

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7363301号
(P7363301)

(45)発行日 令和5年10月18日(2023.10.18)

(24)登録日 令和5年10月10日(2023.10.10)

(51)国際特許分類 F I
 B 6 0 J 7/12 (2006.01) B 6 0 J 7/12 J
 B 6 0 J 7/20 (2006.01) B 6 0 J 7/20

請求項の数 5 (全12頁)

| | | | |
|----------|-----------------------------|----------|---|
| (21)出願番号 | 特願2019-179192(P2019-179192) | (73)特許権者 | 000002082 ズキ株式会社 静岡県浜松市南区高塚町300番地 |
| (22)出願日 | 令和1年9月30日(2019.9.30) | (74)代理人 | 100124110 弁理士 鈴木 大介 |
| (65)公開番号 | 特開2021-54264(P2021-54264A) | (74)代理人 | 100120400 弁理士 飛田 高介 |
| (43)公開日 | 令和3年4月8日(2021.4.8) | (72)発明者 | 小倉 俊彦 静岡県浜松市南区高塚町300番地 スズキ株式会社内 |
| 審査請求日 | 令和4年6月24日(2022.6.24) | (72)発明者 | 小木曾 貴文 静岡県浜松市南区高塚町300番地 スズキ株式会社内 |
| | | (72)発明者 | 野中 智也 岩手県一関市字沢297-14 株式会社 最終頁に続く |

(54)【発明の名称】 車体後部構造

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

車両側面に設けられたドア用開口の後縁を構成するピラーの後側であって該ドア用開口を開閉するドアの窓枠下端の高さよりも下側に位置し収納用の内部空間を有する上側が開放された収納構造体と、

前記収納構造体の内部空間に収納され上昇することで該収納構造体の上側に出現する昇降構造体と、

車幅方向に延びる回転軸であってその周りを前記昇降構造体が回転する第1回転軸とを備え、

前記昇降構造体の後面および前記収納構造体の後壁の内面はそれぞれ平面であり、

前記昇降構造体は、前記第1回転軸の周りで回転し、該昇降構造体が下降または上昇してもその後面が前記収納構造体に干渉しない状態になったときに下降または上昇することを特徴とする車体後部構造。

【請求項2】

前記昇降構造体は、車両下側ほど車幅方向外側に末広がりに傾斜した一对の側壁を有し、当該車体後部構造はさらに、前記昇降構造体的一对の側壁と上面との境界に沿って延びる回転軸であってそれらの周りを該一对の側壁がそれぞれ回転する一对の第2回転軸を備え、

前記昇降構造体的一对の側壁が前記一对の第2回転軸の周りで車幅方向内側にそれぞれ回転し、前記一对の側壁が末広がりに傾斜した状態から前記上面に対して垂直になったと

きに、前記昇降構造体は下降または上昇することを特徴とする請求項 1 に記載の車体後部構造。

【請求項 3】

当該車体後部構造はさらに、前記収納構造体の上側を開閉するシート部材を備えることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の車体後部構造。

【請求項 4】

前記シート部材は、前記収納構造体の上側に車幅方向に差し渡されていて、車両前後方向に伸縮することによって前記収納構造体の上側を開閉することを特徴とする請求項 3 に記載の車体後部構造。

【請求項 5】

前記昇降構造体は、前記収納構造体の上側が前記シート部材によって閉じられると上昇して該シート部材を支えることを特徴とする請求項 3 または 4 に記載の車体後部構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車体後部構造に関するものである。

【背景技術】

【0002】

自動車などの車体は、車体後部構造の形状によって、いわゆるワゴン（ハッチバック）スタイルやクーペスタイルなどに区別される。車体は、ワゴンスタイルであれば車室空間を十分に確保できるため、例えば荷物の積載量を増やすことができ利便性が高く、クーペスタイルであれば車室空間が小さくなるものの、見栄えがよく商品性が高い。

【0003】

特許文献 1 には、トランクが変形することにより、クーペスタイルからワゴンスタイルへの変形、およびその逆の変形を可能とする乗用車が記載されている。この乗用車は、トランクのハッチを上部ハッチと後部ハッチとに分割し、上部ハッチをスライド式とし、後部ハッチを開閉式としている。

【0004】

特許文献 1 の乗用車では、クーペスタイルで上部ハッチが車両前側にスライドして、ワゴンスタイル時に天井となるリヤボード上に重なり、さらにリヤガラスがそれを支える枠ごと車両後側にスライドする。この状態で乗用車は、重なった上部ハッチおよびリヤボードが上昇し、ワゴンスタイル時の車体の天井と上部ハッチとが一続きになることでワゴンスタイルに変形する。この乗用車は、ワゴンスタイルでリヤガラスを跳ね上げ、後部ハッチを車両後側に開くため、より多くの荷物を運搬できる。この乗用車は、上記手順を逆に実行することで、ワゴンスタイルからクーペスタイルに変形する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【文献】特開 2003 - 160063 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

