

(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2015-77832  
(P2015-77832A)

(43) 公開日 平成27年4月23日(2015.4.23)

(51) Int.Cl.  
B60N 2/48 (2006.01)

F 1  
B60N 2/48

テーマコード(参考)  
3B087

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2013-214723 (P2013-214723)  
(22) 出願日 平成25年10月15日(2013.10.15)

(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  
(74) 代理人 100064414  
弁理士 磯野 道造  
(74) 代理人 100111545  
弁理士 多田 悦夫  
(72) 発明者 粥見 哲也  
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  
Fターム(参考) 3B087 DC06

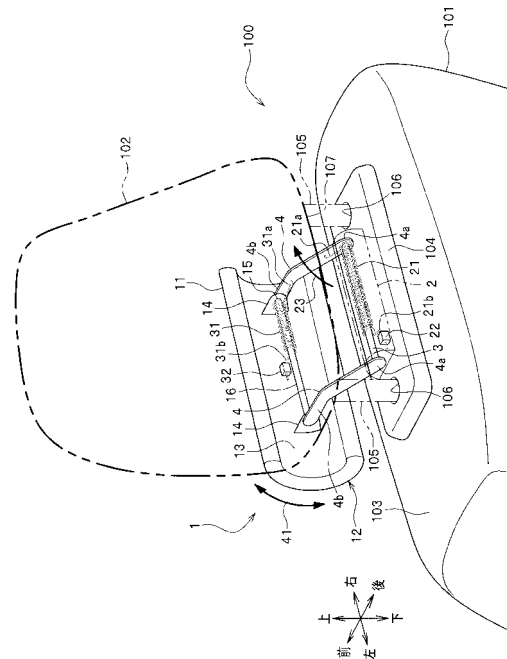
(54) 【発明の名称】 車両用シートの頸支持装置

(57) 【要約】

【課題】乗員の座高に合わせて容易に頸支持部材の高さを調節できる車両用シートの頸支持装置を提供する。

【解決手段】基部2は、車両用シート100のシートバック101の上部に固定される。腕部4は、基端側4aが基部2に上下方向に正逆回転自在に取り付けられ、先端側4bがシートバック101の前方側に延びている。頸支持部材11は、腕部4の先端側4aに設けられている。つる巻きバネ21は、腕部4をシートバック101の上方に位置する車両用シート100のヘッドレスト102側に接するように付勢する。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

車両用シートのシートバックの上部に固定される基部と、  
 基端側が前記基部に上下方向に正逆回転自在に取り付けられ、先端側が前記シートバックの前方側に延びている腕部と、  
 前記腕部の前記先端側に設けられた頸支持部材と、  
 前記腕部を前記シートバックの上方に位置する前記車両用シートのヘッドレスト側に接するように付勢する第 1 の弾性部材と、  
 を備えた車両用シートの頸支持装置。

## 【請求項 2】

前記頸支持部材は、前記腕部の前記先端側に上下方向に正逆回転自在に取り付けられ、  
 前記頸支持部材を前記の回転方向に付勢して前記頸支持部材を弾性的に支持する第 2 の弾性部材を備えた請求項 1 に記載の車両用シートの頸支持装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、車両用シートの頸支持装置に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

特許文献 1 の技術は、容積可変の媒体貯蔵庫を充填及び排出装置と連結してヘッドクッション中に組み込み、容積が増大する間、クッション正面が前方へ移動し、容積が減少する結果として再び後方へもどるようにしている。そして、着席者の体格の大小にかかわらず、ヘッドレストを常に安全で正しく自動的に設定しようとしている。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献 1】特開平 11 - 278130 号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

車両用シートのヘッドレストは、車両後方から後続車などにより追突された際に、乗員の頸部を鞭打ち症などから保護するために設けられているもので、ヘッドレスト自体は乗員に快適感を与えるものではない。一方、ヘッドレストを含めた車両用シートは、乗員の体を休めさせ、車両搭乗中に乗員が疲れにくい構造とすることも重要である。

そこで、乗員の頸部を支持する頸支持部材を車両用シートに設け、乗員が頸部を頸支持部材にもたれ掛けさせることを可能とし、もって、車両搭乗中に乗員に快適感を与え、疲れにくくすることが考えられる。

## 【0005】

この場合、車両の乗員の座高は様々であり、乗員の座高に合わせて頸支持部材の高さも調節する必要がある。また、車両用シートのヘッドレストも、乗員の座高に合わせて高さを調節できることが可能である。

