



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称： 自動二輪車の物品収納構造

技術分野

[0001] 本発明は、自動二輪車の物品収納構造に関する。

背景技術

[0002] 自動二輪車の物品収納構造としては、車体前部がフロントカバー及びリアカバーに覆われて乗車シートの前方に跨ぎ空間を有する自動二輪車において、この跨ぎ空間を形成するリアカバーに物品収納部が設けられるものが知られており、この物品収納部の開口部の蓋部材は、アーム部材を介して車体側に回転可能に支持され、回転軸に取り付けられるスプリングにより開く方向に付勢されている（例えば、特許文献1 参照）。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：日本国特許第4 2 0 0 8 3 9 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] ところで、上記特許文献1 に記載の物品収納部では、蓋部材を回転可能に支持するアーム部材が、回転軸に対して径方向外側に張り出したアーム状の部材であるため、回転軸周りの構造が大きくなってしまいうという問題があった。また、スプリングを組み付けるための構造が必要となるので、蓋部材の取り付け構造が複雑化して、物品収納部が大型化してしまうという問題があった。

[0005] 本発明は、前述した事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、蓋部材の取り付け構造を簡素化して、物品収納部をコンパクトにすることができ、自動二輪車の物品収納構造を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明の自動二輪車の物品収納構造は、車両外側を覆うカバー部材と、前

記カバー部材の内側に配置され、物品を収納可能な物品収納部と、前記物品収納部)の開口部を開閉する蓋部材と、を備える自動二輪車の物品収納構造であって、前記蓋部材には、前記蓋部材の外面に沿う回動軸心を形成する回動軸が設けられ、前記回動軸心上に、前記回動軸の一端部に係合して前記蓋部材の回動を減衰させるロータリーダンパが設けられている。

[0007] 上記自動二輪車の物品収納構造において、前記ロータリーダンパは、前記回動軸心に沿った略円柱状の本体部と、前記本体部の一端に設けられ、前記回動軸の前記一端部に連結されるダンパ作用部と、前記本体部の外周面から径方向に突出して形成され、前記カバー部材に係止される回動防止突起と、を備えてもよい。

[0008] 上記自動二輪車の物品収納構造において、前記カバー部材は、車両前部のヘッドパイプの後面側を覆うリアカバーを備え、前記リアカバーと乗車シートとの間に跨ぎ空間が形成され、前記リアカバーには、車体外側に位置するアウトパネルと前記アウトパネルの内側に位置するインナパネルとが重なり合うように設けられ、前記ロータリーダンパが、前記アウトパネルと前記インナパネルとの間に保持されてもよい。

[0009] 上記自動二輪車の物品収納構造において、前記回動軸と前記ロータリーダンパとを前記インナパネル側へ一緒に押え付ける押えステーをさらに備えてもよい。

[0010] 上記自動二輪車の物品収納構造において、前記インナパネルには、前記回動軸と前記ロータリーダンパを囲繞するように支持する支持溝が設けられてもよい。

[0011] 上記自動二輪車の物品収納構造において、前記インナパネルには、前記支持溝が設けられた側とは反対側に、前記回動軸の他端部を回転可能に支持する軸受け孔が設けられてもよい。

[0012] 上記自動二輪車の物品収納構造において、前記蓋部材は、内側蓋部及び外側蓋部を有し、前記内側蓋部は、前記外側蓋部よりも高剛性に形成され、前記内側蓋部に前記回動軸が設けられてもよい。

発明の効果

- [0013] 上記自動二輪車の物品収納構造によれば、蓋部材に、蓋部材の外面に沿う回動軸心を形成する回動軸が設けられ、回動軸心上に、回動軸の一端部に係合して蓋部材の回動を減衰させるロータリーダンパが設けられる。したがって、蓋部材の回動軸の周辺の取り付け構造を簡素化することができ、物品収納部をコンパクトにすることができる。
- [0014] また、ロータリーダンパが、回動軸心に沿った略円柱状の本体部と、本体部の一端に設けられ、回動軸の一端部に連結されるダンパ作用部と、本体部の外周面から径方向に突出して形成され、カバー部材に係止される回動防止突起と、を備える。したがって、ロータリーダンパと回動軸との連結構造、及びロータリーダンパの固定構造をコンパクトに設けることができる。
- [0015] さらに、ロータリーダンパが、車体外側に位置するアウトパネルと車体内側に位置するインナパネルとの間に保持される。したがって、アウトパネルとインナパネルとの間のスペースを有効活用して、跨ぎ空間を十分に確保しつつ、蓋部材の開閉構造をコンパクトに配置することができる。
- [0016] また、回動軸とロータリーダンパをインナパネル側に押え付ける押えステーが設けられるため、回動軸とロータリーダンパをインナパネルに強固に固定することができる。また、回動軸とロータリーダンパとを別々に固定しなくてよいため、部品点数が削減でき、収納構造をコンパクトにすることができる。
- [0017] さらに、インナパネルに、回動軸とロータリーダンパを囲繞するように支持する支持溝が設けられる。したがって、インナパネルによる回動軸とロータリーダンパの支持面を大きくして、保持力を向上することができる。また、回動軸とロータリーダンパの組み付け時において、回動軸とロータリーダンパが支持溝に嵌り込むように保持されるので、両部材の仮止めができ、組み付け性を向上することができる。
- [0018] また、インナパネルには、支持溝が設けられた側とは反対側に、回動軸の他端部を回転可能に支持する軸受け孔が設けられる。したがって、蓋部材の

組み付け時において、回動軸の他端部を軸受け孔に挿通させた後、回動軸の一端部を支持溝に支持させることにより蓋部材を組み付けることが可能となる。従って、蓋部材の組み付け性を向上することができる。

[0019] さらに、外側蓋部よりも高剛性に形成される内側蓋部に回動軸が設けられる。したがって、物品収納部の気密性を向上することができると共に、蓋部材を開いた状態における風などに対する耐久性を向上することができる。

図面の簡単な説明

[0020] [図1]本発明に係る物品収納構造の第1実施形態が採用された自動二輪車を説明する左側面図である。

[図2]図1に示す自動二輪車における跨ぎ部分を車両後方から見た後面図である。

[図3]図1に示す物品収納部における蓋部材を開けた状態を示す拡大図である。

[図4]図3に示す蓋部材の内側の斜視図である。

[図5]図4に示す蓋部材の分解斜視図である。

[図6]図3に示す蓋部材の装着工程における要部後面図である。

[図7]図3に示す蓋部材の装着の仕方を示す要部の拡大斜視図である。

[図8]図3に示す蓋部材の装着工程において、蓋部材及びロータリーダンパの取付け状態を示す要部後面図である。

[図9]本発明に係る第2実施形態における蓋部材の内側の斜視図である。

[図10]図9に示す蓋部材の分解斜視図である。

[図11]図9に示す蓋部材の装着工程における押えステーを取り付けた状態の斜視図である。

[図12]図11に示す押えステーを取り付けた状態を裏側から見た斜視図である。

発明を実施するための形態

[0021] (第1実施形態)

以下、図1～図8を参照して、本発明に係る自動二輪車の物品収納構造の

第1実施形態について、具体的に説明する。なお、図面は符号の向きに見るものとし、また、図中に示すF r, R r, U, D, R, Lは実施形態における車両の前方向、後方向、上方向、下方向、右方向、左方向を示すものである。

[0022] 本実施形態の自動二輪車1は、図1に示すように、車体フレーム10を備え、この車体フレーム10は、その車両前部10aに設けられるヘッドパイプ15と、ヘッドパイプ15から後方且つ下方に延びるダウンチューブ52と、ダウンチューブ52の中間部から略後方に延びる前フレーム51と、ダウンチューブ52の下端から後方に延びるロアチューブ53と、ロアチューブ53の後端から上方に延びた後、後方且つ上方に延びるリアフレーム62と、を備える。そして、車体フレーム10は、カバー部材20により外側が覆われている。

[0023] また、自動二輪車1は、ヘッドパイプ15に回転自在に取り付けられるフロントフォーク17と、フロントフォーク17の上端部に取り付けられるハンドル11と、フロントフォーク17の下端部に回転自在に取り付けられる前輪18と、ロアチューブ53の後端部に上下にスイング可能に取り付けられるパワーユニット55と、パワーユニット55の後端部に取り付けられる後輪19と、パワーユニット55の後端とリアフレーム62との間に取り付けられるリアショック54と、備える。

