

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6262575号
(P6262575)

(45) 発行日 平成30年1月17日 (2018. 1. 17)

(24) 登録日 平成29年12月22日 (2017. 12. 22)

(51) Int. Cl. F 1
B 6 0 N 2/30 (2006. 01) B 6 0 N 2/30
B 6 0 N 2/20 (2006. 01) B 6 0 N 2/20

請求項の数 12 (全 23 頁)

(21) 出願番号	特願2014-49934 (P2014-49934)	(73) 特許権者	000220066
(22) 出願日	平成26年3月13日 (2014. 3. 13)		テイ・エス テック株式会社
(65) 公開番号	特開2015-174471 (P2015-174471A)		埼玉県朝霞市栄町 3 丁目 7 番 2 7 号
(43) 公開日	平成27年10月5日 (2015. 10. 5)	(74) 代理人	100088580
審査請求日	平成29年3月10日 (2017. 3. 10)		弁理士 秋山 敦
		(74) 代理人	100111109
			弁理士 城田 百合子
		(72) 発明者	阿久津 武志
			栃木県塩谷郡高根沢町大字太田 1 1 8 番地
			1 テイ・エス テック株式会社内
		(72) 発明者	村山 太郎
			栃木県塩谷郡高根沢町大字太田 1 1 8 番地
			1 テイ・エス テック株式会社内
		審査官	渡邊 洋
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用シート

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

背もたれ部となるシートバックと、該シートバックに連結され、着座部となるシートクッションと、を有するシート本体を備え、

乗員が着座可能な使用状態と、前記シート本体を前記使用状態から移動させた移動状態との間で切り替え可能な車両用シートであって、

車体フロア上に設けられ、前記シート本体が回動可能となるように該シート本体のシート前後方向の一端側に連結されるシート回動軸と、

上端部が前記シート本体のシート前後方向の他端側に取り付けられ、下端部が前記車体フロア上に設けられた脚保持部材に着脱可能に保持される着脱脚と、

前記シート本体の移動に伴って前記脚保持部材から離脱した前記着脱脚をガイドする脚ガイド手段と、を備え、

該脚ガイド手段は、前記シート本体が前記移動状態と前記使用状態との間で移動するときに、前記シート本体と共に移動する前記着脱脚を、前記車両用シートの一部である脚移動阻害部に接触させないようにガイドしていることを特徴とする車両用シート。

【請求項 2】

前記移動状態とは、前記シート本体を前記車体フロアよりも低位置に移動させた収納状態であって、

前記シート回動軸は、前記シート本体のシート後端側に連結され、

前記着脱脚は、上端部が前記シート本体のシート前端側に取り付けられ、

10

20

前記脚ガイド手段は、前記シート本体が前記収納状態側から前記使用状態側に移動するときに、前記着脱脚をガイドしていることを特徴とする請求項 1 に記載の車両用シート。

【請求項 3】

前記車体フロア上に設けられ、前記シート回転軸が取り付けられる支持ベースを備え、前記脚保持部材は、前記支持ベース上に取り付けられていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の車両用シート。

【請求項 4】

前記脚ガイド手段は、
前記シート本体が前記移動状態側から前記使用状態側に移動するときに、
前記着脱脚を、前記支持ベースの一部である前記脚移動阻害部の上方を通過させるようにガイドしていることを特徴とする請求項 3 に記載の車両用シート。 10

【請求項 5】

前記脚ガイド手段は、前記シートクッションにおいて前記着脱脚よりも前記脚保持部材側の位置に設けられたクッション当接部を、前記支持ベースに設けられたベース当接部に当接させていることを特徴とする請求項 4 に記載の車両用シート。

【請求項 6】

前記着脱脚は、
前記クッション当接部が前記ベース当接部に当接したときに、
前記脚移動阻害部に対して前記脚保持部材側とは反対側に位置していることを特徴とする請求項 5 に記載の車両用シート。 20

