

(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2017-206263

(P2017-206263A)

(43) 公開日 平成29年11月24日(2017.11.24)

(51) Int.Cl.
B60N 2/30 (2006.01)F1
B60N 2/30テーマコード (参考)
3B087

審査請求 有 請求項の数 12 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2017-167399 (P2017-167399)
 (22) 出願日 平成29年8月31日 (2017. 8. 31)
 (62) 分割の表示 特願2016-73057 (P2016-73057)
 の分割
 原出願日 平成17年12月1日 (2005. 12. 1)
 (31) 優先権主張番号 11/025, 310
 (32) 優先日 平成16年12月29日 (2004. 12. 29)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 000220066
 テイ・エス テック株式会社
 埼玉県朝霞市栄町 3 丁目 7 番 2 7 号
 (74) 代理人 100088580
 弁理士 秋山 敦
 (74) 代理人 100111109
 弁理士 城田 百合子
 (72) 発明者 アンソニー ユドビッチ
 アメリカ合衆国、オハイオ州 43068
 、レイノルズバーグ、8400 イースト
 ボードストリート スイート100、テイ
 ・エス テックアメリカインコーポレイテ
 ッド内
 Fターム(参考) 3B087 CA17

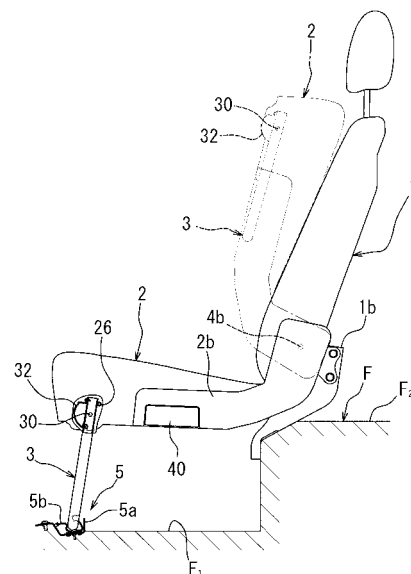
(54) 【発明の名称】 車両用シート

(57) 【要約】

【課題】シートバックに対するシートクッションのチップアップ動に同期して、脚手段がシートクッションの底面に折畳まれて横たえさせられる車両用シートを提供する。

【解決手段】車両用シートは、車両の車体フロアに支持されたシートバック1と、シートバック1に対してチップアップされるように旋回自在に支持されたシートクッション2と、シートクッション2の底部に旋回自在に支持された脚手段3と、シートクッション2の底面から離れる方向に脚手段3を偏倚させる付勢手段と、付勢手段の作用に抗して脚手段3を制止すると共に脚手段3をシートクッション2の底面から垂直に起立させた状態で維持するためのストッパ手段と、シートバック1に対するシートクッション2のチップアップ動に同期して、脚手段3を付勢手段の作用に抗してシートクッション2の底面に折畳んで横たえさせる機構とを含んでいる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

車両の車体フロアに支持されたシートバックと、
シートバックに対してチップアップされるように、シートバックに旋回自在に支持されたシートクッションと、
シートクッションの底部に旋回自在に支持された脚手段と、
シートクッションの底面から離れる方向に脚手段を偏倚させるための付勢手段と、
付勢手段の作用に抗して脚手段を制止すると共に脚手段をシートクッションの底面から垂直に起立させた状態で維持するためのストッパ手段と、
シートバックに対するシートクッションのチップアップ動に同期して、脚手段を付勢手段の作用に抗してシートクッションの底面に折畳んで横たえさせるための手段と、を備えた車両用シート。

10

【請求項 2】

シートクッションは、一对の支持シャフトによりシートバックに対してその両側部に旋回自在に支持され、脚部を付勢手段の作用に抗してシートクッションの底面に折畳んで横たえさせるための手段は、支持シャフトの一つに装着されてシートクッションの両側部の一方に固定された静止プーリと、脚手段と静止プーリとの間を連結する牽引ケーブルとからなり、シートクッションが支持シャフトの一方回りでチップアップするとき、牽引ケーブルが同期して引張られ、それにより脚手段が付勢手段の作用に抗して折畳まれてシートクッションの底面に配置されるようにした請求項 1 に記載の車両用シート。

20

【請求項 3】

牽引ケーブルに作用される引張力を補正するためのコンペンセータを更に含む請求項 2 に記載の車両用シート。

【請求項 4】

車両の車体フロアはその上に装着された第 1 のロック手段を有し、脚手段はその底部で第 1 のロック手段と離脱可能に係合されるように適用された請求項 1 に記載の車両用シート。

【請求項 5】

車両の車体フロアはその上に装着された第 1 のロック手段を有し、脚手段はその底部で第 1 のロック手段と離脱可能に係合されるように適用された請求項 2 に記載の車両用シート。