[0024] なお、図1中の符号63はフロントフェンダ、64はリアフェンダ、65はサイドスタンド、66は排気管、67は消音器である。また、運転者Mは、ハンドル11の後方に配置された乗車シート12に着座し、足を後述する低床部57に載せ、ハンドル11を握って乗車する。

[0025] カバー部材20は、ヘッドパイプ15の前方を覆うフロントカバー20fと、ヘッドパイプ15の後方を覆うリアカバー20rと、リアカバー20rの下縁に連なり後方に延びるサイドカバー20sと、サイドカバー20sの前部の下縁に連なり略水平に形成される低床部57と、を有する。また、リアカバー20rと乗車シート12とにより、乗車シート12の前方側に跨ぎ

空間 R S が形成されている。

[0026] 本実施形態における物品収納構造では、物品収納部 30 は、図 1 及び図 2 に示すように、車両前部 10 a のヘッドパイプ 15 の後面側の跨ぎ空間 R S を形成するリアカバー 20 r の後方壁面 20 r b に開口部 30 a を有している。物品収納部 30 は、この開口部 30 a を開閉する蓋部材 31 を備えている。従って、図 2 に示すように、物品収納部 30 の開口部 30 a は、車体後方に向かって開口されている。

[0027] 物品収納部 30 は、例えば、図 3 に示すように、開口部 30 a に臨む第 1 奥壁 31 w に電源供給ソケット 40 を有する第 1 収納空間 30 f i と、第 1 収納空間 30 f i よりも車両前方かつ下方側に第 2 奥壁 32 w を有する第 2 収納空間 30 s e とからなる収納空間 30 s を備えている。また、収納空間 30 s を形成する上部壁 33 w には、後述する蓋部材 31 の係止フック 31 f を係止する係合孔 39 a が設けられている。なお、電源供給ソケット 40 は、例えば携帯電話などの外部電気機器 100 の接続端子部 100 t を接続するためのソケット接続口 40 a を備えている。

[0028] 物品収納部 30 においては、蓋部材 31 は、例えば、図 2 及び図 3 に示すように、下方側に回動軸 31 b を備えて上下方向に開閉（矢印 X 方向）する構造となっている。蓋部材 31 には、回動軸 31 b が設けられている。回動軸 31 b はカバー部材 20 の外面 31 s に沿って左右方向に延びる回動軸心 C を形成する。そして、この回動軸心 C 上には、回動軸 31 b の回動を減衰させるロータリーダンパ 50 が配置されている。また、蓋部材 31 は、上端右側には、係止フック 31 f（図 4 参照）を備えており、開口部 30 a を開閉自在な構造となっている。

[0029] 蓋部材 31 は、図 4 に示すように、下部側の側面壁 31 a から左右両端側に突出する回動軸 31 b を備えている。即ち、回動軸 31 b は、リアカバー 20 r の内側へ向かって延出された側面壁 31 a に蓋部材 31 の横幅よりも大きい全長 L1 を有して形成されている。回動軸 31 b は、回動軸心 C を外面 31 s に略沿うように形成されている。

- [0030] また、蓋部材 31 は、外側蓋部 31 u 及び内側蓋部 31 i を備えており、開口部 30 a を閉じたときに、外側蓋部 31 u の外面 31 s が、跨ぎ空間 R S に突出しないようにリアカバー 20 r の後方壁面 20 r b に略沿う形状に形成されている。
- [0031] 図 5 に示すように、蓋部材 31 は、外側蓋部 31 u の内側に内側蓋部 31 i を締結用のビス 31 v にて固定した構造である。内側蓋部 31 i は、開口部 30 a の開口縁部 30 a e の内側に入り込むように形成され、外側蓋部 31 u は、開口縁部 30 a e の外側を覆うように形成される。このため、物品収納部 30 の開口部 30 a は蓋部材 31 により確実に閉じられる。
- [0032] 内側蓋部 31 i は、その中央部分に蓋部材 31 の厚み方向の断面において略台形状の中央台形部 31 c を有し、この中央台形部 31 c の外周側に、外周縁部 31 e を有している。外周縁部 31 e は、蓋部材 31 の厚み方向の内側に向かって折り返すように突出している。従って、内側蓋部 31 i は、中央台形部 31 c と外周縁部 31 e を有することにより、外側蓋部 31 u よりも高精度且つ高剛性に形成されている。そして、外周縁部 31 e は、開口部 30 a の内側に入り込んだときに、開口縁部 30 a e に当接する部分であるため、この外周縁部 31 e によって開口部 30 a を確実に閉じることができる。また、内側蓋部 31 i は、外側蓋部 31 u との締結用のビス 31 v を通す 2 つの取付け孔 31 h と、外側蓋部 31 u に形成される係止フック 31 f を貫通させる穴部 31 j と、を有する。
- [0033] 外側蓋部 31 u には、前述のごとく回動軸 31 b が左右方向に延出され、係止フック 31 f が蓋部材 31 の開閉方向に沿って突設されている。さらに、外側蓋部 31 u には、内側蓋部 31 i を取り付けるための 2 つのボス部 31 k が突設されている。また、回動軸 31 b には、一端部 31 b e (装着時において右側) に、回動軸心 C の方向に沿って切り込まれた係合溝 31 m が設けられている。回動軸 31 b の他端部 31 b f (装着時において左側) に、小径部 31 n が設けられている。小径部 31 n は、段差部 31 d を有して先端側において小径となっている。なお、左右両端側に突出した回動軸 31

bの剛性を高めるために、側面壁31a間には、補強用のリブ31rが設けられている。

[0034] ロータリーダンパ50は、図3、図4及び図5に示すように、回動軸心Cに沿った回動軸31bと略同じ太さの略円柱状の本体部50aと、本体部50aの一端に設けられ、回動軸31bの係合溝31mに嵌り込み連結されるダンパ作用部50bと、本体部50aの外周面から径方向に突出して形成され、後述するインナパネル20iのスリット孔20isに係止される回動防止突起50dと、を備える。

[0035] このロータリーダンパ50においては、本体部50aが適宜固定されている状態で、ダンパ作用部50bが回動軸心Cの周りを回転するような力を受けたときに、この回転にブレーキをかけ、回動を減速させることができる。従って、例えば、蓋部材31が自重によって開くときに、蓋部材31の回動を減衰させて、開き動作を円滑にすることができる。なお、このロータリーダンパ50の構造は、特に限定するものではないが、例えば、回転面同士の摩擦を利用した方式、オイルの抵抗によって蓋部材31の回動にブレーキをかける方式など種々の形態を利用することができる。

[0036] 次に、図6～図8を参照して、本実施形態における蓋部材31及びロータリーダンパ50の取り付け構造について説明する。

[0037] 本実施形態のリアカバー20rは、図6に示すように、その後方壁面20rbに、車体外側に位置するアウトパネル20uと車体内側に位置するインナパネル20iとが重なり合う二重構造を有している。そして、インナパネル20iには、開口部30aの下側かつ左右両側に蓋部材31を取り付ける構造を備えている。即ち、開口部30aの左側には、回動軸31bの小径部31nを回転可能に受容する軸受け孔20ihを備える左側支持部20ioが設けられている。開口部30aの右側には、右側支持部20idが設けられている。右側支持部20idは、ロータリーダンパ50と共に回動軸31bを保持可能な支持溝20igを有する。

[0038] この蓋部材31を装着するときは、左側支持部20io及び右側支持部2

0 i d に回転軸 3 1 b を組み込むが、最初に、図 7 に示すように、他端部 3 1 b f の小径部 3 1 n を軸受け孔 2 0 i h に差し込むように装着する。このとき、左側支持部 2 0 i o において、小径部 3 1 n と大径部 3 1 l との段差部 3 1 d が軸受け側壁 2 0 i w に当接することで、回転軸 3 1 b の左右方向の位置決めがなされる。

[0039] 一方、右側支持部 2 0 i d においては、図 6 に示すように、回転軸 3 1 b を横断面円弧形状の支持溝 2 0 i g に対応させると共に、ロータリーダンパ 5 0 を回転軸 3 1 b の右側に配置する。ここで、ロータリーダンパ 5 0 については、ダンパ作用部 5 0 b を回転軸 3 1 b の係合溝 3 1 m に嵌合させると共に回転防止突起 5 0 d を支持溝 2 0 i g 内に形成されたスリット孔 2 0 i s に嵌合させるように装着する。