しかし、頸支持部材を車両用シートに設けた場合に、ヘッドレストの高さ調節を行う他に、頸支持部材の高さ調節も手動で行わねばならないとすると、乗員にとっては大変煩雑である。

本発明は、乗員の座高に合わせて容易に頸支持部材の高さを調節できる車両用シートの頸支持装置を提供することを課題とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0006】

本発明の一形態は、車両用シートのシートバックの上部に固定される基部と、基端側が前記基部に上下方向に正逆回転自在に取り付けられ、先端側が前記シートバックの前方側

10

20

30

40

50

に延びている腕部と、前記腕部の前記先端側に設けられた頸支持部材と、前記腕部を前記シートバックの上方に位置する前記車両用シートのヘッドレスト側に接するように付勢する第1の弾性部材と、を備えた車両用シートの頸支持装置である。

本発明によれば、腕部がヘッドレスト側に接するように付勢されているので、ヘッドレストの高さを調節すれば、その高さに合わせて、頸支持部材の高さも自ずと調節される。

【0007】

前記の場合に、前記頸支持部材は、前記腕部の前記先端側に上下方向に正逆回転自在に取り付けられ、前記頸支持部材を前記の回転方向に付勢して前記頸支持部材を弾性的に支持する第2の弾性部材を備えるようにしてもよい。

本発明によれば、第2の弾性部材が、頸支持部材をその回転方向に付勢して弾性的に支持するので、頸支持部材の支持面に乗員が頸部を乗せれば、乗員の頸部に合うように頸支持部材が回転して、頸支持部材で乗員の頸部を支持することができる。

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、乗員の座高に合わせて容易に頸支持部材の高さを調節できる車両用シートの頸支持装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】図1は、本発明の実施形態1にかかる車両用シートの頸支持装置を取り付けた車両用シート上部を斜め後方から見た斜視図である。

【図2】図2は、本発明の実施形態1にかかる車両用シートの頸支持装置を取り付けた車両用シート上部を斜め前方から見た斜視図である。

【図3】図3は、本発明の実施形態1にかかる車両用シートの頸支持装置の作用を説明する説明図である。

【図4】図4は、本発明の実施形態2にかかる車両用シートの頸支持装置を斜め後方から見た斜視図である。

【図5】図5は、本発明の実施形態2にかかる車両用シートの頸支持装置を取り付けた車両用シート上部を斜め後方から見た斜視図である。

【図6】図6は、本発明の実施形態3にかかる車両用シートの頸支持装置を取り付けた車両用シート上部を斜め後方から見た斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明の実施形態を複数例説明する。

[実施形態1]

図1は、本発明の実施形態1にかかる車両用シートの頸支持装置を取り付けた車両用シート上部を斜め後方から見た斜視図である。図2は、同車両用シートの頸支持装置を取り付けた車両用シート上部を斜め前方から見た斜視図である。なお、図1以下において、車両から見た方向を適宜図示している。

【0011】

車両用シート100は、乗員の背部を支持するシートバック101と、シートバック101の上方に設けられ、車両後方から後続車などにより追突された際に乗員の頸部を鞭打ち症などから保護するためのヘッドレスト102とを備えている。シートバック101の上部103にはヘッドレストガイド104が設けられている。ヘッドレスト102の下部107からは2本のピラー105が延びていて、このピラー105はヘッドレストガイド104の二つの穴106にそれぞれ挿し込まれている。そして、ヘッドレストガイド104（ひいてはシートバック101の内部）からピラー105を抜き差しして、ヘッドレストガイド104の高さを調節することができる。

【0012】

このヘッドレストガイド104は、シートバック101の上部103において、2本のピラー105の周囲および2本のピラー105の間の表面を覆うように設けられている。

そして、ヘッドレストガイド 104 の 2 本のピラー 105 の間の部分には、車両用シートの頸支持装置 1 の基部 2 が固定されている。これにより基部 2 は、車両用シート 100 のシートバック 101 の上部 103 に固定される。

【0013】

基部 2 には、基部 2 の長手方向（車両の左右方向）を長さ方向とする軸 3 が挿し通されている。この軸 3 は基部 2 により正逆回転自在に支持されている。軸 3 の両端にはそれぞれ腕部 4 の基端側 4a が固定されている。これにより、腕部 4 の基端側 4a は、基部 2 に上下方向に正逆回転自在に取り付けられている。そして、この 2 本の腕部 4 の先端側 4b はそれぞれシートバック 101 の前方側（車両の前方方向）に延びている。