特許文献 1 の乗用車では、クーペスタイルからワゴンスタイルへの変形、およびその逆の変形を行う場合、上部ハッチを車両前後方向にスライドし、さらにリヤガラスおよびそれを支える枠ごと車両前後方向にスライドする必要がある。しかも重なった上部ハッチおよびリヤボードを上昇または下降しなければならない。このため、特許文献 1 の乗用車では、各部材の形状や機構が複雑になってしまい、その点に関し改善の余地があった。

【0007】

本発明は、このような課題に鑑み、簡素な構造で異なるスタイルを任意に選択可能であり、商品性と利便性を向上させることができる車体後部構造を提供することを目的として

10

20

30

40

50

いる。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記課題を解決するために、本発明にかかる車体後部構造の代表的な構成は、車両側面に設けられたドア用開口の後縁を構成するピラーの後側であってドア用開口を開閉するドアの窓枠下端の高さよりも下側に位置し収納用の内部空間を有する上側が開放された収納構造体と、収納構造体の内部空間に収納され上昇することで収納構造体の上側に出現する昇降構造体とを備えることを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、簡素な構造で異なるスタイルを任意に選択可能であり、商品性と利便性を向上させることができる車体後部構造を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明の実施例に係る車体後部構造を示す図である。

【図2】図1(a)のワゴンスタイルの車体後部構造の一部を拡大して示す図である。

【図3】図1(b)のクーペスタイルの車体後部構造の一部を拡大して示す図である。

【図4】図1(a)に続く車体後部構造の変形動作を示す図である。

【図5】図4(b)に続く車体後部構造の変形動作を示す図である。

【図6】図5(b)に続く車体後部構造の変形動作を示す図である。

【図7】図6(b)に続く車体後部構造の変形動作を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

本発明の一実施の形態に係る車体後部構造の代表的な構成は、車両側面に設けられたドア用開口の後縁を構成するピラーの後側であってドア用開口を開閉するドアの窓枠下端の高さよりも下側に位置し収納用の内部空間を有する上側が開放された収納構造体と、収納構造体の内部空間に収納され上昇することで収納構造体の上側に出現する昇降構造体とを備えることを特徴とする。

【0012】

上記構成では、ドアの窓枠下端の高さよりも下側に位置する収納構造体と、昇降構造体とを別体として構成し、さらに昇降構造体を車両上下方向に移動させるという簡素な構成により、変形可能な車体後部構造を実現している。すなわち、昇降構造体が下降して収納構造体の内部空間に収納された状態(クーペスタイル)と、昇降構造体が上昇して収納構造体の上側に出現し窓枠下端よりも車両上側に位置する状態(ワゴンスタイル)とを自由に行き来できる。したがって上記構成によれば、異なるスタイルを任意に選択可能であり、より幅広い用途で活用できるため、商品性と利便性を向上させることができる。

【0013】

上記の車体後部構造はさらに、車幅方向に延びる回転軸であってその周りを昇降構造体が回転する第1回転軸を備え、昇降構造体の後面および収納構造体の後壁の内面はそれぞれ平面であり、昇降構造体は、第1回転軸の周りで回転し、昇降構造体が下降または上昇してもその後面が収納構造体に干渉しない状態になったときに下降または上昇する。

【0014】

上記構成では、一例として、ワゴンスタイルで昇降構造体の後面が収納構造体の後壁の内面に非平行である場合、昇降構造体が第1回転軸の周りで回転して、昇降構造体の後面が収納構造体の後壁の内面に平行になった状態で下降することでクーペスタイルに変形できる。また一例として、クーペスタイルで昇降構造体の後面が収納構造体の後壁の内面に平行である場合、昇降構造体が上昇した後、さらに第1回転軸の周りで回転して、昇降構造体の後面が収納構造体の後壁の内面に非平行になることでワゴンスタイルに変形できる。

【0015】

このように、昇降構造体を昇降前に適切な姿勢になるよう回転させることで、その後面

10

20

30

40

50

が収納構造体に干渉することなく、昇降構造体を昇降させることができる。本発明ではかかる回転動作を利用するため、干渉を回避するために収納構造体の内部空間を車両後方に広げる必要はない。そのため、収納構造体の車両前後方向の長さを小さくでき、省スペース化を図ることができる。したがって、小型車であっても異なるスタイルを任意に選択できる。

【 0 0 1 6 】

上記の昇降構造体は一对の側壁を有し、車体後部構造はさらに、昇降構造体的一对の側壁と上面との境界に沿って延びる回転軸であってそれらの周りを一对の側壁がそれぞれ回転する一对の第2回転軸を備え、昇降構造体的一对の側壁が一对の第2回転軸の周りで回転し、昇降構造体が下降または上昇しても一对の側壁が収納構造体に干渉しない状態になったときに、昇降構造体は下降または上昇する。

10

【 0 0 1 7 】

上記構成では、一例として、ワゴンスタイルで一对の側壁が車両下側ほど車幅方向外側に傾斜した未広がりである場合、一对の側壁は、一对の第2回転軸の周りで車幅方向内側にそれぞれ回転することで、上面に対して垂直になる。そして、一对の側壁が上面に対して垂直になった状態で昇降構造体が下降することでクーペスタイルに変形できる。また一例として、クーペスタイルで一对の側壁が上面に対して垂直である場合、昇降構造体が上昇した後、さらに一对の側壁が一对の第2回転軸の周りで車幅方向外側にそれぞれ回転して、未広がりになることでワゴンスタイルに変形できる。