【請求項 7】

前記支持ベースは、該支持ベースを外側から覆うベースカバーを備え、
該ベースカバーの、前記シートクッション側の面に前記ベース当接部が設けられ、
前記シートクッションは、該シートクッションを外側から覆うクッションカバーを備え、
該クッションカバーの、前記ベースカバー側の面に張り出すように設けられた前記クッション当接部が、シート幅方向において前記ベース当接部に重なって配置されていることを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の車両用シート。

【請求項 8】

前記クッション当接部及び前記ベース当接部のうち、少なくとも一方の当接面が凸状の湾曲面に形成されていることを特徴とする請求項 7 に記載の車両用シート。 30

【請求項 9】

前記クッション当接部及び前記ベース当接部のうち、一方の当接面は、他方の当接面よりも摩擦係数が低いことを特徴とする請求項 7 又は 8 に記載の車両用シート。

【請求項 10】

前記移動状態とは、前記シート本体を前記車体フロアよりもシート前方に形成された低位置に移動させた収納状態であって、

前記脚ガイド手段は、

前記シートクッションにおいて前記着脱脚よりもシート後方に配置された前記クッション当接部を、前記ベースカバーのシート前端部に設けられた前記ベース当接部に当接させる、 40

前記着脱脚を、前記ベースカバーのシート前端部に設けられた前記脚移動阻害部の上方を通過させるようにガイドしていることを特徴とする請求項 7 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の車両用シート。

【請求項 11】

前記シートクッションの骨格となるクッションフレームを備え、
該クッションフレームは、シート側方に配置される左右のサイドフレームと、該左右のサイドフレームを連結する連結フレームと、を備え、

前記クッション当接部は、前記シートクッションにおいて、前記サイドフレームに対応する部分に配置されていることを特徴とする請求項 4 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の車 50

両用シート。

【請求項 1 2】

前記移動状態とは、前記シート本体を前記車体フロアよりもシート前方に形成された低位置に移動させた収納状態であって、

前記シートバックに対して前記シートクッションを回動可能に連結するクッション回動装置と、

前記シートクッションに設けられ、前記クッション回動装置をロック状態から、ロック解除状態に切り替え可能なロックオフレバーを有するロックオフ装置と、を備え、

前記シートクッションと共に移動する前記ロックオフレバーが、前記支持ベースに設けられたレバー当接部に当接したときに、

前記クッション当接部は、前記ベース当接部よりもシート前方に位置していることを特徴とする請求項 5 乃至 11 のいずれか 1 項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、車両用シートに係り、特に、シートバック及びシートクッションを車体フロアよりも低位置に収納可能な車両用シートに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、シート本体を構成するシートバック及びシートクッションを車体フロアよりも低位置に形成された収納フロアに収納可能な車両用シートは既に知られており、その中には、シート本体を前倒れさせてシート前方に設けられた収納フロアに収納可能な車両用リアシートが存在する（例えば、特許文献 1 参照）。

【0003】

特許文献 1 に記載の車両シートは、車体フロアに取り付けられ、シートバックを回動可能に支持する取り付け軸と、上端がシートクッションの前方部分を支持し、下端が収納フロアに固定された保持溝に回動可能に保持される脚部材と、からなる収納構造を備えている。

シート本体の収納操作時には、シートバックが車体フロアに対してシートクッションを収納フロアへ移動させるように回転し、脚部材がシートバックと連動して保持溝を中心として回転することで、シート本体を収納フロアに収納可能な構成となっている。

また、車両シートは、乗員が着座可能な使用状態から、脚部材を保持溝から離脱した上で、シートクッションを上方に跳ね上げたチップアップ状態へ切り替え可能な構成となっている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2009-67309 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、特許文献 1 のような、シート本体を収納フロアに収納可能なシートでは、シートクッションを支持する脚部材が、シートクッションと収納フロアとの間で連結されるために長尺な部材となっていた。

そうすると、使用状態とチップアップ状態との切り替え操作で脚部材を保持溝から着脱させるときに、脚部材の全長が長いことで、離脱した脚部材の前後方向の振れ幅が大きくなってしまい、脚部材を保持溝に再装着させる操作が困難になっていた。