【0014】

2 本の腕部 4 の各先端側 4b には、頸支持部材（ネックピロー）11 が設けられている。すなわち、頸支持部材 11 は、一例を挙げれば、ほぼ半円筒形状の部材で、その凸側（車両前方側）12 で、車両用シート 100 に着座した乗員の頸部後方を支持する。頸支持部材 11 の後側（車両後方側）13 には、頸支持部材 11 の長手方向（車両の左右方向）に一对の軸支部材 14 が並んでそれぞれ固定されている。この軸支部材 14 にはそれぞれ丸孔 15 が形成され、2 つの丸孔 15 には軸 16 が挿し通されている。そして、軸 16 の両端にはそれぞれ腕部 4 の先端側 4b が固定されている。軸支部材 14 および軸 16 は腕部 4 の先端側 4b に対して正逆回転自在である（矢印 41 方向）。これにより、頸支持部材 11 は、腕部 4 の先端側 4b に上下方向に正逆回転自在に取り付けられている。

【0015】

軸 3 は、第 1 の弾性部材となる、つる巻きバネ 21 に挿し通されている。このつる巻きバネ 21 の一端 21a は一方の腕部 4 に取り付けられ、他端 21b は基部 2 に固定されたバネ取り付け部 22 に取り付けられている。これにより、つる巻きバネ 21 は、腕部 4、ひいては頸支持部材 11 を、上側（矢印 23 方向）に付勢する。よって、腕部 4 は、ヘッドレスト 102 の下部 107 に接するように付勢されている。

【0016】

また、軸 16 は、第 2 の弾性部材となる、つる巻きバネ 31 に挿し通されている。このつる巻きバネ 31 の一端 31a は一方の腕部 4 に取り付けられ、他端 31b は頸支持部材 11 の後側（車両後方側）13 に固定されたバネ取り付け部 32 に取り付けられている。これにより、つる巻きバネ 31 は、頸支持部材 11 を、軸 16 を中心とした回転方向（矢印 41 方向）に付勢して、頸支持部材 11 を弾性的に支持する。具体的には、自重により頸支持部材 11 の凸側 12 が下側を向くのを、つる巻きバネ 31 の弾性力が防止し、凸側 12 が車両用シート 100 の正面側（車両前方側）を向くように付勢している。

【0017】

次に、車両用シート 100 の頸支持装置 1 の作用効果について説明する。図 3 は、車両用シートの頸支持装置 1 の作用について説明する説明図である。図 3 は、車両用シートの頸支持装置 1 を取り付けした車両用シート 100 上部の側面図である。図 3 (a) は、比較的座高の高い乗員 200 が車両用シート 100 に着座した状態を示し、図 3 (b) は、比較的座高の低い乗員 200 が車両用シート 100 に着座した状態を示している。

【0018】

いずれの場合も、つる巻きバネ 21 は、腕部 4、ひいては頸支持部材 11 を、上側（矢印 23 方向）に付勢している。これにより、腕部 4 はヘッドレスト 102 の下部 107 に係り止めされる。よって、ヘッドレスト 102 の高さが頸支持部材 11 の高さも決定することになる。よって、比較的座高の高い乗員 200 が車両用シート 100 に着座する際に、自己の座高に合わせてヘッドレスト 102 を矢印 111 方向に引き上げて、ヘッドレスト 102 の位置を高くすれば、頸支持部材 11 の位置も自ずと高くなる（図 3 (a)）。もって、比較的座高の高い乗員 200 の頸後部 201 に合った高さに頸支持部材 11 の位置が自動調節される。逆に、比較的座高の低い乗員 200 が車両用シート 100 に着座する際に、自己の座高に合わせてヘッドレスト 102 を矢印 112 方向に引き下げて、ヘッドレスト 102 の位置を低くすれば、頸支持部材 11 の位置も自ずと低くなる（図 3 (b)