30

【請求項 6】

車両の車体フロアはその上に装着された第 1 のロック手段を有し、脚手段はその底部で第 1 のロック手段と離脱可能に係合されるように適用された請求項 3 に記載の車両用シート。

【請求項 7】

更に、シートクッションをシートバックに対して自動的にチップアップさせるための手段と、シートクッションを固定すると共にシートクッションのチップアップ動を阻止するための第 2 のロック手段と、シートクッションをロック手段から離脱させるための離脱手段とを含む請求項 1 に記載の車両用シート。

40

【請求項 8】

更に、シートクッションをシートバックに対して自動的にチップアップさせるための手段と、シートクッションを固定すると共にシートクッションのチップアップ動を阻止するための第 2 のロック手段と、シートクッションをロック手段から離脱させるための離脱手段とを含む請求項 2 に記載の車両用シート。

【請求項 9】

更に、シートクッションをシートバックに対して自動的にチップアップさせるための手段と、シートクッションを固定すると共にシートクッションのチップアップ動を阻止するための第 2 のロック手段と、シートクッションをロック手段から離脱させるための離脱手段とを含む請求項 3 に記載の車両用シート。

50

【請求項 10】

更に、シートクッションをシートバックに対して自動的にチップアップさせるための手段と、シートクッションを固定すると共にシートクッションのチップアップ動を阻止するための第2のロック手段と、シートクッションをロック手段から離脱させるための離脱手段とを含む請求項4に記載の車両用シート。

【請求項 11】

更に、シートクッションをシートバックに対して自動的にチップアップさせるための手段と、シートクッションを固定すると共にシートクッションのチップアップ動を阻止するための第2のロック手段と、シートクッションをロック手段から離脱させるための離脱手段とを含む請求項5に記載の車両用シート。

10

【請求項 12】

更に、シートクッションをシートバックに対して自動的にチップアップさせるための手段と、シートクッションを固定すると共にシートクッションのチップアップ動を阻止するための第2のロック手段と、シートクッションをロック手段から離脱させるための離脱手段とを含む請求項6に記載の車両用シート。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車両用シートのシートクッションが車両用シートのシートバックに対してチップアップされるように適用された車両用シート（以下、チップアップシートと言う。）に係り、特に、車両用シートのシートクッションがその底部に旋回自在に支持された脚手段を有し、車両用シートのシートバックに対するシートクッションのチップアップ動に同期して、脚手段がシートクッションの底面に折畳まれて横たえされるように適用された車両用シートに関する。

20

【背景技術】

【0002】

車両用シートとして、車両用シートの周囲に空間を形成可能にする目的で、車両用シートのシートクッションを車両用シートのシートバックに対してチップアップ動できる車両用シートが提案されている。本発明の譲受人に譲渡された米国特許第6655724号明細書は、このタイプの車両用シートを開示している（特許文献1）。従来の車両用シートは、車体フロアに支持されたシートバックと、シートバックに旋回自在に支持されたシートクッションとを含んでいる。シートクッションはその底部に旋回自在に支持された脚手段を有している。脚手段は車体のフロアに装着されたロック装置に離脱可能に係合され、これにより車両用シートが車体フロアに安定して設置されている。

30

【0003】

シートクッションがシートバックに対してチップアップされたとき、脚手段はロック装置から離脱されるように適用されている。そのとき、脚手段は人手によりシートクッションの底面に横たえされるように折畳まれる。しかしながら、人手による脚手段のシートクッションの底面への折畳みは極めて煩わしい。従って、煩わしい操作を防止するために、シートバックに対するシートクッションのチップアップ動に同期して、脚手段が折畳まれることができ、シートクッションの底面に横たえさせられることが望まれる。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】米国特許第6655724号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は上記の観点からなされたものである。

従って、本発明の目的は、車両用シートのシートバックに対して車両用シートのシート

50

クッションのチップアップ動に同期して、脚手段がシートクッションの底面に折畳まれて横たえさせられる車両用シートを提供することである。

本発明の他の目的は、車両用シートのシートクッションが車両用シートのシートバックに対して自動的にチップアップされることが可能な車両用シートを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明に従えば、車両の車体フロアに支持されたシートバックと、シートバックに対してチップアップされるようにシートバックに旋回自在に支持されたシートクッションと、シートクッションの底部に旋回自在に支持された脚手段と、シートクッションの底面から離れる方向に脚手段を偏倚させるための付勢手段と、付勢手段の作用に抗して脚手段を制

10

【0007】

シートクッションは、一对の支持シャフトによりシートバックの両側部に旋回自在に支持されてもよい。脚部を付勢手段の作用に抗してシートクッションの底面に折畳んで横たえさせるための手段は、支持シャフトの一つに装着されてシートクッションの両側部の少なくとも一方に固定された静止プーリと、脚手段と静止プーリとの間を連結する牽引ケーブルとからなり、シートクッションが支持シャフト回りでチップアップするとき、牽引ケ