特に、シート本体の切り替え操作時に多少乱雑な扱いがなされると、移動する脚部材とシートの一部とが接触する等して脚部材の移動動作に影響を与えてしまい、脚部材を保持溝に再装着させる操作が一層困難になる恐れがあった。

10

20

30

40

50

そこで、使用状態から切り替え操作が容易な車両用シートが望まれていた。

【0006】

また、特許文献1のようなシートでは、シート本体を設置する車体フロア面だけでなく、収納フロア面にもシートバックを回転可能に支持するための脚部材や、保持溝等の構成部品を取り付けており、シート本体を収納するために複雑な収納構造となっていた。

そのため、シンプルな構造で、収納フロアに収納可能な車両用シートが望まれていた。また、広い収納スペースを確保可能な車両用シートが望まれていた。

【0007】

本発明は、上記の課題に鑑みてなされたものであり、本発明の目的は、使用状態から切り替え操作が容易な車両用シートを提供することにある。

また、本発明の他の目的は、シンプルな構造で、収納フロアに収納可能な車両用シートを提供することにある。

また、本発明の他の目的は、収納フロア面に収納構造の構成部品を配置することなく、広い収納スペースを確保可能な車両用シートを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

前記課題は、本発明の車両用シートによれば、背もたれ部となるシートバックと、該シートバックに連結され、着座部となるシートクッションと、を有するシート本体を備え、乗員が着座可能な使用状態と、前記シート本体を前記使用状態から移動させた移動状態との間で切り替え可能な車両用シートであって、車体フロア上に設けられ、前記シート本体が回転可能となるように該シート本体のシート前後方向の一端側に連結されるシート回転軸と、上端部が前記シート本体のシート前後方向の他端側に取り付けられ、下端部が前記車体フロア上に設けられた脚保持部材に着脱可能に保持される着脱脚と、前記シート本体の移動に伴って前記脚保持部材から離脱した前記着脱脚をガイドする脚ガイド手段と、を備え、該脚ガイド手段は、前記シート本体が前記移動状態と前記使用状態との間で移動するときに、前記シート本体と共に移動する前記着脱脚を、前記車両用シートの一部である脚移動阻害部に接触させないようにガイドしていること、により解決される。

【0009】

上記のように、脚ガイド手段は、シート本体が移動状態と使用状態との間で移動するときに、シート本体と共に移動する着脱脚を、車両用シートの一部である脚移動阻害部に接触させないようにガイドしているため、着脱脚の移動動作がスムーズになり、着脱脚を良好に脚保持部材に着脱させることができ、使用状態から切り替え操作が容易な車両用シートになる。

そして、脚保持部材が従来のように収納フロアではなく、車体フロア側に配置されているため、着脱脚の全長を小さくできる。着脱脚の全長が小さい分だけ、着脱脚の前後方向の振れ幅が小さくなることから、着脱脚が脚保持部材に保持され易くなる。従って、使用状態から切り替え操作が容易になる。

そして、シート回転軸、脚保持部材、及び着脱脚を車体フロア側に全て配置するため、シンプルな構造によってシート本体を移動可能になる。

【0010】

このとき、前記移動状態とは、前記シート本体を前記車体フロアよりも低位置に移動させた収納状態であって、前記シート回転軸は、前記シート本体のシート後端側に連結され、前記着脱脚は、上端部が前記シート本体のシート前端側に取り付けられ、前記脚ガイド手段は、前記シート本体が前記収納状態側から前記使用状態側に移動するときに、前記着脱脚をガイドしていると良い。

上記構成により、シート本体を収納状態側から使用状態側に移動させるときに、言い換えれば、着脱脚を脚保持部材側に移動させるときに、脚ガイド手段が着脱脚をガイドするため、切り替え操作が良好になる。

そして、収納構造の構成部品を車体フロア側に全て配置するため、収納フロアに広い収納スペースを確保できる。

【0011】

このとき、前記車体フロア上に設けられ、前記シート回動軸が取り付けられる支持ベースを備え、前記脚保持部材は、前記支持ベース上に取り付けられていると良い。

上記構成により、シート回動軸及び脚保持部材は、車両用シートのうち、比較的支持剛性の高い支持ベース上に取り付けられるため、シート回動軸及び脚保持部材の取り付け剛性が向上する。