10

20

30

40

50

))。もって、比較的座高の低い乗員200の頸後部201に合った高さに頸支持部材11の位置が自動調節される。

よって、本実施形態1によれば、乗員の座高に合わせて容易に頸支持部材11の高さを調節できる車両用シートの頸支持装置1を提供することができる。

#### 【0019】

また、自重により頸支持部材11の凸側12が下側を向くのを、つる巻きバネ31の弾性力が防止している。これにより、つる巻きバネ31は、凸側12が車両用シート100の正面側(車両前方側)を向くように付勢している。そして、凸側12の向きは、前記のように頸支持部材11の高さが変わることにより変動する。そのため、頸支持部材11の位置が前記のように高くなる場合には、乗員200が頸後部201を頸支持部材11の凸側12にもたれ掛けさせると、つる巻きバネ31の弾性力に抗して頸支持部材11が下側に回転する(矢印41方向)(図3(a))。そして、凸側12が頸後部201に合った向きに自ずと調節される。また、頸支持部材11の位置が前記のように低くなる場合には、乗員200が頸後部201を頸支持部材11の凸側12にもたれ掛けさせると、つる巻きバネ31の弾性力に抗して頸支持部材11が上側に回転する(矢印42方向)(図3(b))。そして、凸側12が頸後部201に合った向きに自ずと調節される。

10

#### 【0020】

##### [実施形態2]

図4は、本発明の実施形態2にかかる車両用シートの頸支持装置1aを斜め後方から見た斜視図である。実施形態2にかかる車両用シートの頸支持装置1aについて、前記した実施形態1にかかる車両用シートの頸支持装置1と共通する部材等は実施形態1と同様であり、詳細な説明は省略する。

20

#### 【0021】

実施形態2にかかる車両用シートの頸支持装置1aが前記の車両用シートの頸支持装置1と相違するのは、後者が車両用シート100のシートバック101に最初から固定されているのに対して、前者がシートバック101に後付けで取り付けられる点である。そのため、車両用シートの頸支持装置1aは、かかる装置をヘッドレストガイド104(図5)に取り付けるための一对の取付部材51を備えている。そして、基部2は、その長手方向両端が一对の取付部材51にそれぞれ固定されている。取付部材51には、上下に貫通する穴51aが形成されている。

30

#### 【0022】

図5は、実施形態2にかかる車両用シートの頸支持装置1aを取り付けた状態の車両用シート100の上部を斜め後ろ側からみた斜視図である。車両用シートの頸支持装置1aをシートバック101に取り付けるためには、次のようにする。まず、車両用シート100のシートバック101からヘッドレスト102および2本のピラー105を引き抜く。この例では、シートバック101の上部103のヘッドレストガイド104は、2本のピラー105をそれぞれ差し込む穴(図1の穴106に相当)の周囲の部分にのみそれぞれ形成されている(ヘッドレストガイド104a)。そして、2つのヘッドレストガイド104aに公知の固定手段でそれぞれ取付部材51を固定する。そして、2本のピラー105を、取付部材51の穴51a、さらには、シートバック101の上部103のヘッドレストガイド104aの穴(図1の穴106に相当)にそれぞれ挿し込み、ヘッドレスト102を元に戻す。この状態を図5で図示している。

40

#### 【0023】

本実施形態2の車両用シートの頸支持装置1aによれば、図3を参照して前記した車両用シートの頸支持装置1と同様の作用効果を奏することができる。

加えて、実施形態2の頸支持装置1aは、他の実施形態に比べて、シートバック101から容易に脱着が可能である。一方で、頸支持装置1aのシートバック101に対する着脱にかかわらず、ヘッドレストガイド104が使用できるため、ヘッドレスト102のみでの使用もできる。よって、乗員の好みに応じて頸支持装置1aの使用、未使用を選択することができるため、より好ましい。

50

## 【 0 0 2 4 】

## [ 実施形態 3 ]

図 6 は、本発明の実施形態 3 にかかる車両用シートの頸支持装置 1 b を斜め後方から見た斜視図である。実施形態 3 にかかる車両用シートの頸支持装置 1 b について、前記した実施形態 1 にかかる車両用シートの頸支持装置 1 と共通する部材等は実施形態 1 と同様であり、詳細な説明は省略する。

## 【 0 0 2 5 】

実施形態 3 にかかる車両用シートの頸支持装置 1 b が前記の車両用シートの頸支持装置 1 と相違するのは次の点である。すなわち、2本のピラー 1 0 5 をそれぞれ差し込む穴 1 0 6 の周囲の部分にのみそれぞれ形成されているヘッドレストガイド 1 0 4 ( 1 0 4 a ) に掛け渡されるように、基部 2 の長手方向の両端部が各ヘッドレストガイド 1 0 4 a にそれぞれ固定されていることである。すなわち、実施形態 1 とはヘッドレストガイド 1 0 4 の形態が異なり、これに対応して、ヘッドレストガイド 1 0 4 に対する基部 2 の取り付け構造も異なるものである。

