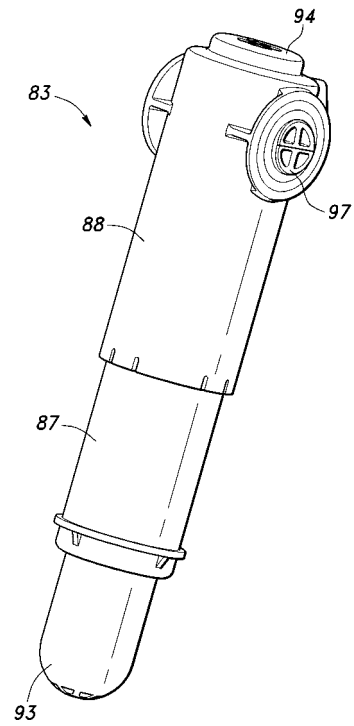
【図 4】



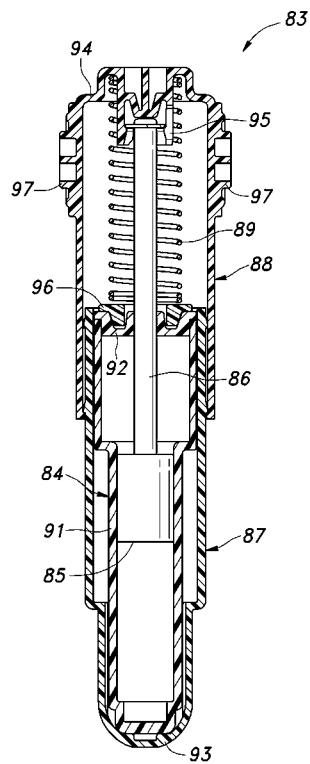
【図 5】



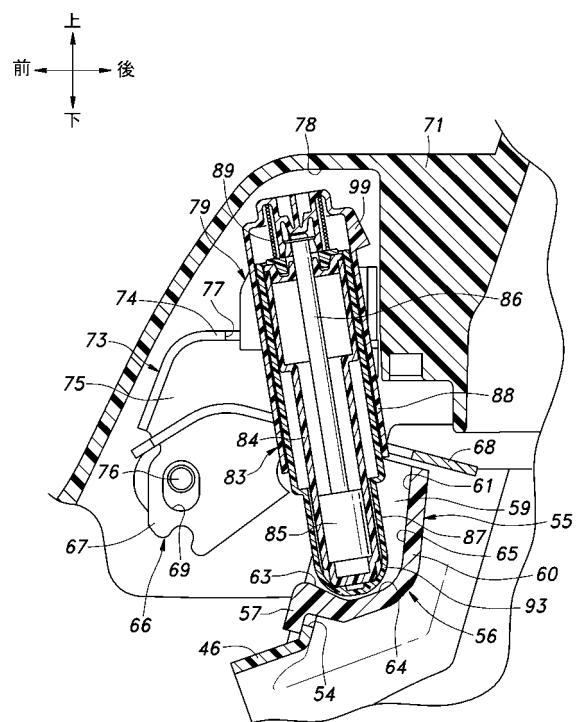
【図 6】



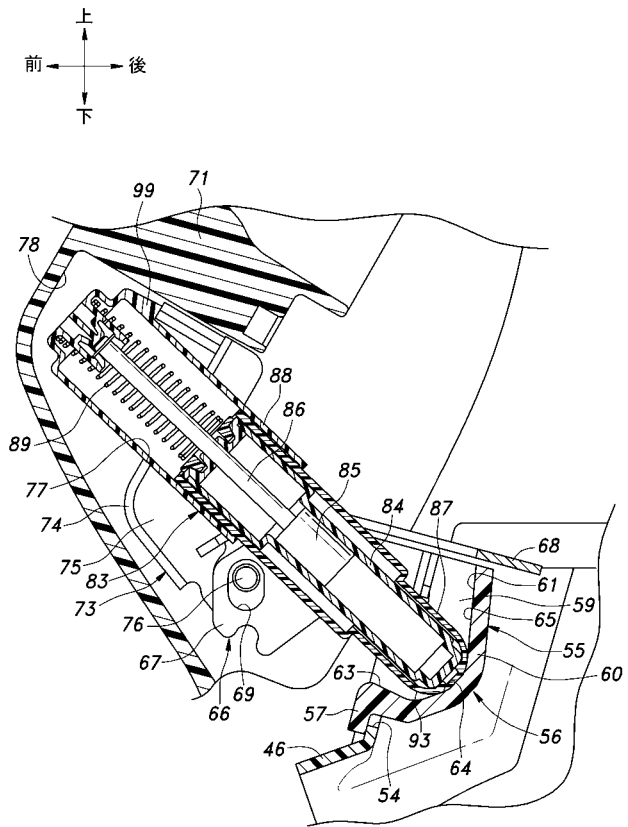
【図 7】



【図 8】



【図 9】



フロントページの続き

(72)発明者 滝川 由起

神奈川県横浜市戸塚区舞岡町 1 8 4 番地 1 株式会社ニフコ内