[0040] その後、右側支持部 2 0 i d においては、図 8 に示すように、回転軸 3 1 b 及びロータリーダンパ 5 0 を押さえる押えステー 6 0 を装着する。この押えステー 6 0 には、回転軸 3 1 b とロータリーダンパ 5 0 を囲繞する横断面半円形の囲繞部 6 0 a が設けられ、囲繞部 6 0 a の上下両側の平坦部 6 0 b には、それぞれ取付け穴 6 0 h が設けられている。従って、下側の取付け穴 6 0 h を固定突起 2 0 i p に嵌め込み且つ上側の取付け穴 6 0 h に固定ビス 8 0 をビス受け孔 2 0 i m にねじ込むことで、回転軸 3 1 b とロータリーダンパ 5 0 とがインナパネル 2 0 i 側へ一緒に押え付けられる。

[0041] このように蓋部材 3 1 を、インナパネル 2 0 i に固定した後に、アウトパネル 2 0 u を被せて例えば嵌合部材などの適宜固定部材を介してインナパネル 2 0 i 上に重ねる。この結果、ロータリーダンパ 5 0 が、アウトパネル 2 0 u とインナパネル 2 0 i との間に挟持された状態でカバー部材 2 0 に設けられる。

[0042] 以上説明したように、本実施形態の自動二輪車 1 の物品収納構造によれば、蓋部材 3 1 に、蓋部材 3 1 の外面に沿う回転軸心 C を形成する回転軸 3 1 b が設けられ、回転軸心 C 上に、回転軸 3 1 b の一端部 3 1 b e に係合して蓋部材 3 1 の回転を減衰させるロータリーダンパ 5 0 が設けられる。したが

って、蓋部材 31 の回動軸 31b の周辺の取り付け構造を簡素化することができ、物品収納部 30 をコンパクトにすることができる。また、蓋部材 31 の自重により蓋部材 31 が開き、従来のような蓋部材を付勢させ開くためのスプリングが不要なため、蓋部材 31 の取り付け構造を更に簡素化して、物品収納部 30 を更にコンパクトにすることができる。

[0043] また、本実施形態の自動二輪車 1 の物品収納構造によれば、ロータリーダンパ 50 が、回動軸心 C に沿った略円柱状の本体部 50a と、本体部 50a の一端に設けられ、回動軸 31b の一端部 31be に連結されるダンパ作用部 50b と、本体部 50a の外周面から径方向に突出して形成され、カバー部材 20 の支持溝 20ig のスリット孔 20is に係止される回動防止突起 50d と、を備える。したがって、ロータリーダンパ 50 と回動軸 31b との連結構造、及びロータリーダンパ 50 の固定構造をコンパクトに設けることができる。

[0044] また、本実施形態の自動二輪車 1 の物品収納構造によれば、ロータリーダンパ 50 が、車体外側に位置するアウトパネル 20u と車体内側に位置するインナパネル 20i との間に保持される。したがって、アウトパネル 20u とインナパネル 20i との間のスペースを有効活用して、跨ぎ空間 RS を十分に確保しつつ、蓋部材 31 の開閉構造をコンパクトに配置することができる。また、外観からロータリーダンパ 50 が露呈しないので、外観性が向上する。

[0045] また、本実施形態の自動二輪車 1 の物品収納構造によれば、回動軸 31b とロータリーダンパ 50 をインナパネル 20i 側に押え付ける押えステー 60 が設けられる。したがって、回動軸 31b とロータリーダンパ 50 をインナパネル 20i に強固に固定することができる。また、回動軸 31b とロータリーダンパ 50 とを一体的に固定するため、部品点数が削減でき、収納構造をコンパクトにすることができる。

[0046] また、本実施形態の自動二輪車 1 の物品収納構造によれば、インナパネル 20i に、回動軸 31b とロータリーダンパ 50 を囲繞するように支持する

支持溝 20 i g が設けられる。したがって、インナパネル 20 i による回転軸 31 b とロータリーダンパ 50 の支持面を大きくして、保持力を向上することができる。また、回転軸 31 b とロータリーダンパ 50 の組み付け時において、回転軸 31 b とロータリーダンパ 50 が支持溝 20 i g に嵌り込むように保持されるので、両部材の仮止めができ、組み付け性を向上することができる。

[0047] また、本実施形態の自動二輪車 1 の物品収納構造によれば、インナパネル 20 i の支持溝 20 i g が設けられた側とは反対側に、回転軸 31 b の他端部 31 b f を回転可能に支持する軸受け孔 20 i h が設けられる。したがって、蓋部材 31 の組み付け時において、回転軸 31 b の他端部 31 b f を軸受け孔 20 i h に挿通させた後、回転軸 31 b の一端部 31 b e を支持溝 20 i g に支持させることにより蓋部材 31 を組み付けることが可能となる。従って、蓋部材 31 の組み付け性を向上することができる。

[0048] (第 2 実施形態)

次に、図 9 ～ 図 12 を参照して、本発明に係る自動二輪車の物品収納構造の第 2 実施形態について、具体的に説明する。なお、第 2 実施形態においては、上記第 1 実施形態と同じ構造については、図示ならびに説明を適宜省略し、第 1 実施形態と異なった構造及びその周辺構造のみを図示する。また、第 1 実施形態と同じ構成要素については、同符号を付して説明を省略する。

[0049] 本実施形態の蓋部材 31 A は、図 9 及び図 10 に示すように、開口部 30 a の開口縁部 30 a e の内側に入り込むように形成される内側蓋部 31 i と、開口縁部 30 a e の外側を覆うように形成される外側蓋部 31 u と、を備える構造については、第 1 実施形態と同様である。しかし、回転軸 31 b が内側蓋部 31 i に設けられる構造、回転軸 31 b の形状、押えステー 70 の取り付け構造が異なっている。また、本実施形態においても、内側蓋部 31 i は、中央台形部 31 c と外周縁部 31 e を有することにより、外側蓋部 31 u よりも高剛性に形成されている。

[0050] 本実施形態の内側蓋部 31 i の下端には、下方に延びる延出部 31 z が形

成されており、この延出部 31 z の左右両端から回動軸 31 b が突出している。この回動軸 31 b の一端部 31 b e には、第 1 実施形態と同様に係合溝 31 m が形成されている。また、回動軸 31 b の係合溝 31 m に隣接する外周面には、所定長さの円周リブ 31 p が周方向に沿って形成されている。また、回動軸 31 b の他端部 31 b f は、外側蓋部 31 u の車幅方向外端部よりも内側に配置されており、回動軸 31 b の全長 L 2 は、第 1 実施形態の回動軸 31 b の全長 L 1 よりも短く設定されている。従って、本実施形態の回動軸 31 b は、剛性が高く、回転部分の強度及び耐久性を高めることができる。

[0051] 次に、図 11 および図 12 を参照して、本実施形態における蓋部材 31 A の取り付け構造について説明する。

[0052] 蓋部材 31 A を取付ける際には、第 1 実施形態と同様に、回動軸 31 b の左側の先端を図示しない軸受け孔（図 6 に示す軸受け孔 20 i h と略同様の構成）に挿入させると共に、図 11 に示すように、ロータリーダンパ 50 と回動軸 31 b の係合溝 31 m とを嵌め合わせた状態で支持溝 20 i g に装着する。このとき、ロータリーダンパ 50 の回動防止突起 50 d を、スリット孔 20 i s に差し込むようにする。このように、ロータリーダンパ 50 と回動軸 31 b とが装着された後に、押えステー 70 を装着する。

[0053] なお、押えステー 70 は、第 1 実施形態と同様に、ロータリーダンパ 50 及び回動軸 31 b を囲繞するように押さえることができる横断面半円形の囲繞部 70 a を備え、囲繞部 70 a の上端側の平坦部 70 b には取付け穴 70 h が形成されているが、下端側の平坦部 70 c には、取付け穴 70 h が形成されておらず単に平坦形状である。

[0054] 従って、押えステー 70 の装着では、図 11 及び図 12 に示すように、下端側の平坦部 70 c を長形のスリット長孔 20 i t に差し込むと共に、取付け穴 70 h を挿通させた固定ビス 80 をビス受け孔 20 i m にねじ込むようにして装着する。その後、押えステー 70 を覆うように、図示しないアウトパネル 20 u を装着する。このように装着された押えステー 70 は、ロータ

リーダンパ50及び回動軸31bをインナパネル20i側へ確実に押さえつけるだけでなく、端縁70eを円周リブ31pの側面に接するように対応しているので、回動軸31bの回動軸心C方向の位置規制もしている。