本実施形態 3 の車両用シートの頸支持装置 1 b によれば、図 3 を参照して前記した車両用シートの頸支持装置 1 と同様の作用効果を奏することができる。

## 【 符号の説明 】

## 【 0 0 2 6 】

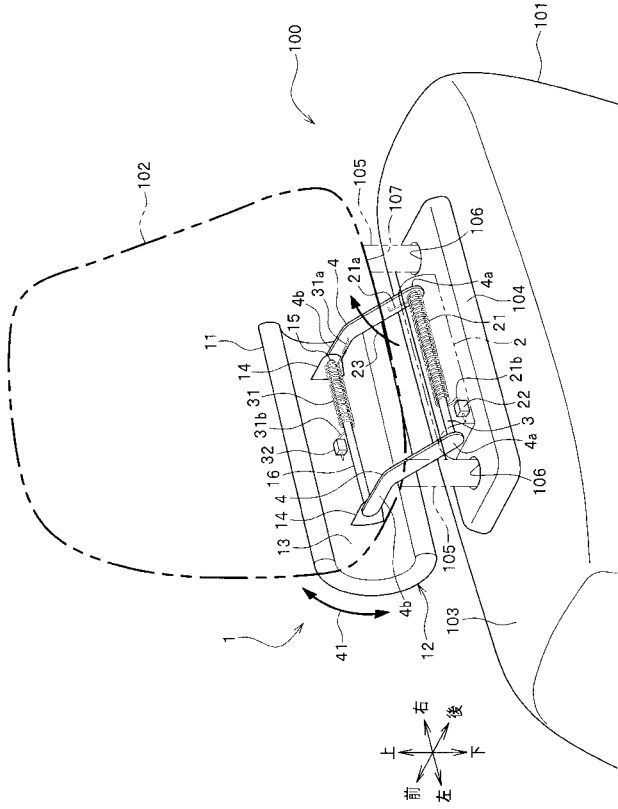
- 1 , 1 a , 1 b      車両用シートの頸支持装置
- 2                  基部
- 1 1                頸支持部材
- 2 1                つる巻きバネ ( 第 1 の弾性部材 )
- 3 1                つる巻きバネ ( 第 2 の弾性部材 )
- 4                  腕部
- 4 a                基端側
- 4 b                先端側
- 1 0 0              車両用シート
- 1 0 1              シートバック
- 1 0 2              ヘッドレスト
- 1 0 3              上部
- 1 0 4 , 1 0 4 a    ヘッドレストガイド