【 0 0 1 8 】

このように、昇降構造体的一对の側壁を昇降前に適切な姿勢になるよう回転させることで、それら一对の側壁が収納構造体に干渉することなく、昇降構造体を昇降させることができる。本発明ではかかる回転動作も利用するため、干渉を回避するために収納構造体の内部空間を車幅方向に広げる必要はない。そのため、収納構造体の車幅方向の長さを小さくでき、省スペース化を図ることができる。したがって、小型車であっても異なるスタイルを任意に選択できる。

20

【 0 0 1 9 】

上記の車体後部構造はさらに、収納構造体の上側を開閉するシート部材を備える。これにより、車体後部構造がワゴンスタイルからクーペスタイルに変形するとき、収納構造体の内部空間に昇降構造体が収納された状態で、収納構造体の上側の開口を、シート部材で覆うことができる。したがって、クーペスタイルでの見栄えが損なわれず、商品性を向上できる。

30

【 0 0 2 0 】

上記のシート部材は、収納構造体の上側に車幅方向に差し渡されていて、車両前後方向に伸縮することによって収納構造体の上側を開閉する。このようにシート部材は、車幅方向に差し渡されていて、一例としてワゴンスタイルからクーペスタイルに変形するとき、車両後側に引き出され展開することで、収納構造体の上側の開口を覆うことができる。したがって、クーペスタイルでの見栄えが損なわれず、商品性を向上できる。なおクーペスタイルからワゴンスタイルに変形するときは、シート部材を、例えば車両前側に折り畳むなどして収納構造体の上側を開放し開口を出現させることで、昇降構造体を上昇させることができる。

40

【 0 0 2 1 】

上記の昇降構造体は、収納構造体の上側がシート部材によって閉じられると上昇してシート部材を支える。これにより、収納構造体の上側の開口をシート部材で覆った状態で、昇降構造体がシート部材を支えるため、シート部材がたるむことがない。したがって、クーペスタイルでの見栄えが向上し、商品性を向上できる。

【 実施例 】**【 0 0 2 2 】**

以下に添付図面を参照しながら、本発明の好適な実施例について詳細に説明する。かかる実施例に示す寸法、材料、その他具体的な数値などは、発明の理解を容易とするための

50

例示に過ぎず、特に断る場合を除き、本発明を限定するものではない。なお、本明細書および図面において、実質的に同一の機能、構成を有する要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略し、また本発明に直接関係のない要素は図示を省略する。

【0023】

図1は、本発明の実施例に係る車体後部構造100を示す図である。図中では、車体後部構造100を斜め後方から見た状態を示している。なお以下各図において、車両前後方向をそれぞれ矢印Front、Back、車幅方向の左右をそれぞれ矢印Left、Right、車両上下方向をそれぞれ矢印Up、Downで例示する。

【0024】

車体後部構造100は、車体102のうちピラー104の後側に位置していて、図1(a)に示すように収納構造体106と昇降構造体108とを備える。ピラー104は、車両側面に設けられたドア用開口110の後縁112を構成する。収納構造体106は、いわゆるベルトラインの高さよりも下側に位置する構造体である。ベルトラインの高さとは、ドア用開口110を開閉するドア114の窓枠下端116の高さである。また収納構造体106は、収納用の内部空間118と、内部空間118の上側が開放されることで形成された開口120とを有する。

10

【0025】

昇降構造体108は、収納構造体106とは別体として構成され、車両上下方向に昇降する構造体である。昇降構造体108は、下降することで図1(b)に示すように収納構造体106の内部空間118に収納され、上昇することで図1(a)に示すように収納構造体106の上側に出現し、ベルトラインの高さよりも上側に位置する。

20

【0026】

すなわち車体102は、昇降構造体108の昇降に応じて車体後部構造100の形状が変化することで、図1(a)に示すワゴンスタイルから図1(b)に示すクーペスタイルへの変形、およびその逆の変形が可能となる。車体102は、ワゴンスタイルであれば車室空間を十分に確保することで例えば荷物の積載量が増えるため利便性を高めることができ、クーペスタイルであれば車室空間が小さくなるものの、見栄えがよいため商品性を高めることができる。

【0027】

車体後部構造100はさらに、図1(b)に示すシート部材122を備える。シート部材122は、ワゴンスタイルからクーペスタイルに変形するとき、収納構造体106の上側に出現する開口120を開閉する部材である。シート部材122は、クーペスタイルで収納構造体106の開口120を覆うことで、クーペスタイルでの見栄えを損なわず、商品性を高めている。

30

【0028】

図2は、図1(a)のワゴンスタイルの車体後部構造100の一部を拡大して示す図である。図2(a)、図2(b)、図2(c)は、図1(a)の車体後部構造100の一部を示す上面図、側面図、後面図である。