[0055] 以上説明したように、本実施形態の自動二輪車1の物品収納構造によれば、外側蓋部31uよりも高剛性に形成される内側蓋部31iに回動軸31bが設けられるため、物品収納部30の気密性を向上することができると共に、蓋部材31Aを開いた状態における風などに対する耐久性を向上することができる。

その他の構成及び作用効果については、上記第1実施形態と同様である。

[0056] なお、本発明は上記各実施形態に例示したものに限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲において適宜変更可能である。

例えば、上記実施形態では、物品収納部30を車両左側に配置したが、これ限定されず、車両右側に配置してもよい。

また、上記実施形態では、物品収納部30の蓋部材31、31Aは、上下方向に開閉する構造としたが、これに限定されず、水平方向に開閉する構造としてもよい。

また、上記実施形態では、本発明をフロントカバーとリアカバーとの間の空間に配置される物品収納部に適用する場合を例示したが、これに限定されず、カバー部材の内側に配置される物品収納部であれば、いずれの場所の物品収納部に本発明を適用してもよい。また、上記実施形態においては、蓋部材31の一端部31beにロータリーダンパ50を設けているが、一端部31beと他端部31bfとを置き換え、ロータリーダンパ50及びロータリーダンパ取付構造を車両の左側に設けても良い。

符号の説明

[0057]

1	自動二輪車
10	車体フレーム
12	乗車シート
15	ヘッドパイプ

20 カバー部材
20f フロントカバー
20i インナパネル
20u アウタパネル
20r リアカバー
20ig 支持溝
20ih 軸受け孔
30 物品収納部
30a 開口部
30s 収納空間
31, 31A 蓋部材
31b 回動軸
31be 一端部
31bf 他端部
31s 外面
31i 内側蓋部
31u 外側蓋部
50 ロータリーダンパ
50a 本体部
50b ダンパ作用部
50d 回動防止突起
60, 70 押えステー
C 回動軸心
RS 跨ぎ空間

請求の範囲

[請求項1]

車両外側を覆うカバー部材（20）と、
前記カバー部材（20）の内側に配置され、物品を収納可能な物品
収納部（30）と、
前記物品収納部（30）の開口部（30a）を開閉する蓋部材（3
1, 31A）と、を備える自動二輪車（1）の物品収納構造であって
、
前記蓋部材（31, 31A）には、前記蓋部材（31）の外周（3
1s）に沿う回動軸心（C）を形成する回動軸（31b）が設けられ
、
前記回動軸心（C）上に、前記回動軸（31b）の一端部（31b
e）に係合して前記蓋部材（31, 31A）の回動を減衰させるロー
タリーダンパ（50）が設けられたことを特徴とする自動二輪車（1
）の物品収納構造。

[請求項2]

前記ロータリーダンパ（50）は、
前記回動軸心（C）に沿った略円柱状の本体部（50a）と、
前記本体部（50a）の一端に設けられ、前記回動軸（31b）の
前記一端部（31be）に連結されるダンパ作用部（50b）と、
前記本体部（50a）の外周面から径方向に突出して形成され、前
記カバー部材（20）に係止される回動防止突起（50d）と、を備
えることを特徴とする請求項1に記載の自動二輪車（1）の物品収納
構造。

[請求項3]

前記カバー部材（20）は、車両前部（10a）のヘッドパイプ（
15）の後面側を覆うリアカバー（20r）を備え、
前記リアカバー（20r）と乗車シート（12）との間に跨ぎ空間（
RS）が形成され、
前記リアカバー（20r）には、車体外側に位置するアウトパネル
（20u）と前記アウトパネル（20u）の内側に位置するインナパ

ネル（２０ｉ）とが重なり合うように設けられ、

前記ロータリーダンパ（５０）が、前記アウトパネル（２０ｕ）と前記インナパネル（２０ｉ）との間に保持されたことを特徴とする請求項１又は２に記載の自動二輪車（１）の物品収納構造。

[請求項４] 前記回動軸（３１ｂ）と前記ロータリーダンパ（５０）とを前記インナパネル（２０ｉ）側へ一緒に押え付ける押えステー（６０，７０）をさらに備えることを特徴とする請求項３に記載の自動二輪車（１）の物品収納構造。

[請求項５] 前記インナパネル（２０ｉ）には、前記回動軸（３１ｂ）と前記ロータリーダンパ（５０）を囲繞するように支持する支持溝（２０ｉｇ）が設けられたことを特徴とする請求項３又は４に記載の自動二輪車（１）の物品収納構造。

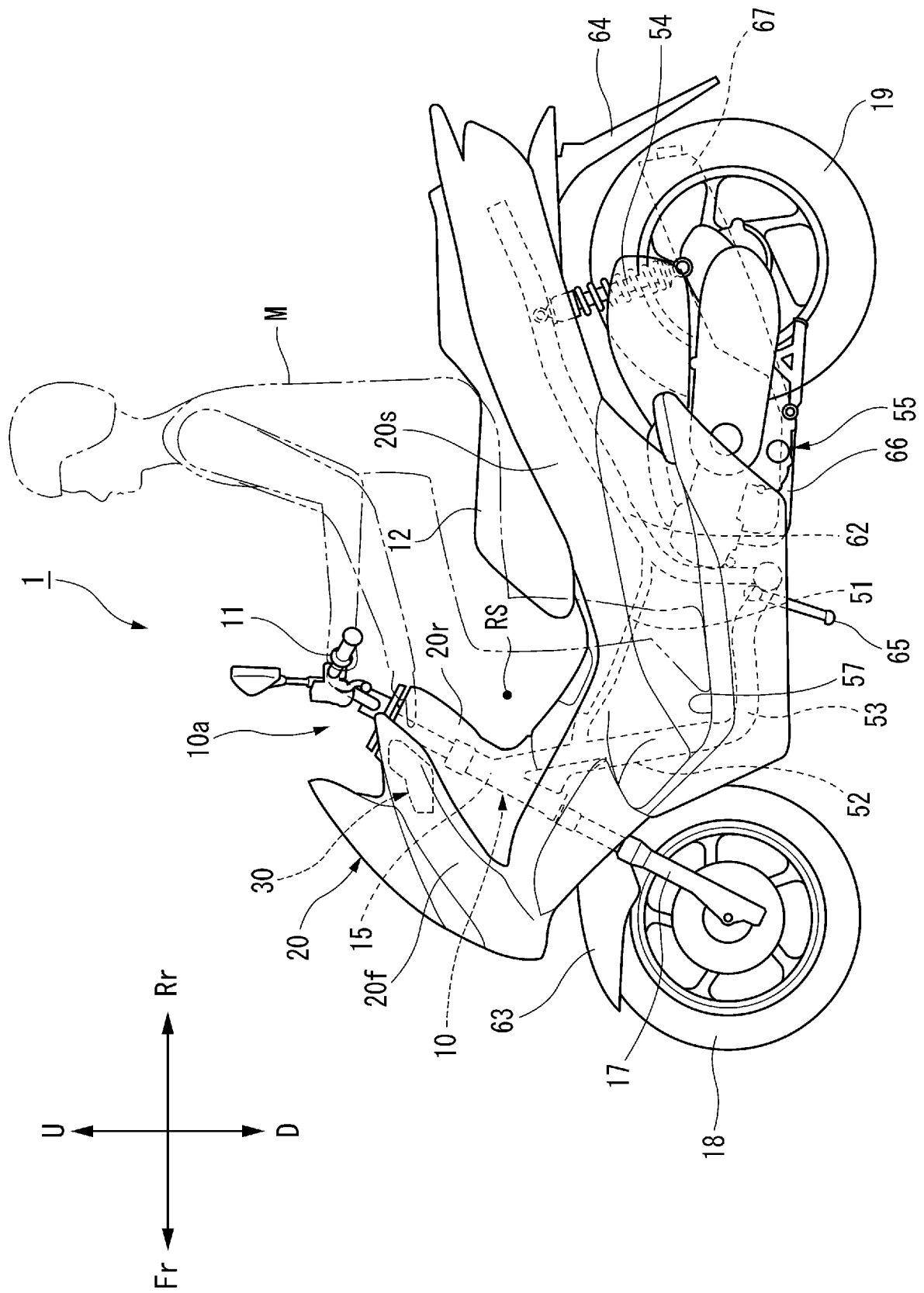
[請求項６] 前記インナパネル（２０ｉ）には、前記支持溝（２０ｉｇ）が設けられた側とは反対側に、前記回動軸（３１ｂ）の他端部（３１ｂｆ）を回転可能に支持する軸受け孔（２０ｉｈ）が設けられたことを特徴とする請求項５に記載の自動二輪車（１）の物品収納構造。