20

【0008】

車両用シートは、牽引ケーブルに作用される引張力を補正するためのコンペンセータを含んでいてもよい。

車両の車体フロアはそこに装着された第1のロック手段を有し、脚手段がその底部で第1のロック手段と離脱可能に係合されるように適用されていてもよい。

【0009】

車両用シートは、更に、シートクッションをシートバックに対して自動的にチップアップさせるための手段と、シートクッションを固定すると共にシートクッションのチップアップ動を阻止するための第2のロック手段と、シートクッションを第2のロック手段から離脱させるための離脱手段とを含んでいてもよい。

30

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明の実施の形態に従った車両用シートの側面図である。

【図2】脚手段を折畳んで車両用シートのシートクッションの底面に配置するための手段を説明する側面図である。

【図3】シートクッションをシートバックに対して自動的にチップアップするための手段と、シートクッションを固定してシートクッションのチップアップ動を阻止するためのロック手段と、シートクッションをロック手段から離脱するための離脱手段とを説明するための拡大側面図である。

40

【図4】車両用シートが車体のフロアに設置された状態のシートクッションの底面図である。

【図5】シートクッションがシートバックに対してチップアップされると共に、脚手段が折畳まれてシートクッションの底面に配置された状態のシートクッションの斜視図である。

【図6】シートクッションフレームのブラケットに旋回自在に支持された脚手段の正面図であり、ここでは脚手段に軸支されたカバーが図示の明確化のために除去されている。

【図7】シートクッションフレームのブラケットに旋回自在に支持された脚手段の斜視図であり、ここでは脚手段に軸支されたカバーが図示の明確化のために除去されている。

50

【図 8】車両用シートの側面図であり、ここではシートクッションがチップアップされている。

【図 9】コンペンセータの側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、添付図面を参照して、本発明の車両用チップアップシートを説明する。

図 1 を参照すると、本発明の実施形態に従ったチップアップシートが図示されている。図示された実施の形態は、ピックアップトラック等の車両のリアシートに適用されている。車両用シートは、一般に、車体のフロア F に支持されたシートバック 1 と、シートバック 1 に対してチップアップされるようにシートバック 1 に旋回自在に支持されたシートクッション 2 と、シートクッション 2 の底部に旋回自在に支持された脚手段 3 と、シートクッション 2 の底面から離れる方向に脚手段 3 を偏倚させるための付勢手段と、付勢手段の作用に抗して脚手段 3 を制止すると共に脚手段 3 をシートクッション 2 の底面から垂直に起立させた状態で維持するためのストッパ手段と、シートバック 1 に対するシートクッション 2 のチップアップ動に同期して、脚手段 3 を付勢手段の作用に抗してシートクッション 2 の底面に折畳んで横たえさせるための手段を含んでいる。

【0012】

車体 1 のフロア F はロアステップ部 F 1 及びアッパーステップ部 F 2 を有している。ロック装置 5 は車体フロア F のロアステップ部 F 1 に装着されている。このロック装置 5 は、車体フロア F のロアステップ部 F 1 に装着されたベース部材 5 a と、ベース部材 5 a に取付けられた弾性受けクリップ部材 5 b とを備えている。ベース部材 5 a は略断面 U 字状部位を有すると共に、その略断面 U 字状部位の開口を上向きにして車体 F のロアステップ部 F 1 に装着されている。弾性受けクリップ部材 5 b は断面 Ω 形状を有し、ベース部材 5 a の略 U 字状部位に弾性受けクリップ部材 5 b の開口を上向きにして取付けられている。脚手段 3 は、そのロア部で弾性受けクリップ部材 5 b に離脱可能に係合され、これによりシートクッション 2 が車体フロア F に安定して設置されている。シートクッション 2 がチップアップされるとき、弾性受けクリップ部材 5 b が変形し、これにより脚手段 3 が弾性受けクリップ部材 5 b から容易に離脱されることができる。

【0013】

図示の実施例では、シートクッション 2 はシートクッション 2 をシートバック 1 に対して自動的にチップアップさせるための手段により、シートバック 1 に対して自動的にチップアップされるよう適用されている。図 1 に示されるように、車両用シートがロック手段 5 に係合された脚手段 3 で車体フロア F に設置された状態では、シートクッション 2 のチップアップ動は、シートクッション 2 のチップアップ動を阻止するための第 2 のロック手段によって防止されている。以後に詳細に説明するように、更に、図示の実施例は第 2 のロック手段からシートクッション 2 を離脱させるための離脱手段を含んでいる。