【0012】

このとき、前記脚ガイド手段は、前記シート本体が前記移動状態側から前記使用状態側に移動するとき、前記着脱脚を、前記支持ベースの一部である前記脚移動阻害部の上方を通過させるようにガイドしていると良い。

10

また、前記脚ガイド手段は、前記シートクッションにおいて前記着脱脚よりも前記脚保持部材側の位置に設けられたクッション当接部を、前記支持ベースに設けられたベース当接部に当接させていると良い。

また、前記着脱脚は、前記クッション当接部が前記ベース当接部に当接したときに、前記脚移動阻害部に対して前記脚保持部材側とは反対側に位置していると良い。

上記構成により、既存構成部品となるシートクッション及び支持ベースを利用して着脱脚を良好にガイドすることができる。

具体的には、シート本体を収納状態側から移動状態側に移動させるときに、クッション当接部とベース当接部とを予め当接させることで、着脱脚を脚移動阻害部の上方を通過させるようにガイドすることができる。

20

【0013】

このとき、前記支持ベースは、該支持ベースを外側から覆うベースカバーを備え、該ベースカバーの、前記シートクッション側の面に前記ベース当接部が設けられ、前記シートクッションは、該シートクッションを外側から覆うクッションカバーを備え、該クッションカバーの、前記ベースカバー側の面に張り出すように設けられた前記クッション当接部が、シート幅方向において前記ベース当接部に重なって配置されていると良い。

上記構成により、既存構成部品となるベースカバー及びクッションカバーを利用して着脱脚を良好にガイドすることができる。

【0014】

このとき、前記クッション当接部及び前記ベース当接部のうち、少なくとも一方の当接面が凸状の湾曲面に形成されていると良い。

30

また、前記クッション当接部及び前記ベース当接部のうち、一方の当接面は、他方の当接面よりも摩擦係数が低いと良い。

上記構成により、クッション当接部とベース当接部とが当接するときに、互いに傷つきや損傷を抑制することができる。

【0015】

このとき、前記移動状態とは、前記シート本体を前記車体フロアよりもシート前方に形成された低位置に移動させた収納状態であって、前記脚ガイド手段は、前記シートクッションにおいて前記着脱脚よりもシート後方に配置された前記クッション当接部を、前記ベースカバーのシート前端部に設けられた前記ベース当接部に当接させ、前記着脱脚を、前記ベースカバーのシート前端部に設けられた前記脚移動阻害部の上方を通過させるようにガイドしていると良い。

40

上記構成により、シート本体を収納状態側から移動状態側に移動させるときに、シート本体と共に移動する着脱脚を、ベースカバーのシート前端部にある脚移動阻害部の上方を通過させるようにガイドすることができる。

【0016】

このとき、前記シートクッションの骨格となるクッションフレームを備え、該クッションフレームは、シート側方に配置される左右のサイドフレームと、該左右のサイドフレームを連結する連結フレームと、を備え、前記クッション当接部は、前記シートクッションにおいて、前記サイドフレームに対応する部分に配置されていると良い。

50

上記構成により、ベース当接部に当接するクッション当接部が、シートクッションにおいて比較的支持剛性が高まったサイドフレームに対応する部分に配置されることになる。

【0017】

このとき、前記移動状態とは、前記シート本体を前記車体フロアよりもシート前方に形成された低位置に移動させた収納状態であって、前記シートバックに対して前記シートクッションを回動可能に連結するクッション回動装置と、前記シートクッションに設けられ、前記クッション回動装置をロック状態から、ロック解除状態に切り替え可能なロックオフレバーを有するロックオフ装置と、を備え、前記シートクッションと共に移動する前記ロックオフレバーが、前記支持ベースに設けられたレバー当接部に当接したときに、前記クッション当接部は、前記ベース当接部よりもシート前方に位置していると良い。