[請求項７] 前記蓋部材（３１Ａ）は、内側蓋部（３１ｉ）及び外側蓋部（３１ｕ）を有し、

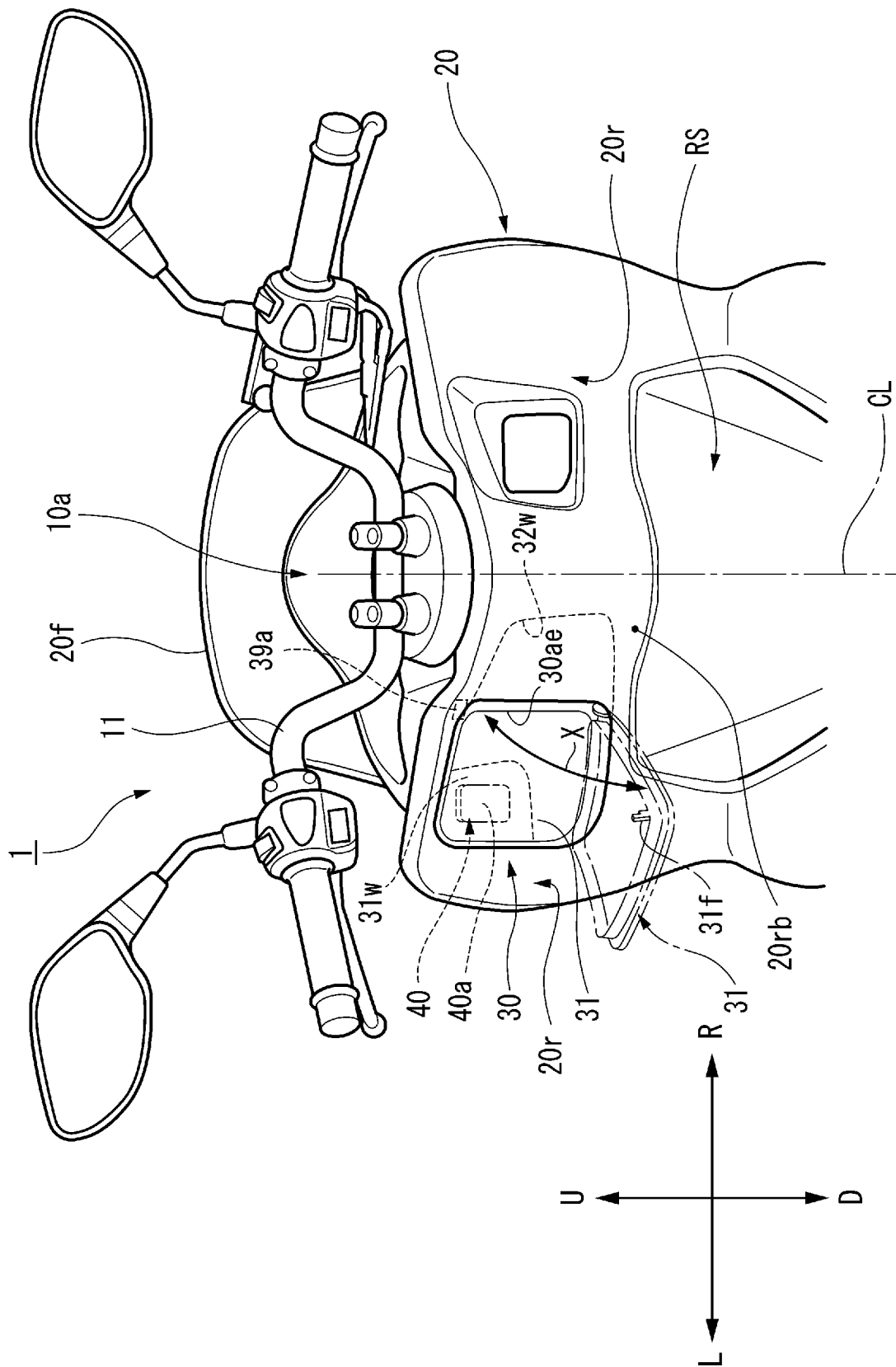
前記内側蓋部（３１ｉ）は、前記外側蓋部（３１ｕ）よりも高剛性に形成され、

前記内側蓋部（３１ｉ）に前記回動軸（３１ｂ）が設けられることを特徴とする請求項１～６の何れか一項に記載の自動二輪車（１）の物品収納構造。

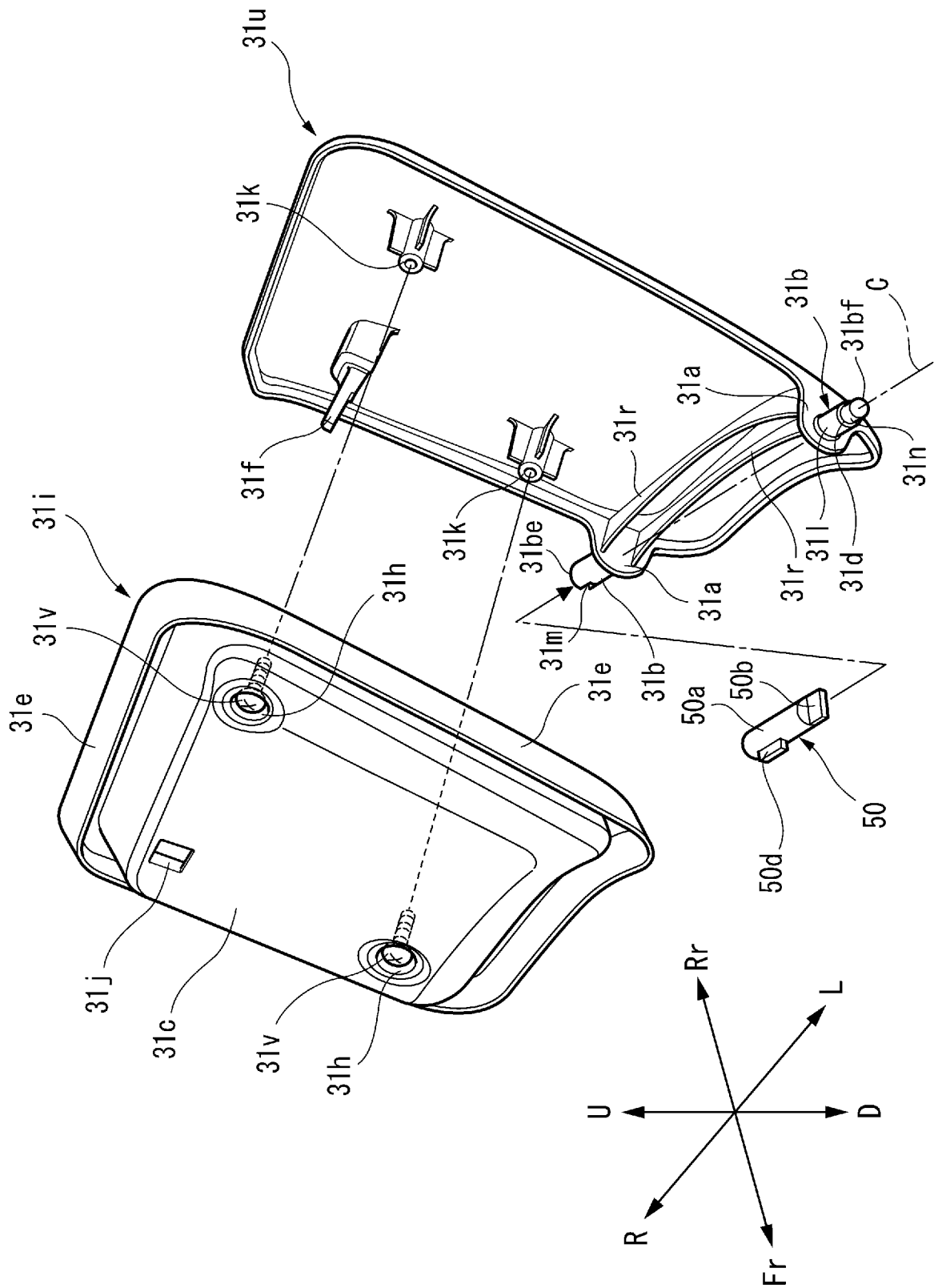
[図1]