【0014】

図 2 及び図 3 を参照して、シートバック 1 はシートバックフレーム（図示せず。）と、シートバックフレームの両側部から下方に伸びる一対の第 1 及び第 2 のサイドブラケット 1 a、1 b（第 1 のサイドブラケット 1 a が図 2 に示され、第 2 のサイドブラケット 1 b が図 1 及び図 3 に示される）とを含んでいる。図 1 に示されるように、シートバック 1 はサイドブラケット 1 a、1 b により車体フロア F のアッパーステップ部 F 2 に支持されている。シートクッション 2 は略四辺形で略リング状のシートクッションフレーム 2 0 と、シートクッションフレーム 2 0 の両側部から下方に延びる一対の第 1 及び第 2 の湾曲アーム 2 a、2 b（第 1 の湾曲アーム 2 a が図 2 に示され、第 2 の湾曲アームが図 1 及び図 3 に示される）とを含んでいる。シートクッション 2 は、シートクッション 2 の湾曲アーム 2 a、2 b をサイドブラケット 1 a、1 b の内側に配置させると共に、湾曲アーム 2 a、2 b を一対の第 1 及び第 2 の支持シャフト 4 a、4 b により（第 1 支持シャフト 4 a は図 2 に示され、第 2 の支持シャフト 4 b は図 1 及び図 3 に示される）、支持シャフト 4 a、4 b 回りに旋回可能にシートクッション 2 をシートバック 1 のサイドブラケット 1 a、1

bに支持させることで、シートバック1に旋回自在とされている。

【0015】

図4及び図5を参照して、脚手段3は金属円筒状パイプを折曲げることにより略U字状に形成されている。この脚手段3は第1及び第2端部を有している。

【0016】

再び図2を参照すると共に図6及び図7を参照して、脚手段3はシートクッションフレーム20に旋回自在に支持されている。より詳しくは、シートクッションフレーム20は、その前方部20aの裏面側に取付けられた略U字状の一对の離間されたブラケット22を有している。U字状ブラケット22のそれぞれは、一对の離間されたサイド部22aと、離間されたサイド部22aを連結する中間部22bとを備えている。U字状ブラケット22は、シートクッションフレーム20の前方部20aの裏面側に、U字状ブラケット22の開口を用いて下向きに取付けられている。シートクッション2の底面24（図4及び図5）は、U字状ブラケット22に対応する位置に形成された離間した開口を有している。略U字状の脚手段3は、略U字状の脚手段3の上向きの開口を用いて、底面24の開口24aを貫通させ、U字状ブラケット22内で受け、ブラケット22の離間したサイド部22aを貫通する支持ピン30によりブラケット22に連結され、略U字状の脚手段3の第1及び第2の端部3a、3bでシートクッションフレーム20に旋回自在に支持されている。付随的に、図1及び図5に示されるように、脚手段3は垂直部にシートクッション2の底面24の開口を隠すために略C字状のカバー32がその第1及び第2の端部に与えられている。

【0017】

図6及び図7に示すように、脚手段3を偏倚するための付勢手段は、脚手段3を支持する支持ピン30の一つの周囲に装着されたコイルスプリング6を備えている。U字脚手段3の第1の端部3aは、コイルスプリング6が周囲に装着された支持ピン30によって対応するブラケット22に支持されており、U字状脚手段3の第1の端部3aから放射状に突出する突出ピン33と共に与えられている。コイルスプリング6の一方の端部は脚手段3の突出ピン33に固定され、これにより脚手段3が常にシートクッション2の底面から離間する方向に付勢されている。

【0018】

コイルスプリング6の作用に抗して脚手段3を制止するためのストッパ手段は、U字状ブラケット22の離間されたサイド部22aを貫通するストッパピン26を備えている。U字状脚手段3の第1及び第2の端部3a、3bがストッパピン26に当接し、これにより脚手段3がコイルスプリング6の作用に抗してシートクッション2の底面に関して垂直に起立した状態に維持される。付随的に、スペーサ部材28が各ブラケット22の離間されたサイド部22aの一つとU字状脚手段3の対応する端部との間に配置されて、対応する支持シャフト30に装着されている。スペーサ部材28の存在により脚手段3は横揺れなしに滑らかに旋回することができる。

【0019】

図示された実施例では、コイルスプリング6が支持ピン30の一方の周囲に装着されて突出ピン33がU字脚手段3の第1の端部3aで旋回されるが、コイルスプリング6は両方の支持ピン30の周囲に装着されていてもよく、突出ピン33は脚手段3の両方の端部3a、3bで旋回されてもよく、コイルスプリング6の端部は突出ピン33に固定されていてもよい。

【0020】

図4に示されるように、シートクッション2の底面24は、底面24の一部に形成されて略U字状の脚手段3がコイルスプリング6の作用に抗して横たえられる略U字状の凹部29を有する。そのため、シートクッション2のチップアップ動に同期し、脚手段3がシートクッション2の底面24に折畳まれて横たえられるとき、図5及び破線により図1に示されるように、脚手段3が略U字状凹部に重ねられる。付随的に、車両用シートが車体のフロアに設置された状態で、U字状脚手段3がその底部でロック装置5の弾性受けクリ