10

上記構成により、シート本体を収納状態側から使用状態側に移動するときに、脚ガイド手段となるクッション当接部がベース当接部に当接するよりも先に、ロックオフレバーが予めレバー当接部に当接することになるため、クッション当接部とベース当接部との当接に伴う衝撃を緩和することができる。

また、ロックオフ装置のロック解除によって、シートクッションがシートバックに対して回動可能な状態に切り替わるため、シートクッションに設けられたクッション当接部とベース当接部との当接に伴う衝撃を一層緩和できる。

【発明の効果】

【0018】

請求項1の発明によれば、脚ガイド手段は、シート本体が移動状態と使用状態との間で移動するときに、シート本体と共に移動する着脱脚を、車両用シートの一部である脚移動阻害部に接触させないようにガイドしているため、着脱脚の移動動作がスムーズになり、着脱脚を良好に脚保持部材に着脱させることができ、使用状態から切り替え操作が容易な車両用シートになる。

20

そして、脚保持部材が従来のように収納フロアではなく、車体フロア側に配置されているため、着脱脚の全長を小さくできる。着脱脚の全長が小さい分だけ、着脱脚の前後方向の振れ幅が小さくなることから、着脱脚が脚保持部材に保持され易くなる。従って、使用状態から切り替え操作が容易になる。

そして、シート回動軸、脚保持部材、及び着脱脚を車体フロア側に全て配置するため、シンプルな構造によってシート本体を移動可能になる。

30

【0019】

請求項2の発明によれば、シート本体を収納状態側から使用状態側に移動させるときに、言い換えれば、着脱脚を脚保持部材側に移動させるときに、脚ガイド手段が着脱脚をガイドするため、切り替え操作が良好になる。

そして、収納構造の構成部品を車体フロア側に全て配置するため、収納フロアに広い収納スペースを確保できる。

請求項3の発明によれば、シート回動軸及び脚保持部材は、車両用シートのうち、比較的支持剛性の高い支持ベース上に取り付けられるため、シート回動軸及び脚保持部材の取り付け剛性が向上する。

請求項4、5、6の発明によれば、既存構成部品となるシートクッション及び支持ベースを利用して着脱脚を良好にガイドすることができる。

40

具体的には、シート本体を収納状態側から移動状態側に移動させるときに、クッション当接部とベース当接部とを予め当接させることで、着脱脚を脚移動阻害部の上方を通過させるようにガイドすることができる。

【0020】

請求項7の発明によれば、既存構成部品となるベースカバー及びクッションカバーを利用して着脱脚を良好にガイドすることができる。

請求項8、9の発明によれば、クッション当接部とベース当接部とが当接するときに、互いに傷つきや損傷を抑制することができる。

請求項10の発明によれば、シート本体を収納状態側から移動状態側に移動させるとき

50

に、シート本体と共に移動する着脱脚を、ベースカバーのシート前端部にある脚移動阻害部の上方を通過させるようにガイドすることができる。

【0021】

請求項11の発明によれば、ベース当接部に当接するクッション当接部が、シートクッションにおいて比較的支持剛性が高まったサイドフレームに対応する部分に配置されることになる。

請求項12の発明によれば、シート本体を収納状態側から使用状態側に移動するときに、脚ガイド手段となるクッション当接部がベース当接部に当接するよりも先に、ロックオフレバーが予めレバー当接部に当接することになるため、クッション当接部とベース当接部との当接に伴う衝撃を緩和することができる。

また、ロックオフ装置のロック解除によって、シートクッションがシートバックに対して回動可能な状態に切り替わるため、シートクッションに設けられたクッション当接部とベース当接部との当接に伴う衝撃を一層緩和できる。