【0029】

昇降構造体108は、一对の側壁124、126と、一对の側壁124、126をつなぐ上面128と、後面130とを有する。車体後部構造100はさらに、図中点線で示す第1回転軸132および一对の第2回転軸134、136を備える。

40

【0030】

第1回転軸132は、図2(a)および図2(c)に示すように車幅方向に延びる回転軸であって、図2(b)に示すように昇降構造体108の下側かつ車両前側付近に位置している。第1回転軸132は、その周りを昇降構造体108全体が回転する(図5(a)参照)。また昇降構造体108の後面130は、図2(b)に示すように平面であり、ワゴンスタイルで収納構造体106の後壁138の内面140に非平行になっている。また後壁138の内面140は、昇降構造体108の後面130と同様に平面である。

【0031】

50

一对の第2回転軸134、136は、図2(a)および図2(c)に示すように一对の側壁124、126と上面128との境界に沿って車両前後方向に伸びる回転軸である。一对の第2回転軸134、136は、それらの周りを昇降構造体108のうち一对の側壁124、126のみがそれぞれ回転する(図4(b)参照)。また一对の側壁124、126は、図2(a)および図2(c)に示すように、ワゴンスタイルで車両下側ほど車幅方向外側に傾斜した末広がりになっている。

【0032】

図3は、図1(b)のクーペスタイルの車体後部構造100の一部を拡大して示す図である。図3(a)、図3(b)、図3(c)は、図1(b)の車体後部構造100の一部を示す上面図、側面図、後面図である。

10

【0033】

図3に示す車体後部構造100では、下降した昇降構造体108が収納構造体106の内部空間118に収納され、さらに収納構造体106の開口120が図3(a)および図3(c)に示すようにシート部材122で覆われている。このようにして、車体102は、図3(b)に示すクーペスタイルとなり、見栄えがよく商品性を高められている。

【0034】

以下、図4~図7を主に参照して、車体後部構造100が図1(a)および図2に示すワゴンスタイルから、図1(b)および図3に示すクーペスタイルに変形する動作を説明する。

【0035】

図4は、図1(a)に続く車体後部構造100の変形動作を示す図である。まず、ワゴンスタイルの車体後部構造100は、図4(a)の矢印Aに示すように昇降構造体108を上昇させて、収納構造体106との間に隙間Bを形成する。つぎに、車体後部構造100は、末広がりに傾斜した一对の側壁124、126を、図4(b)の矢印C、Dに示すように一对の第2回転軸134、136の周りで車幅方向内側にそれぞれ回転させ、上面128に対して垂直にする。

20

【0036】

このように、一对の側壁124、126は、上面128に対して垂直になることで、図4(b)に示すように車幅方向の位置がピラー104と重ならず、ピラー104に干渉しない状態になる。

30

【0037】

図5は、図4(b)に続く車体後部構造100の変形動作を示す図である。図4(b)に示すように、一对の側壁124、126が上面128に対して垂直になった状態で、続いて車体後部構造100は、図5(a)の矢印Eに示すように第1回転軸132の周りで昇降構造体108を回転させる。このように昇降構造体108を回転させて、昇降構造体108の平面である後面130を、図2(b)に示す収納構造体106の後壁138の平面である内面140に平行にする。

【0038】

さらに車体後部構造100は、図5(b)の矢印Fに示すように昇降構造体108を下降させる。下降する昇降構造体108は、図5(a)に示す一对の側壁124、126が上面128に対して垂直である。このため、昇降構造体108を収納する収納構造体106の内部空間118のうち、車幅方向の長さを小さくできる。また、下降する昇降構造体108は、図5(a)に示す後面130が収納構造体106の後壁138の内面140(図2(b)参照)に平行になっている。このため、収納構造体106の内部空間118のうち、車両前後方向の長さを小さくできる。したがって、車体後部構造100では、収納構造体106に必要とされる内部空間118を小さくできるため、省スペース化を図ることができる。

40

【0039】

図6は、図5(b)に続く車体後部構造100の変形動作を示す図である。続いて車体後部構造100では、図6(a)の矢印Gに示すように昇降構造体108をさらに下降さ

50

せる。その結果、図6(b)に示すように昇降構造体108が収納構造体106の内部空間118に収納され、さらに収納構造体106の開口120が出現する。

【0040】

車体後部構造100はさらに、図6(b)に示す移動部材142を備える。移動部材142は、収納構造体106の開口120の対向する両側面に設けられたレール部材144、146の間に差し渡されていて、内蔵された不図示のモータによってレール部材144、146に沿って移動する。

【0041】

また移動部材142には、図7(a)および図7(b)に示すシート部材122の後端148が取り付けられている。シート部材122は、収納構造体106の開口120を開閉する部材である。このため、シート部材122は、その車幅方向の長さおよび車両前後方向の長さが、開口120を覆うことができるよう適宜調整されている。なおシート部材122は、図6(b)に示す開口120が出現した状態では、例えば折り畳まれるなどして収納構造体106の内部空間118に収納されている。