ップ部材 5 b と係合される。

【0021】

再び、図 2 及び図 7 を参照して、脚手段 3 をシートクッション 2 の底面に折畳んで横たえさせるための手段は、静止プーリ 7 と、静止プーリ 7 と U 字状脚手段 3 との間を連結する牽引ケーブル 8 とを備えている。より詳細には、静止プーリ 7 はシートクッション 2 の第 1 の湾曲アーム 2 a の内表面に固定的に配置され、第 1 の湾曲アーム 2 a を支持する第 1 の支持シャフト 4 a に装着されている。牽引ケーブル 8 はチューブ 8 1 と、チューブ 8 1 を通して挿入されたワイヤ 8 2 とを備えている。牽引ケーブル 8 のチューブ 8 1 はその両端部に与えられた第 1 及び第 2 のチューブヘッド 8 1 a、8 1 b を有している。第 1 チューブヘッド 8 1 a 及び第 2 チューブヘッド 8 1 b は、プーリ 7 に近接するシートクッション 2 の第 1 のアーム 2 a の一部と、U 字上脚手段 3 を支持するブラケット 2 2 に近接するシートクッションフレームの一部にそれぞれ固定されている。第 1 のチューブヘッド 8 1 a から突出するワイヤ 8 2 の一端部はプーリ 7 の周囲に巻付けられて静止プーリ 7 に固定されている。第 2 のチューブヘッド 8 1 b から突出するワイヤ 8 2 の他端部は U 字状脚手段 3 の第 2 の端部に結合されている。

10

【0022】

シートクッション 2 が第 1 及び第 2 の支持シャフト 4 a、4 b 回りでチップアップされたとき、牽引ケーブル 8 のワイヤ 8 2 が引張られ、これにより脚手段 3 が、図 8 に示されるように、コイルスプリング 6 の作用に抗してシートクッション 2 の底面に接近する方向に同期して旋回されてシートクッション 2 の底面に横たえられ、図 5 及び破線により図 1 に示されるように、シートクッション 2 の底面の U 字状凹部に受けられる。

20

【0023】

再び、図 3 を参照して、シートクッション 2 をシートバック 1 に関して自動的にチップアップさせるための手段は、第 2 の支持シャフト 4 b の周囲に巻付けられたスパイラルスプリング 9 を備えている。スパイラルスプリング 9 の最外端は、以下に詳細に説明される突出プレート 10 から立上る立上り片 10 a に固定されている。スパイラルスプリング 9 の動作のために、シートクッション 2 は常にシートバック 1 に関してチップアップされる方向に偏倚されている。

【0024】

シートクッション 2 がチップアップされるのを阻止するための第 2 のロック手段は、シートバック 1 の第 2 のサイドブラケット 1 b 及びシートクッション 2 の第 2 の湾曲アーム 2 b との共同手段を備えている。より詳細には、共同手段はシートバック 1 の第 2 のブラケット 1 b に与えられて第 2 の湾曲アーム 2 b 側に突出する突出プレート 10 を備え、この突出プレート 10 は 2 つの離間された係合ノッチ 10 b、10 c と、第 2 の湾曲アーム 2 b の内表面に旋回自在に支持された揺動プレート 200 を備え、揺動プレート 200 は係合ノッチ 10 b、10 c の何れか一つに離脱可能に係合される係合爪部 204 を有している。

30

【0025】

突出プレート 10 は、第 2 の支持シャフト 4 b に装着された略円形部位を有する。係合ノッチ 10 b、10 c は突出プレート 10 の略円形部位の周縁周囲に配置されている。揺動プレート 200 は、突出プレート 10 の略円形部位に近接する第 2 の湾曲アーム 2 b の一部に配置されて支持ピン 206 により第 2 の湾曲アーム 2 b に旋回自在に支持されている。揺動プレート 200 は、略その中央部位に長孔 208 が形成されている。揺動プレート 200 の係合爪部 204 は、突出プレート 10 の係合ノッチ 10 b、10 c の何れか一つに離脱可能に係合され、これによりシートバック 1 に対するシートクッション 2 の旋回動作が阻止される。付随的に、揺動プレート 200 は第 2 の支持シャフト 4 b に装着されたシートクッション 2 の第 2 の湾曲アーム 2 b に固定された取付プレート 210 と第 2 の湾曲アーム 2 b との間にはさまれている。

40

【0026】

シートクッション 2 を第 2 のロック手段から離脱するための離脱手段は、揺動プレート

50

200の係合爪部204を係合ノッチ10b、10cの何れか一つから離脱させるための揺動レバー300を含んでいる。揺動レバー300は支持ピン302によってシートクッション2の第2の湾曲アーム2bの内表面に旋回自在に支持され、その一端から立上る立上り片304を有している。スプリング306は取付プレート210と揺動レバー300の立上り片304との間に掛け渡されている。