10

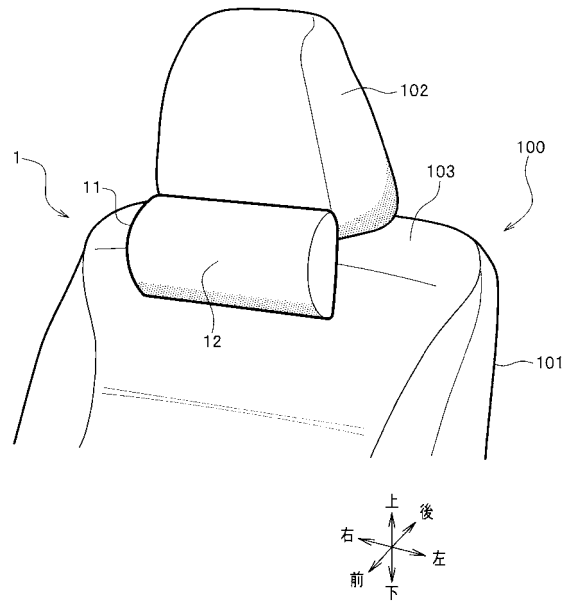
20

30

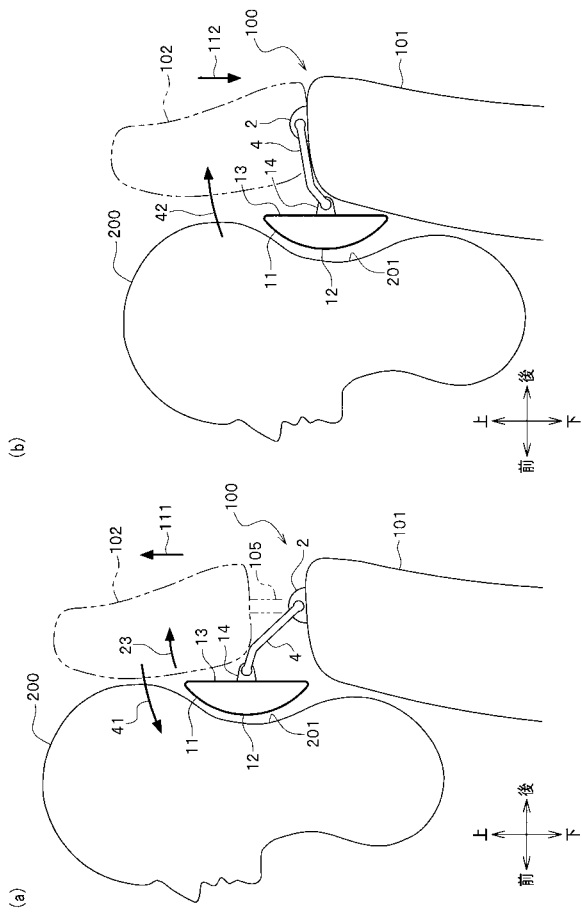
【図 1】



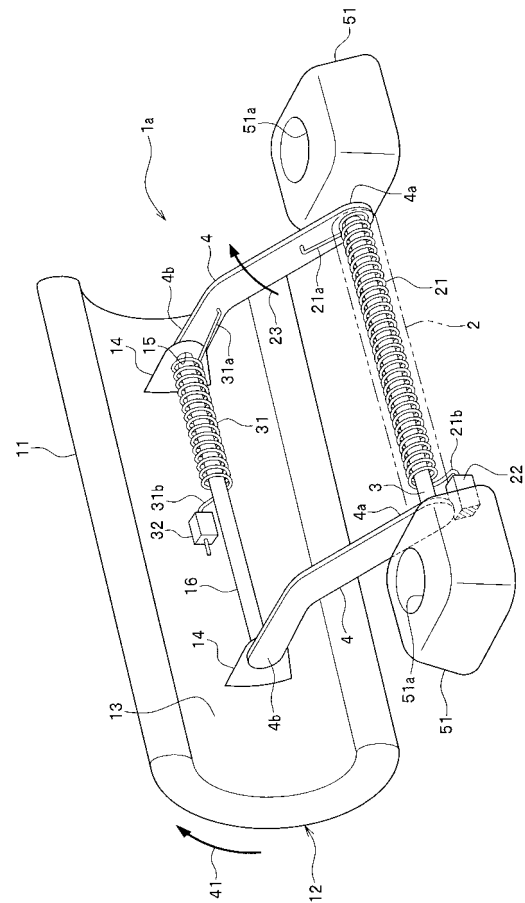
【図 2】



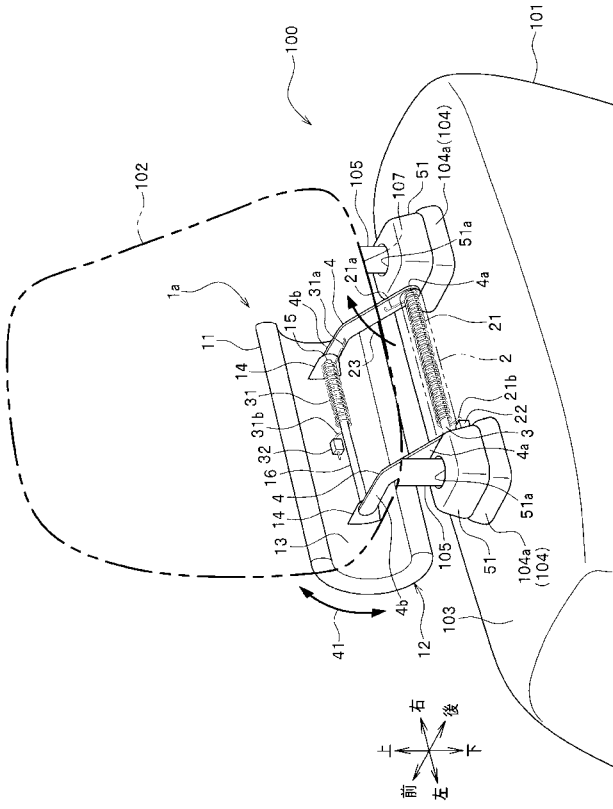
【図 3】



【図 4】



【図5】



【図6】