10

【0042】

図7は、図6(b)に続く車体後部構造100の変形動作を示す図である。車体後部構造100では、図7(a)の矢印Hに示すように、移動部材142をレール部材144、146に沿って車両後側に移動させる。移動部材142が車両後側に移動すると、シート部材122は、開口120内で車幅方向に差し渡された状態で車両後側に向かって引き出され展開する。

20

【0043】

そして図7(b)に示すように、移動部材142が開口120の後縁150に到達することで、シート部材122は、収納構造体106の開口120を覆う。移動部材142は、開口120の後縁150に到達した後、さらにレール144、146に沿って下降する。このため、シート部材122の後端148は、移動部材142とともに収納構造体106の内部空間118に収納され、図1(b)に示すクーペスタイルにおいて視認されることはない。したがって車体後部構造100では、クーペスタイルでの見栄えを損なわず、商品性を向上できる。

【0044】

さらに車体後部構造100では、収納構造体106の開口120がシート部材122によって覆われて閉じられると、昇降構造体108を上昇させて、その上面128(図6(b)参照)でシート部材122を支える。このため車体後部構造100では、クーペスタイルにおいてシート部材122がたるむことがなく、クーペスタイルでの見栄えを向上させることができる。

30

【0045】

以上、車体後部構造100がワゴンスタイルからクーペスタイルに変形する動作を説明したが、クーペスタイルからワゴンスタイルに変形する場合には、上記した動作を逆に行えばよい。

【0046】

すなわち車体後部構造100では、まず図1(b)から図7(b)、さらに図7(a)の順で示すように、昇降構造体108を下降させて、収納構造体106の開口120を覆ったシート部材122の支えを解除する。つぎに車体後部構造100では、移動部材142をレール部材144、146に沿って上昇させ、さらに図7(a)の矢印Iに示すように車両前側に移動させる。これにより車体後部構造100では、シート部材122を例えば折り畳んで、図6(b)に示すように収納構造体106の開口120を出現させる。

40

【0047】

さらに車体後部構造100では、図6(a)から図5(b)、さらに図5(a)の順で示すように、収納構造体106の内部空間118に収納された昇降構造体108を上昇させる(矢印J、K参照)。続いて車体後部構造100では、図5(a)の矢印Lに示すように第1回転軸132の周りで昇降構造体108を回転させる。

50

【 0 0 4 8 】

車体後部構造 1 0 0 では、矢印 L に示すように昇降構造体 1 0 8 を回転させて、昇降構造体 1 0 8 の後面 1 3 0 を、収納構造体 1 0 6 の後壁 1 3 8 の内面 1 4 0 (図 2 (b) 参照) に非平行する。このようにして車体後部構造 1 0 0 では、図 4 (b) に示すように昇降構造体 1 0 8 を収納構造体 1 0 6 の上側に出現させる。

【 0 0 4 9 】

つぎに、車体後部構造 1 0 0 では、昇降構造体 1 0 8 の上面 1 2 8 に対して垂直である一对の側壁 1 2 4、1 2 6 を、図 4 (b) の矢印 M、N に示すように一对の第 2 回転軸 1 3 4、1 3 6 の周りで車幅方向外側にそれぞれ回転させる。このようにして車体後部構造 1 0 0 では、図 4 (a) に示すように一对の側壁 1 2 4、1 2 6 が末広がりになる。さらに車体後部構造 1 0 0 では、図 4 (a) から図 1 の順で示すように、昇降構造体 1 0 8 を下降させ (矢印 O 参照)、隙間 B が存在しない図 1 に示すワゴンスタイルとなる。

10

【 0 0 5 0 】

このように車体 1 0 2 では、昇降構造体 1 0 8 の昇降に応じて変形するという簡素な構造の車体後部構造 1 0 0 によって、ワゴンスタイルからクーペスタイルへの変形、さらにクーペスタイルからワゴンスタイルへの変形が可能となる。したがって車体 1 0 2 は、異なる 2 つのスタイルを任意に選択可能となり、より幅広い用途で活用できるため、商品性と利便性を高めることができる。

【 0 0 5 1 】

また車体後部構造 1 0 0 では、昇降構造体 1 0 8 を第 1 回転軸 1 3 2 の周りで回転させて、その後面 1 3 0 が収納構造体 1 0 6 の後壁 1 3 8 の内面 1 4 0 に平行になっているとき、昇降構造体 1 0 8 を下降または上昇させる。つまり昇降構造体 1 0 8 は、第 1 回転軸 1 3 2 の周りで回転し、昇降構造体 1 0 8 が下降または上昇してもその後面 1 3 0 が収納構造体 1 0 6 に干渉しない状態になったときに下降または上昇する。

20

【 0 0 5 2 】

このように車体後部構造 1 0 0 では、昇降構造体 1 0 8 を昇降前に適切な姿勢になるよう回転させることで、その後面 1 3 0 が収納構造体 1 0 6 に干渉することなく、昇降構造体 1 0 8 を昇降させることができる。車体後部構造 1 0 0 では、このような回転動作を利用するため、干渉を回避するために収納構造体 1 0 6 の内部空間 1 1 8 を車両後方に広げる必要はない。そのため、収納構造体 1 0 6 の車両前後方向の長さを小さくできる。