【0027】

第2のケーブル50は、揺動レバー300とシートクッション2の底部及び側部で旋回される解除レバー40（図1、4及び5参照）との間を連結している。より詳細には、第2のケーブル50は第2のチューブ52と第2のチューブを通して挿入された第2のワイヤ54とからなる。第2のチューブ52はその両端に与えられた第3のチューブヘッド52aを有している（一方の第3のチューブヘッド52aが図3に示される）。一方の第3のチューブヘッド52aは、図3に示されるように、シートクッション2の第2の湾曲アーム2bに支持されている。他方の第3のチューブヘッド52aはシートクッションフレームに支持されている。図3に示されるように、第3のチューブヘッド52aの一方から突出している第2のワイヤ54の一端は揺動レバー300の他端に連結されている。他方の第3のチューブヘッド52aから突出している第2のワイヤの端部は解除レバー40に連結されている。

【0028】

解除レバー40が人により引かれたとき、揺動レバー300は支持ピン302回りでスプリング306の作用に抗して図3中の矢印Xで示される方向に旋回される。このとき、揺動プレート200を支持ピン206回りで図3中に矢印Yで示される方向に旋回される間、揺動レバー300の立上り片304は揺動プレート200の長孔208に対して移動され、これにより揺動プレート200の係合爪部204が、その時まで揺動プレート200の係合爪部204が係合されていたノッチ10b、10cの一つから離脱される。従って、シートクッション2は第2のロック手段から離脱され、シートバック1に対して自動的にチップアップされることができる。シートクッション2のチップアップ動に同期して、脚手段3がコイルスプリング6の作用に抗してシートクッション2の底面側に旋回され、シートクッション2の底面に横たえられ、シートクッション2の略U字状凹部に受けられる。

【0029】

付随的に、図5及び破線により図1に示されるように、脚手段3がシートクッション2の底面24の凹部29（図4）内に収容された状態においては、脚手段3が人により誤って無理にシートクッション2の底面24の凹部29から外へ引出される可能性がある。脚手段3が無理に引かれたとき、第1の牽引ケーブル8の第1のワイヤ82が破断される可能性がある。この問題を避けるために、図2に示すように、脚手段3の無理な引張りにより第1のワイヤ82に働く引張力を補正するためのコンペンセータ60が用いられてもよい。コンペンセータ60はシートクッションフレーム20に固定されている。この場合、たとえ脚手段3が人により無理に引かれても、引張力がコンペンセータにより積極的に補正されることができ、そのため第1の牽引ケーブル8の第1のワイヤ82が脚手段3の無理な引張りにより破断される可能性がなくなる。

【0030】

より詳細に説明すると、コンペンセータ60は、図9に示されるように、略円筒状のハウジング62と、そのハウジング62内に移動自在に挿置されたプランジャ64とを有している。

ハウジング62は第1の端部62aと第2の端部62bとを有し、その第1の端部62aの内面より第2の端部62bの方向へ向かって略円筒状の長尺なプランジャ受け部62cが延びている。また、ハウジング62の第1の端部62aには、第1の端部62aより外方へ突出した略円筒状の突部62dが設けられている。この略円筒状突部62dにはチューブ81のチューブヘッド81a側を構成する部分チューブ81cが接続されている。プランジャ受け部62cの孔と略円筒状突部62dの孔とは互いに連通して整列配置して

10

20

30

40

50

いる。

【0031】

プランジャ64は、長尺な略円筒状の本体を有し、その本体は、大径部64aと中間径部64bとにより構成されている。プランジャ64の大径部64aには、ハウジング62の内径よりは若干小径のフランジ64dが一体形成されている。ハウジング62の第2の端部62bは開口されていて、その開口された第2の端部62bからプランジャ64が、その中間径部64bがハウジング62のプランジャ受け部62c内にスライド自在に挿入された状態で、移動自在にハウジング62内に挿置されている。

ハウジング62の開口した第2の端部62bには、その開口を閉塞するように、キャップ66が嵌着されていて、そのキャップ66に形成された穴を介してプランジャ64の大径部64aがハウジング62より外方へ部分的に突出している。この大径部64aには、チューブ81のチューブヘッド81b側を構成する部分チューブ81dが接続されている。

10

【0032】

また、ハウジング62内にはハウジング62のプランジャ受け部62cを取り囲むようにしてコイルスプリング68が配置されている。このコイルスプリング68の付勢力によって、プランジャ64の大径部64aがハウジング62の第2の端部62bから外方へ常時突出した状態となっている。

更に、ワイヤ82の一端側が、ハウジング62から外方へ突出しているプランジャ64の大径部64aから部分チューブ81dに導入されており、ワイヤ82の他端側はプランジャ64の孔を通りぬけ、ハウジング62の円筒状突部62dの孔を貫通し、部分チューブ81cに導入されている。