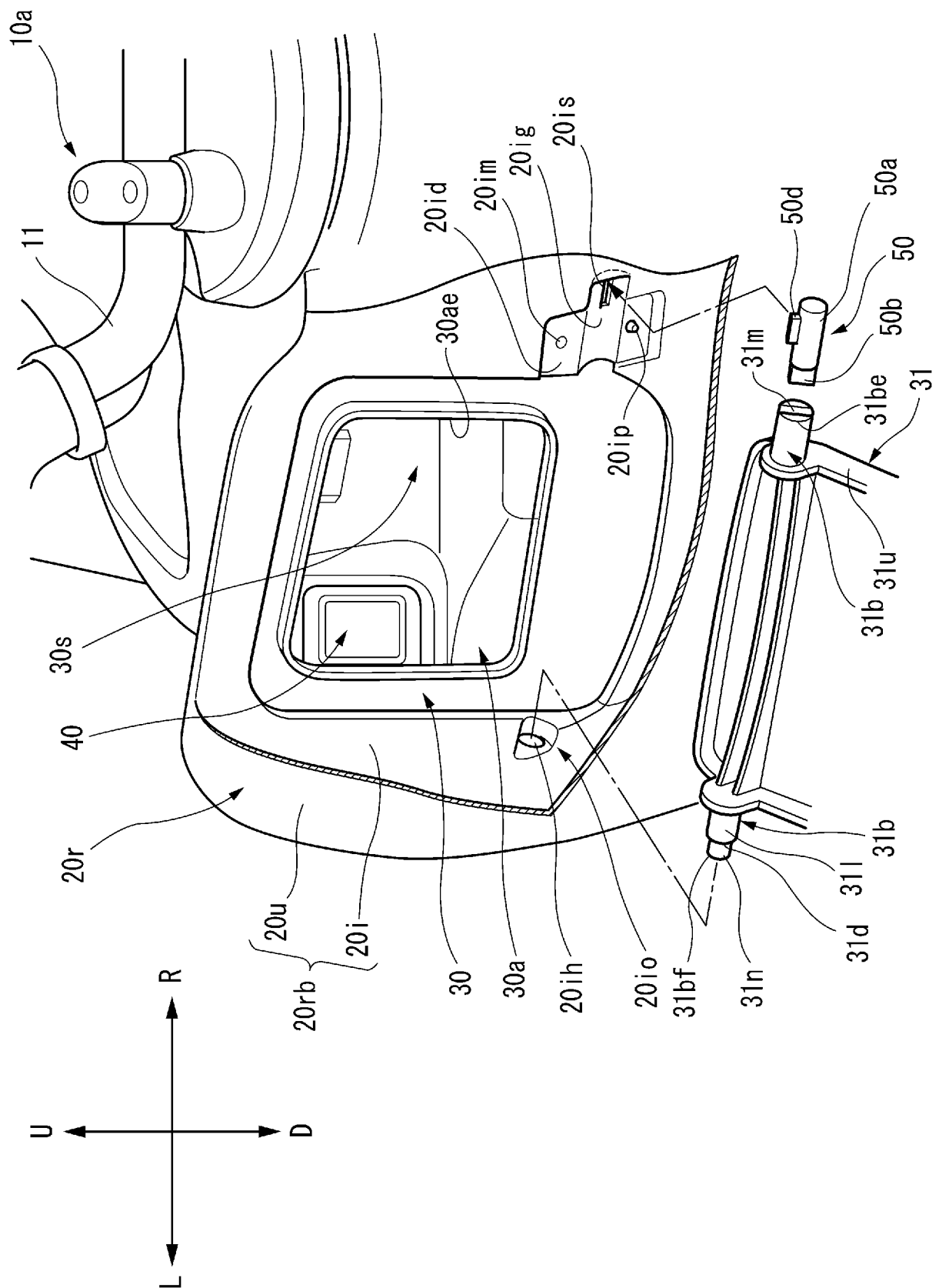
[図2]



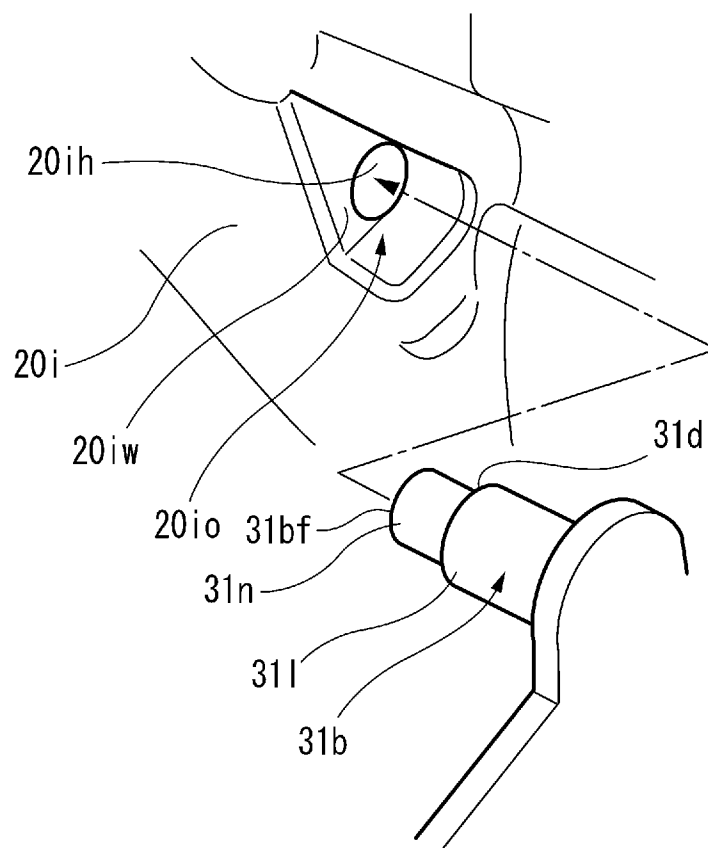
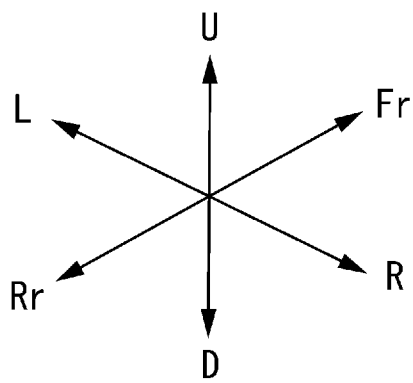
[図5]



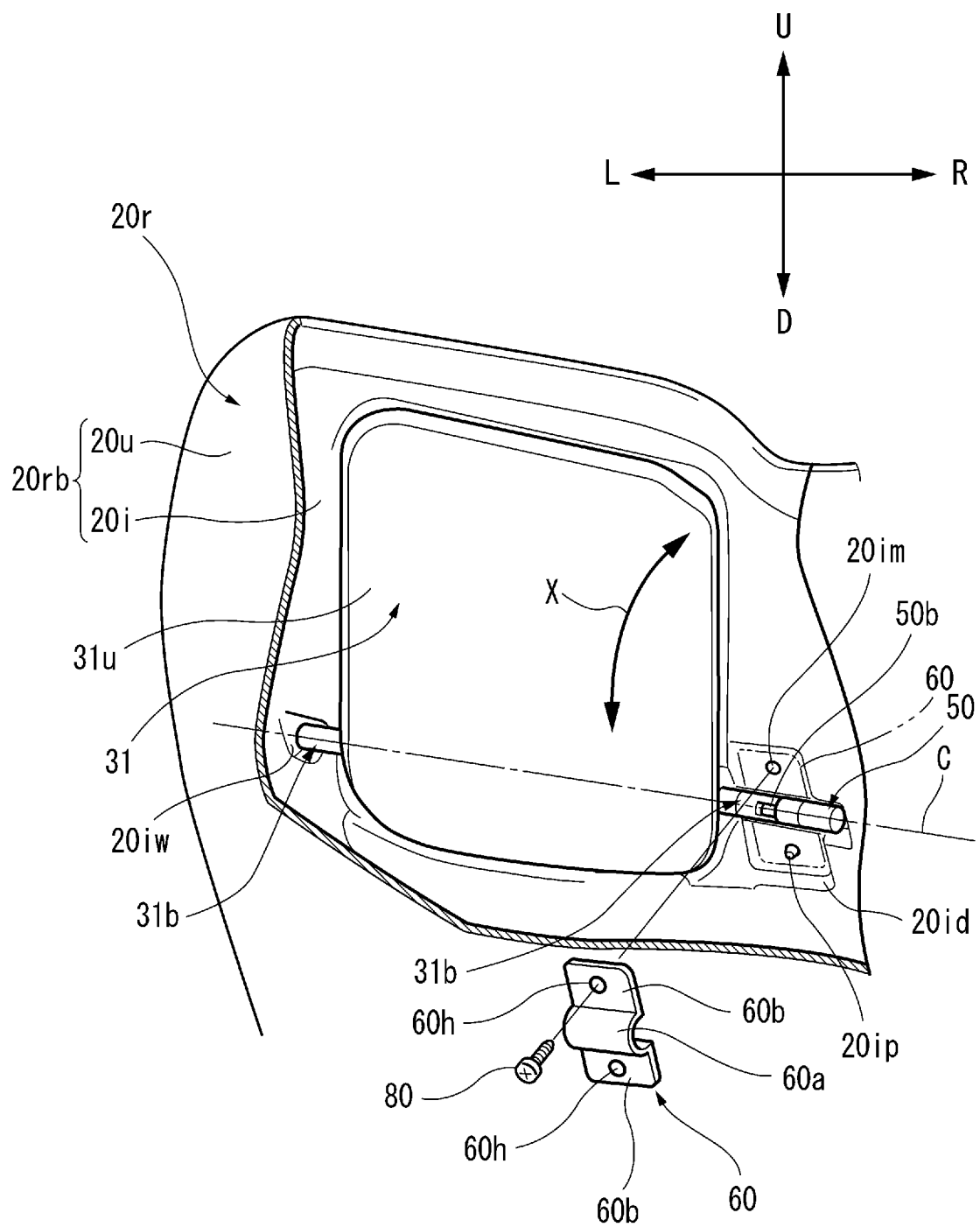
[図6]