30

【 0 0 5 3 】

さらに車体後部構造 1 0 0 では、昇降構造体 1 0 8 の一对の側壁 1 2 4、1 2 6 を一对の第 2 回転軸 1 3 4、1 3 6 の周りで回転させて、その一对の側壁 1 2 4、1 2 6 が上面 1 2 8 に対して垂直になっているとき、昇降構造体 1 0 8 を下降または上昇させる。つまり、昇降構造体 1 0 8 は、一对の側壁 1 2 4、1 2 6 が一对の第 2 回転軸 1 3 4、1 3 6 の周りで回転し、昇降構造体 1 0 8 が下降または上昇しても一对の側壁 1 2 4、1 2 6 が収納構造体 1 0 6 に干渉しない状態になったときに下降または上昇する。

【 0 0 5 4 】

このように車体後部構造 1 0 0 では、昇降構造体 1 0 8 の一对の側壁 1 2 4、1 2 6 を昇降前に適切な姿勢になるよう回転させることで、それら一对の側壁 1 2 4、1 2 6 が収納構造体 1 0 6 に干渉することなく、昇降構造体 1 0 8 を昇降させることができる。車体後部構造 1 0 0 では、このような回転動作も利用するため、干渉を回避するために収納構造体 1 0 6 の内部空間 1 1 8 を車幅方向に広げる必要はない。そのため、収納構造体 1 0 6 の車幅方向の長さを小さくできる。

40

【 0 0 5 5 】

このため車体後部構造 1 0 0 は、収納構造体 1 0 6 の内部空間 1 1 8 を小さくして、省スペース化を図ることができるため、小型車に適用することができる。したがって、小型車であっても、異なる 2 つのスタイルすなわちワゴンスタイルとクーペスタイルを任意に選択可能となる。

【 0 0 5 6 】

50

さらに車体後部構造 100 では、一对の側壁 124、126 を上面 128 に対して垂直にするため、ピラー 104 に干渉することなく、昇降構造体 108 を下降および上昇させることができる。

【0057】

なおシート部材としては、車両前後方向に移動する移動部材 142 によって車両後側に引き出されて展開し、さらに車両前側に折り畳まれ収納されるシート部材 122 を採用したが、収納構造体 108 の開口 120 を開閉可能であれば、これに限定されない。一例としてシート部材は、車幅方向に移動する移動部材を用いて、開口 120 の一方の側面から他方の側面に向かって車幅方向に引き出されて展開し、さらに他方の側面から一方の側面に向かって折り畳まれ収納される構成であってもよい。またシート部材は、移動部材 142 を用いず、手動によって車両前後方向または車幅方向に移動して、開口 120 を開閉する構成であってもよい。

10

【0058】

以上、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施例について説明したが、本発明はかかる例に限定されないことは言うまでもない。当業者であれば、特許請求の範囲に記載された範疇内において、各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、それらについても当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

【産業上の利用可能性】

【0059】

本発明は、車体後部構造に利用することができる。

20

【符号の説明】

【0060】

100 ... 車体後部構造、102 ... 車体、104 ... ピラー、106 ... 収納構造体、108 ... 昇降構造体、110 ... ドア用開口、112 ... ドア用開口の後縁、114 ... ドア、116 ... 窓枠下端、118 ... 内部空間、120 ... 開口、122 ... シート部材、124、126 ... 一对の側壁、128 ... 上面、130 ... 後面、132 ... 第1回転軸、134、136 ... 一对の第2回転軸、138 ... 収納構造体の後壁、140 ... 後壁の内面、142 ... 移動部材、144、146 ... レール部材、148 ... シート部材の後端、150 ... 開口の後縁

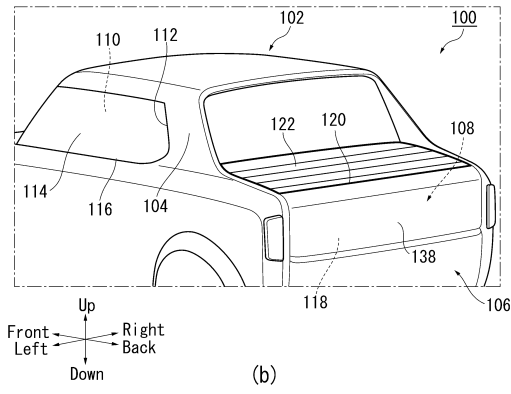
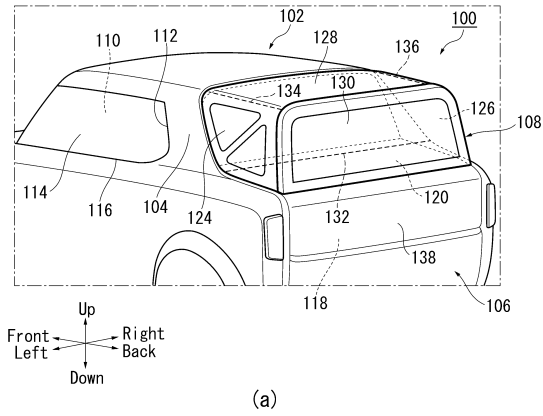
30