20

【0033】

このように構成されたコンペンセータ60においては、ワイヤ82が矢印Zで示した方向へ引張られると、引張力によって、プランジャ64がコイルスプリング68を縮小させつつプランジャ受け部62c内をハウジング62の第1の端部62a方向に向かってスライド移動するようになっている。このようなハウジング62に対するプランジャ64の移動によって、コンペンセータ60を含むチューブ81の全長Lが縮小する。

従って、脚手段3がシートクッション2の底面24の凹部29（図4）内に収容された状態から無理に引かれ、これによりワイヤ82が無理に引張られたとしても、その引張力をプランジャ64の移動でチューブ81の全長Lを縮めることで解消することができ、その結果、ワイヤ82を破断させるような引張力がワイヤ82に付加されるのを防止することができる。

30

【0034】

加えて、コンペンセータ60が用いられていると、たとえ第1のワイヤ82が過剰の長さを有しても、ワイヤの長さをコンペンセータ60により補正することが可能である。従って、たとえワイヤが過剰に長くても、U字状脚手段3がシートクッション2の底面側へ積極的に旋回することができ、シートクッション2の底面のU字状凹部に受けることができる。付随的に、このようなコンペンセータとしては、適宜な従来のコンペンセータを用いてもよい。

40

【0035】

上述のように、本発明に従う車両用シートでは、シートバック1に対するシートクッション2のチップアップ動に同期して、脚手段3がシートクッション2の底面に折畳まれて横たえられることができる。従って、本発明に従えば、極めて便利な車両用シートを提供することができる。

【0036】

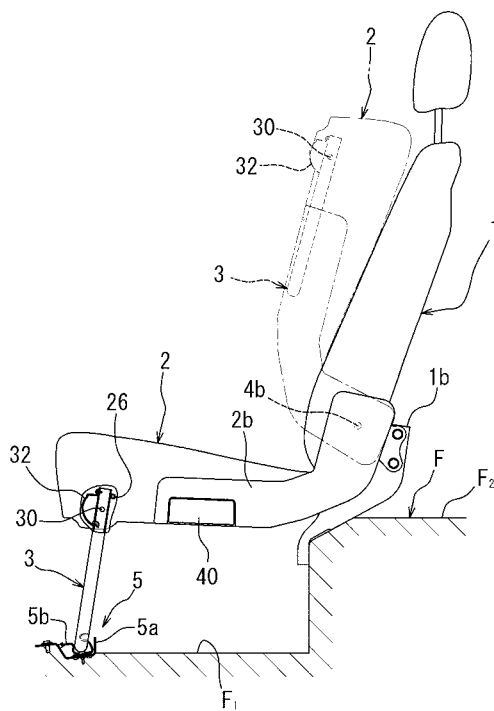
図示された実施例において、シートクッション2がシートバック1に対して自動的にチップアップされるように適用されているが、本発明は、車両用シートのシートクッション2がシートバック1に対して人手によりチップアップされるように適用された車両用シートにも用いられることができる。

50

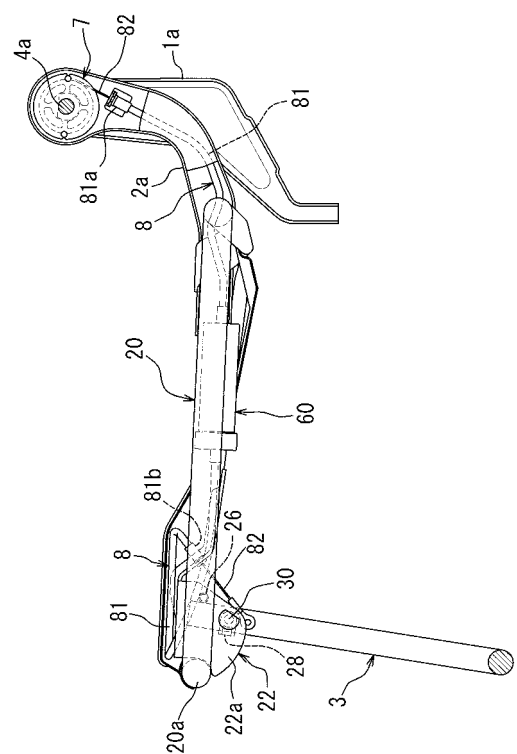
【 0 0 3 7 】

本発明のこれらの利点及び他の利点は、前述の明細書から当業者にとって明らかにされている。従って、本発明の広い発明概念から離れることなしに変更或いは修正が上述の実施の形態になされてもよいことは当業者により認識される。従って、この発明は、ここで述べられた特定の実施形態に限定されず、特許請求の範囲に規定された発明の範囲及び趣旨の範囲内であらゆる変更及び修正が含まれることが意図される。