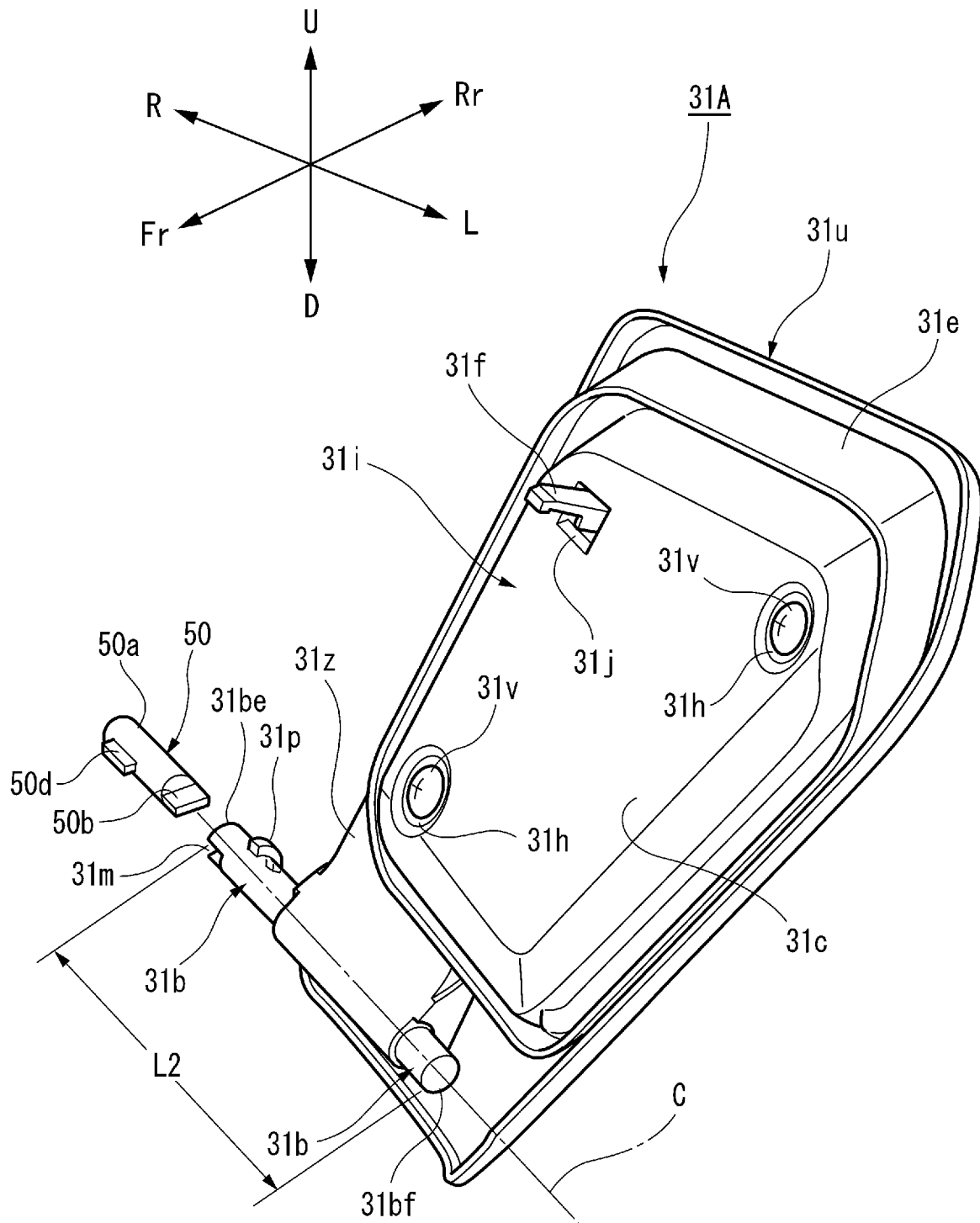
[図7]



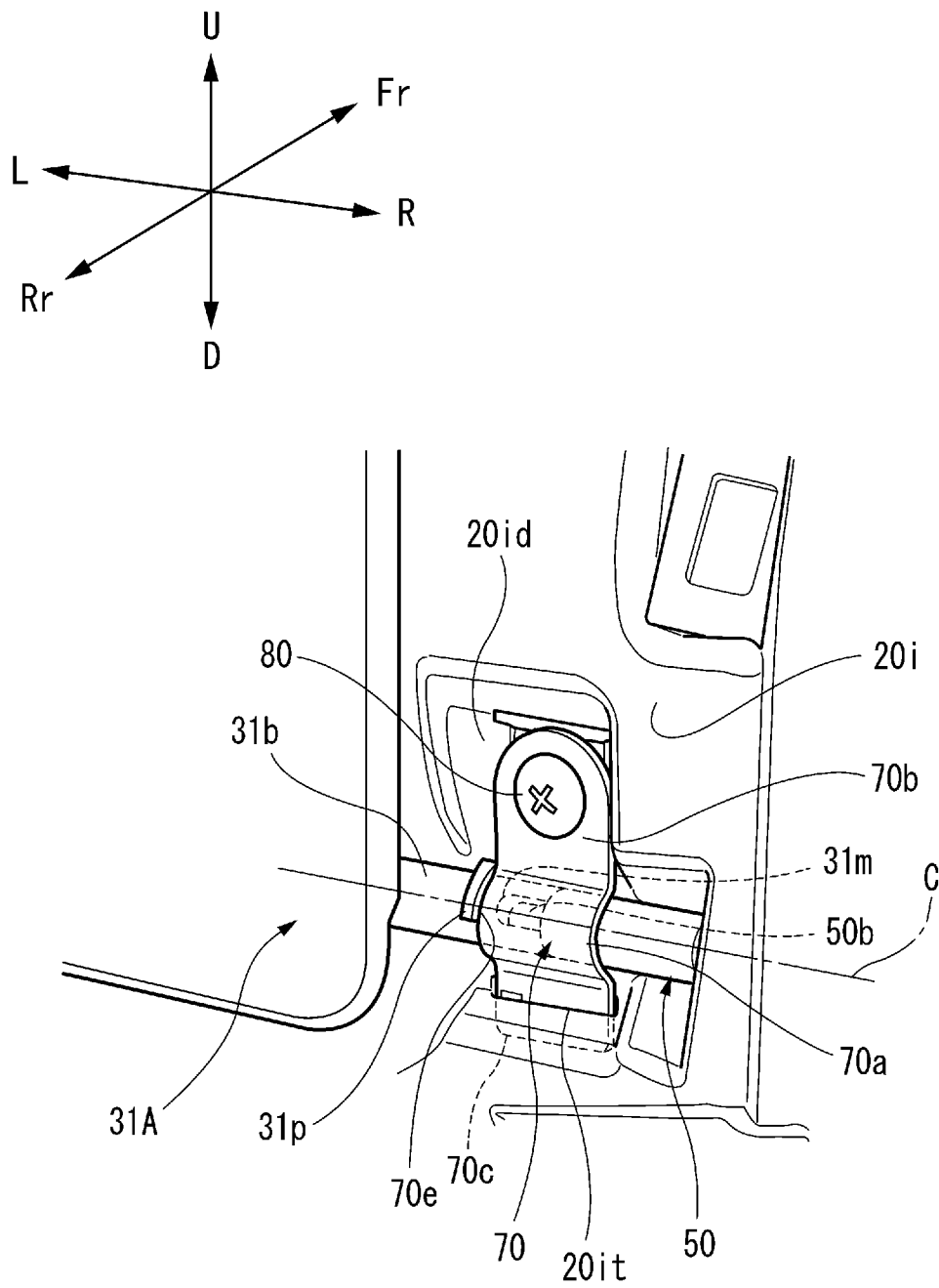
[図8]