40

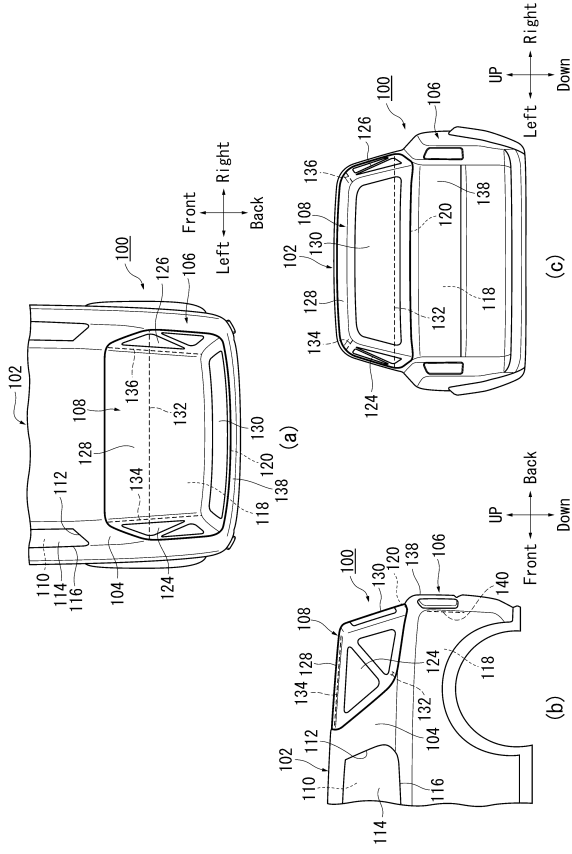
50

【図面】

【図 1】



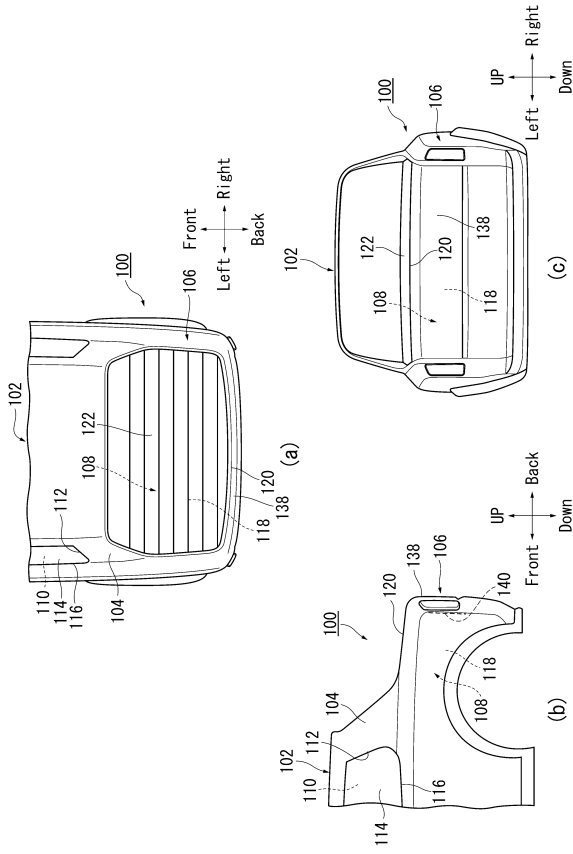
【図 2】



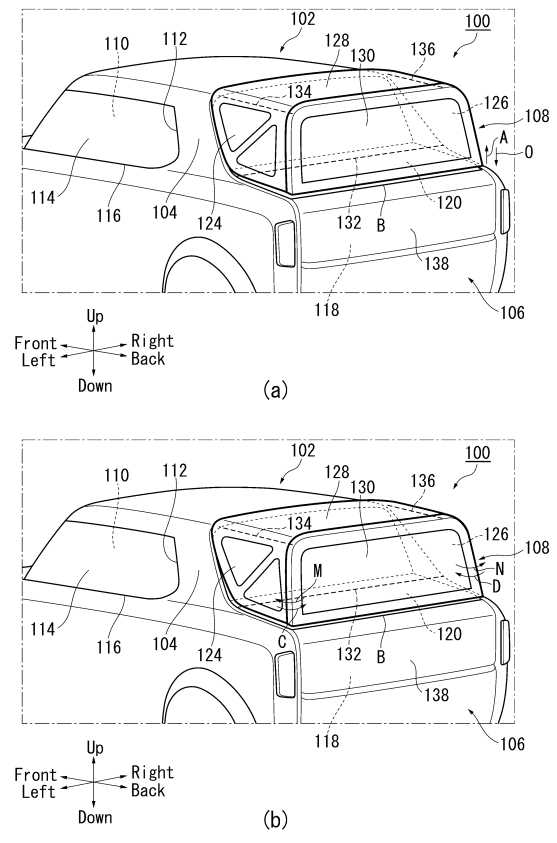
10

20

【図 3】



【図 4】

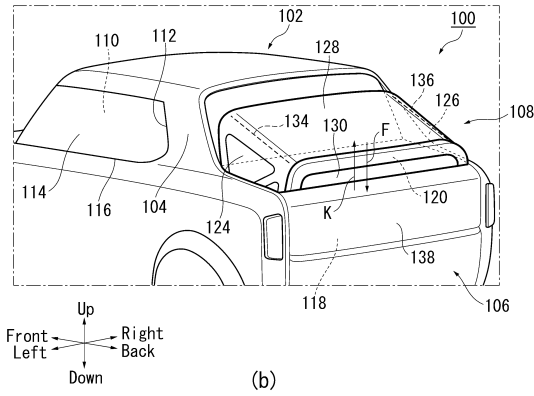
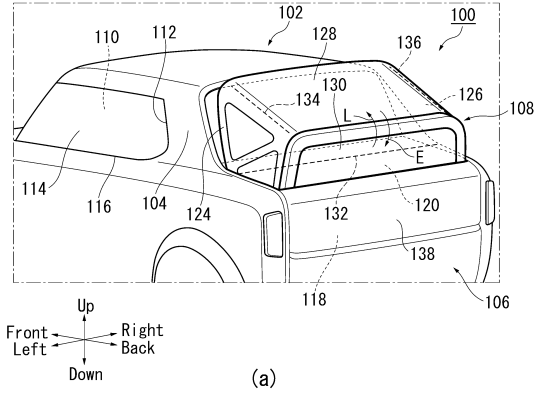


30

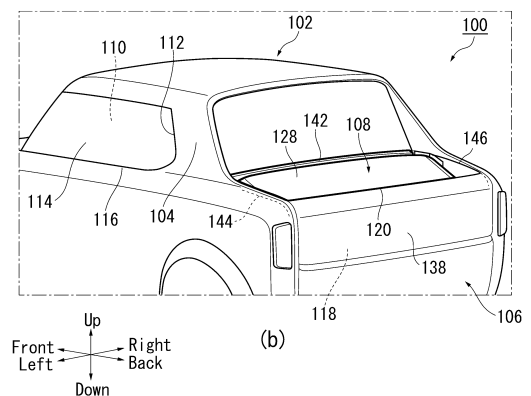
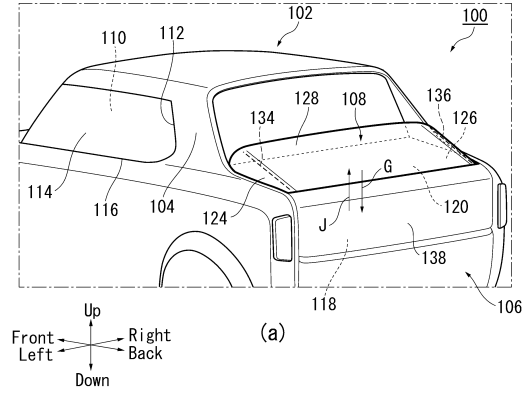
40

50

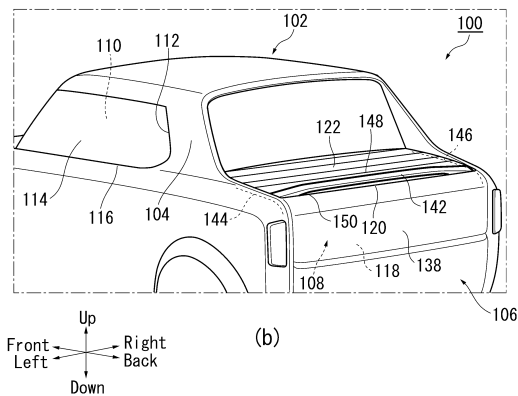