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図1】本実施形態に係る車両用シートの斜視図である。

【図2】車両用シートの骨格となるシートフレームの斜視図である。

【図3】シートフレームの斜視図であって部分拡大図である。

【図4】車両用シートの支持ベースを保護するベースカバーの斜視図である。

【図5】ベースカバーの分解斜視図である。

【図6】車両用シートのクッション当接部がベース当接部に当接した状態を説明する図である。

【図7】車両用シートの着脱脚が脚移動阻害部の上方を通過する状態を説明する図である。

【図8】車両用シートの側面図であって、使用状態から収納状態へ移動する動作を説明する図である。

【図9】車両用シートの側面図であって、収納状態へ移動する動作を説明する図である。

【図10】車両用シートの側面図であって、収納状態からチップアップ状態へ移動する動作を説明する図である。

【図11】車両用シートの側面図であって、チップアップ状態から使用状態へ復帰する動作を説明する図である。

【図12】第2実施例に係る車両用シートの側面図であって、収納状態から使用状態へ直接復帰する動作を説明する図である。

【図13】第2実施例に係る車両用シートの側面図であって、使用状態へ直接復帰する動作を説明する図である。

【図14】第2実施例に係る車両用シートの側面図であって、使用状態へ直接復帰する動作を説明する図である。

【発明を実施するための形態】

【0023】

本実施形態は、シート本体を収納フロアに収納可能な車両用シートであって、シート本体が回動可能となるように連結されるシート回動軸と、上端がシート本体に取り付けられ、下端が車体フロア上の脚保持部材に着脱可能に保持される着脱脚と、を備え、シート本体が収納状態側から使用状態側に移動するときに、脚ガイド手段が、クッション当接部をベース当接部に予め当接させることで、シート本体と共に移動する着脱脚を、支持ベースの一部である脚移動阻害部の上方を通過させるようにガイドしていることを特徴とする車両用シートの発明に関するものである。

なお、車両用シートのシートバックに対して乗員が着座する側がシート前方側となる。

【0024】

本実施形態の車両用シートSは、例えば車両の後部座席に相当するリアシートである。なお、車両前後方向に三列のシートを備える車両において二列目のミドルシートとしても

10

20

30

40

50

利用可能である。

車両用シート S は、図 1 に示すように、シートバック 1 と、シートクッション 2 と、ヘッドレスト 3 とを備えるシート本体と、車体フロア上に取り付けられ、シート本体を前後方向に移動可能に支持する左右のレール装置 4 と、レール装置 4 上に取り付けられる支持ベース 4 0 と、シートクッション 2 と支持ベース 4 0 との間に取り付けられ、シートクッション 2 を下方から支持する着脱脚 3 0 と、支持ベース 4 0 上に取り付けられ、着脱脚 3 0 の下端を着脱可能に保持する脚保持部材 5 0 と、から主に構成されている。

また、車両用シート S は、図 1 に示すように、支持ベース 4 0 を上方から覆うベースカバー 6 0 と、シートクッション 2 の一部を左右外側から覆うクッションカバー 7 0 と、シート本体の移動に伴って脚保持部材 5 0 から離脱した着脱脚 3 0 をガイドする脚ガイド手段と、を備えている。

10

さらに、車両用シート S は、図 2 に示すように、支持ベース 4 0 に対してシートバック 1 をシート回転軸 1 2 を中心として回転可能に連結するリクライニング装置 1 3 と、シートバック 1 に対してシートクッション 2 を回転可能に連結するクッション回転装置 2 5 と、シートクッション 2 に対して着脱脚 3 0 を回転可能に連結する脚回転装置 2 8 と、を備えている。

車両用シート S のシート前方側には、図 8 に示すように、車体フロアよりも低位置に形成された凹型の収納フロアが設けられている。

【0025】

車両用シート S は、乗員が着座可能な使用状態と、シート本体を収納フロアに収納させた収納状態と、シート本体を上方に跳ね上げたチップアップ状態との 3 種類の形態のシートアレンジが可能なシートである。

20

具体的には、車両用シート S は、図 8 (a) に示す使用状態から、乗員が不図示の操作レバーを引っ張ると、シート本体が前倒れして折り畳まれ、収納フロアに収納された図 9 (c) に示す収納状態に切り替わる。また、収納状態から、乗員が手でシート本体を上方に起こすことで図 10 (b) に示すチップアップ状態に切り替わる。さらに、チップアップ状態から、乗員が操作レバーとして機能する着脱脚 3 0 を引っ張ると、シートバック 1 に対してシートクッション 2 がシート下方に回転し、図 11 (b) に示す使用状態に復帰する。詳細は後述する。