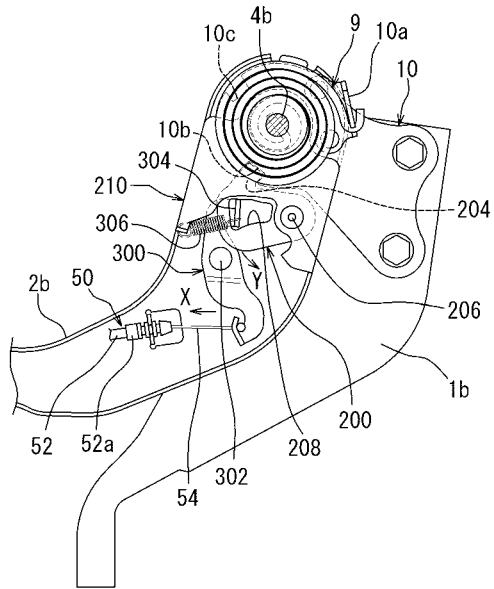
【 図 1 】



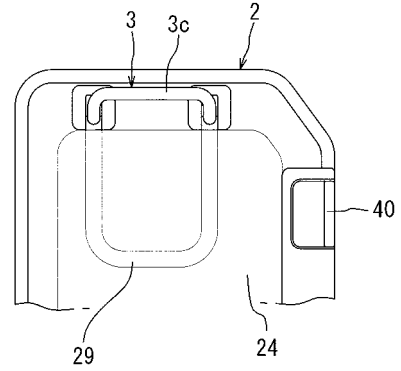
【 図 2 】



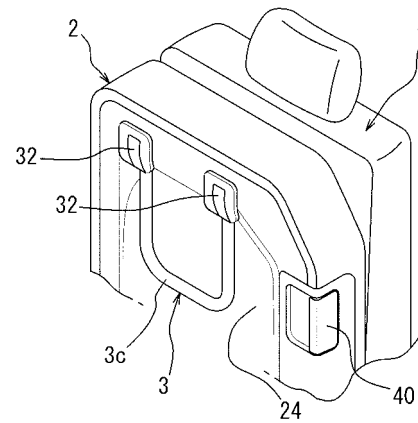
【図 3】



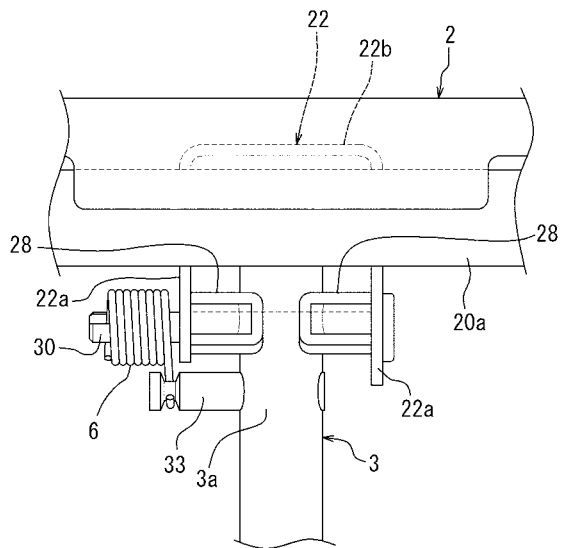
【図 4】



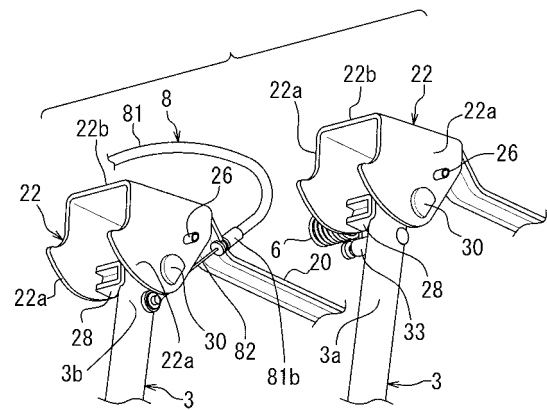
【図 5】



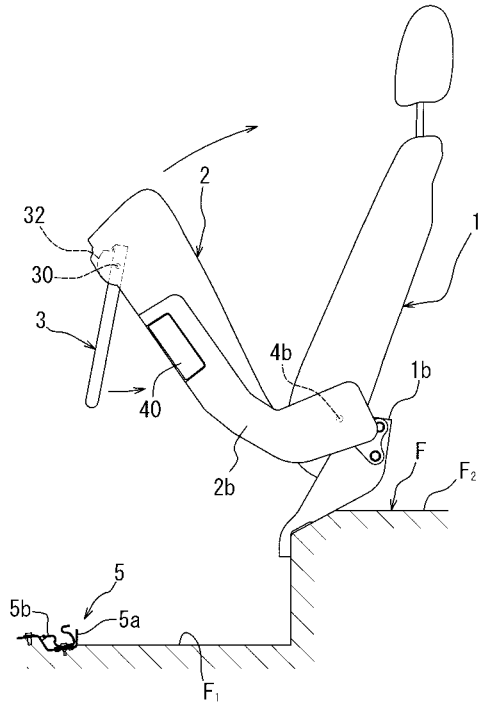
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