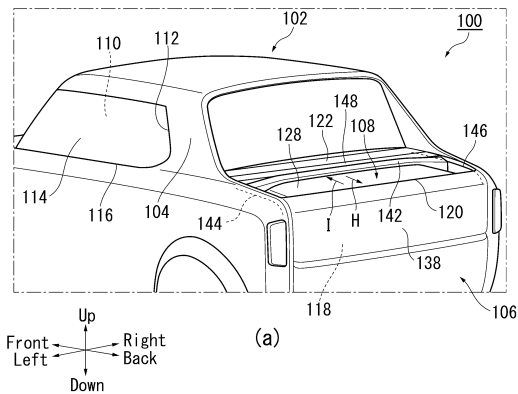
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

社モディー内

審査官 森本 康正

- (56)参考文献 特開 2 0 1 7 - 1 6 5 3 5 5 (J P , A)
特開 2 0 0 1 - 0 9 7 0 4 0 (J P , A)
特開平 0 5 - 1 1 2 1 4 3 (J P , A)
特表 2 0 1 0 - 5 0 9 1 1 1 (J P , A)
米国特許出願公開第 2 0 0 5 / 0 2 5 8 6 6 4 (U S , A 1)
実開昭 6 2 - 0 8 6 2 3 0 (J P , U)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
B 6 0 J 7 / 0 0 - 7 / 2 2