【0026】

30

シートバック 1 は、図 1 に示すように、乗員の背中を後方から支持する背もたれ部であって、骨格となる図 2 に示すバックフレーム 1 0 に、クッションパッド 1 a を載置して、表皮 1 b で被覆されて構成されている。

シートクッション 2 は、乗員を下方から支持する着座部であって、骨格となる図 2 に示すクッションフレーム 2 0 に、クッションパッド 2 a を載置して、クッションパッド 2 a の上から表皮 2 b によって被覆されて構成されている。

ヘッドレスト 3 は、乗員の頭を後方から支持する頭部であって、芯材となる不図示のピラーにクッションパッド 3 a を載置して、表皮 3 b で被覆されて構成されている。

【0027】

レール装置 4 は、上下方向においてシート本体と車体フロアとの間に配設されており、図 2 に示すように、車体フロアに固定され、シート前後方向に延びる左右のロアレール 4 a と、ロアレール 4 a に沿って摺動可能に支持される左右のアッパレール 4 b と、から構成されている。

40

左右のアッパレール 4 b の上面には、支持ベース 4 0 が架設されている。

【0028】

バックフレーム 1 0 は、シートバック 1 の骨格となる略矩形状の枠状体からなり、図 2 に示すように、バックフレーム 1 0 の左右外側面であって下方部分には、支持ベース 4 0 と連結するための左右の連結ブラケット 1 1 が取り付けられている。

連結ブラケット 1 1 は、上下方向に延出する板金部材からなり、シート側面側から見て略弓形状に形成されており、連結ブラケット 1 1 の上端部がバックフレーム 1 0 に取り付け

50

けられ、その下端部が支持ベース４０に取り付けられている。

【００２９】

連結ブラケット１１の上端部は、シート左右方向においてバックフレーム１０とクッションフレーム２０の間に挟まれている。

左側の連結ブラケット１１の下端部には、左右方向において支持ベース４０に軸支されたシート回転軸１２が設けられ、右側の連結ブラケット１１の下端部には、支持ベース４０に対してバックフレーム１０を回転可能に連結するリクライニング装置１３が取り付けられている。

【００３０】

リクライニング装置１３は、公知の装置からなり、図２に示すように、連結ブラケット１１の左右内側面に配置されており、左右方向においてクッションフレーム２０との干渉を抑制している。

リクライニング装置１３は、シート回転軸１２と、バックフレーム１０をシート回転軸１２を中心として前方側に回転させて収納状態に付勢する渦巻きバネ１４と、から主に構成されている。

シート回転軸１２は、左右方向においてバックフレーム１０側と支持ベース４０側とに軸支され、渦巻きバネ１４は、その一端部がバックフレーム１０側に係止され、他端部が支持ベース４０側に係止されている。

リクライニング装置１３は、バックフレーム１０の回転動作をロックするロック状態に切り替え可能であって、バックフレーム１０を起立状態にロックし、不図示の操作レバーが操作されることでロック状態を解除し、渦巻きバネ１４の付勢力によってバックフレーム１０を前方側に回転させて支持ベース４０側に折り畳むことができる。

【００３１】

クッションフレーム２０は、シートクッション２の骨格となる略矩形状の枠状体からなり、図２に示すように、左右側方に配置された左右のサイドフレーム２１と、各サイドフレーム２１の前方部分を連結する前方連結パイプ２２と、各サイドフレームの前後方向の略中央部分を連結する中央連結パイプ２３と、前方連結パイプ２２と中央連結パイプ２３を連結する板状フレームとしてのパンフレーム２４と、から主に構成されている。

なお、中央連結パイプ２３が、特許請求の範囲の連結フレームに相当する。

【００３２】

サイドフレーム２１は、シート前後方向に延出する板金部材からなり、その前方部分が前方連結パイプ２２と連結され、その後方部分には、バックフレーム１０に対してクッションフレーム２０を回転可能に連結するクッション回転装置２５が取り付けられている。