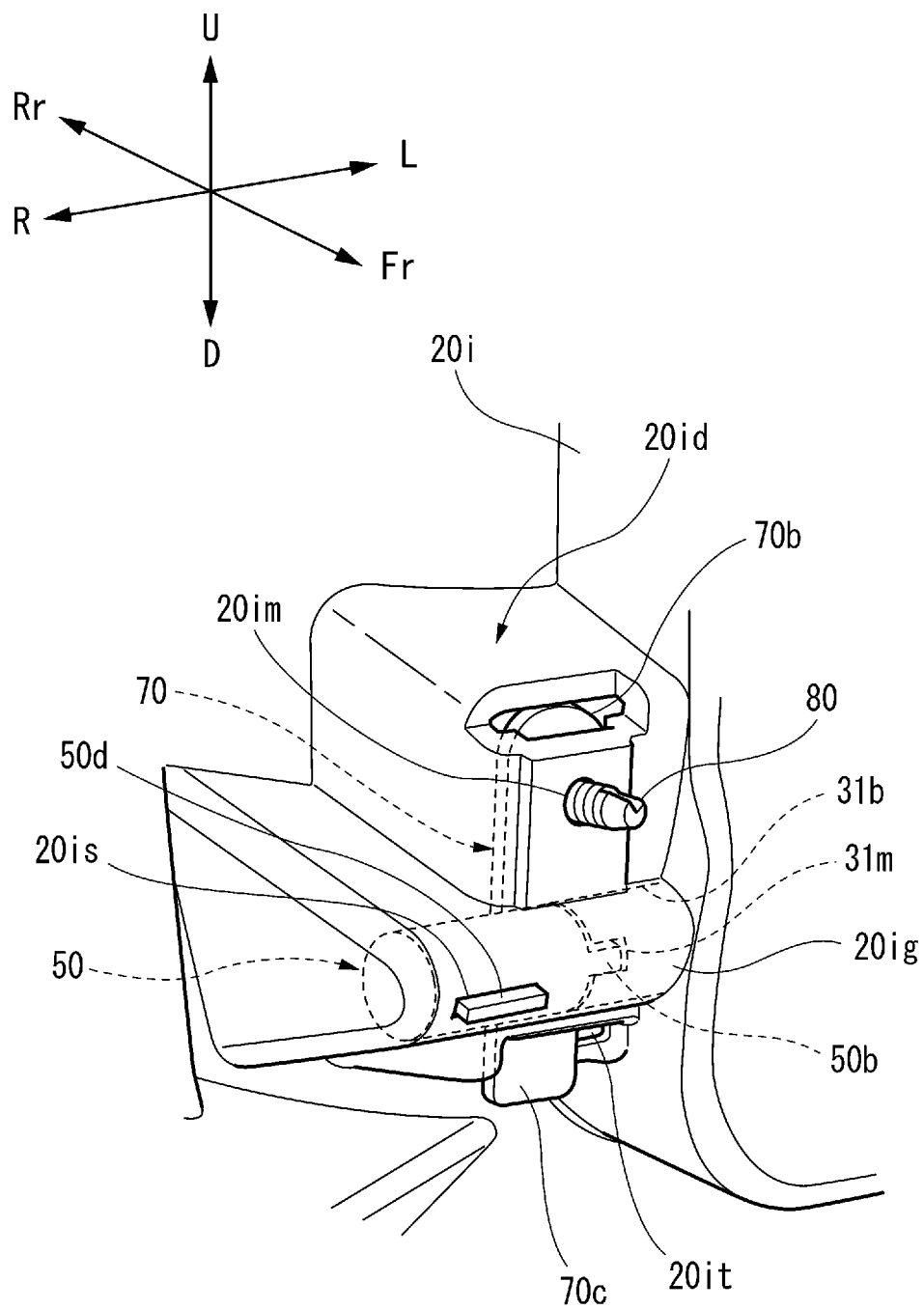
[図9]



[図11]



[図12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/063312

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B62J9/00(2006.01)i, B62J23/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B62J9/00, B62J23/00, F16F9/12

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2014
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2014 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2014

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2002-284071 A (Honda Motor Co., Ltd.), 03 October 2002 (03.10.2002), paragraphs [0058] to [0070]; fig. 1 to 19 & US 2002/0148665 A1 & EP 1243500 A2 & TW 228469 B & CN 1376610 A & ES 2305145 T3	1-7
Y	JP 2006-143023 A (Honda Motor Co., Ltd.), 08 June 2006 (08.06.2006), paragraphs [0022] to [0042]; fig. 1 to 9 (Family: none)	1-7



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
12 June, 2014 (12.06.14)

Date of mailing of the international search report
24 June, 2014 (24.06.14)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/063312

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 102419/1984 (Laid-open No. 17386/1986) (Honda Motor Co., Ltd.) 31 January 1986 (31.01.1986), pages 2 to 4; fig. 1 to 4 (Family: none)	4
Y	EP 2361824 A2 (KWANG YANG MOTOR CO., LTD.), 31 August 2011 (31.08.2011), paragraphs [0011] to [0019]; fig. 4 to 8 & TW 201129488 A1	6
Y	JP 11-208551 A (Suzuki Motor Corp.), 03 August 1999 (03.08.1999), paragraphs [0011] to [0028]; fig. 1 to 8 (Family: none)	7
A	JP 2003-137158 A (Honda Motor Co., Ltd.), 14 May 2003 (14.05.2003), paragraphs [0006] to [0015]; fig. 1 to 3 (Family: none)	1

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. B62J9/00(2006.01)i, B62J23/00(2006.01)i			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. B62J9/00, B62J23/00, F16F9/12			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1 9 2 2 - 1 9 9 6 年 日本国公開実用新案公報 1 9 7 1 - 2 0 1 4 年 日本国実用新案登録公報 1 9 9 6 - 2 0 1 4 年 日本国登録実用新案公報 1 9 9 4 - 2 0 1 4 年			
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号	
Y	JP 2002-284071 A（本田技研工業株式会社）2002.10.03, 段落[0058]-[0070], 図 1-19 & US 2002/0148665 A1 & EP 1243500 A2 & TW 228469 B & CN 1376610 A & ES 2305145 T3	1-7	
Y	JP 2006-143023 A（本田技研工業株式会社）2006.06.08, 段落[0022]-[0042], 図 1-9（ファミリーなし）	1-7	
Y	日本国実用新案登録出願59-102419号(日本国実用新案登録出願公開 61-17386号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマ	4	
☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。			
* 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 の日の後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリー文献			
国際調査を完了した日 1 2 . 0 6 . 2 0 1 4		国際調査報告の発送日 2 4 . 0 6 . 2 0 1 4	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（I S A / J P） 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官（権限のある職員） 田中 成彦 電話番号 03-3581-1101 内線 3341	3 D 3 1 1 0

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリ*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
	イクロフィルム（本田技研工業株式会社）1986.01.31, 第2-4頁, 第1-4図（ファミリーなし）	
Y	EP 2361824 A2 (KWANG YANG MOTOR CO., LTD) 2011.08.31, 段落[0011]-[0019], 図4-8 & TW 201129488 A1	6
Y	JP 11-208551 A（スズキ株式会社）1999.08.03, 段落[0011]-[0028], 図1-8（ファミリーなし）	7
A	JP 2003-137158 A（本田技研工業株式会社）2003.05.14, 段落[0006]-[0015], 図1-3（ファミリーなし）	1