【００３３】

クッション回転装置２５は、公知の装置からなり、図２に示すように、クッション回転軸２６と、クッションフレーム２０をクッション回転軸２６を中心として下方側に付勢する渦巻きバネ２７と、を備えている。

クッション回転軸２６は、左右方向においてバックフレーム１０側とクッションフレーム２０側とに軸支され、渦巻きバネ２７は、その一端部がバックフレーム１０側に係止され、他端部がクッションフレーム２０側に係止されている。

クッション回転装置２５は、クッションフレーム２０の回転動作をロックするロック状態に切り替え可能である。

クッション回転装置２５は、図９（ｃ）に示すように、シート本体を収納フロアに収納させたときに、具体的には、バックフレーム１０をクッションフレーム２０側に折り畳んだ状態のときに、クッションフレーム２０の回転動作をロックする。そして、図１１（ａ）に示すように、操作レバーとして機能する着脱脚３０が引っ張られるとロック状態を解除し、渦巻きバネ２７の付勢力によってバックフレーム１０に対してクッションフレーム２０を下方側に回転させることができる。

【００３４】

前方連結パイプ２２は、図２に示すように、略コ字形状のパイプ部材からなり、その左

10

20

30

40

50

右内側面には、クッションフレーム 20 に対して着脱脚 30 を回動可能に連結する脚回動装置 28 が取り付けられている。

脚回動装置 28 は、脚回動軸 28 a と、着脱脚 30 を脚回動軸 28 a を中心としてクッションフレーム 20 とは逆側に、言い換えれば、クッションフレーム 20 から離れる方向に付勢するバネ部材 28 b と、を備えている。

脚回動軸 28 a は、左右方向において前方連結パイプ 22 と、着脱脚 30 の上端部とに軸支され、バネ部材 28 b は、その一端部がクッションフレーム 20 側に係止され、他端部が着脱脚 30 側に係止されている。

脚回動装置 28 は、着脱脚 30 の回動動作をロックするロック状態に切り替え可能であって、図 9 (a) に示すように、着脱脚 30 が脚保持部材 50 から離脱し、クッションフ
10
レーム 20 側に収納されたときに、着脱脚 30 の回動動作をロックする。そして、図 11 (a) に示すように、ロックされた着脱脚 30 が引っ張られるとロック状態を解除し、バネ部材 28 b の付勢力によって、使用状態に復帰させるように着脱脚 30 を脚保持部材 50 に装着可能な位置に移動させることができる。

【0035】

着脱脚 30 は、図 2 に示すように、シートクッション 2 を支持する略コ字形状のパイプ部材であり、左右側方に配置された脚本体部 31 と、各脚本体部 31 の下端部を連結する脚連結部 32 と、を備えている。

脚本体部 31 の上端部は、クッションフレーム 20 の左右内側面であって前後方向の略中央部分に連結されており、脚連結部 32 の左右方向の略中央部は、脚保持部材 50 に着
20
脱可能に保持されている。

着脱脚 30 の上端部は、着脱脚 30 の下端部よりもシート前方に張り出しており、着脱脚 30 の下端部から着脱脚 30 の上端部に向かって前方に上方傾斜している。

【0036】

支持ベース 40 は、シート本体を支持する部材であり、図 3 に示すように、左右側方にアップアール 4 b に沿って配置された左右のサイドベース部 41 と、各サイドベース部 41 の前方部分を連結する第 1 ベース連結部 42 と、各サイドベース部 41 の略中央部分を連結する第 2 ベース連結部 43 と、各サイドベース部 41 の上面に取り付けられる左右の補強ベース部 44 と、第 1 ベース連結部 42 及び第 2 ベース連結部 43 を連結し、脚保持部材 50 を支持する保持部材支持部 45 と、を備えている。
30

【0037】

サイドベース部 41 は、前後方向に長尺な略クランク形状の板金部材からなり、図 3 に示すように、アップアール 4 b 上面に連結された連結壁部 41 a と、連結壁部 41 a の左右内側端部から下方へ屈曲された内側壁部 41 b と、連結壁部 41 a の左右外側端部から上方へ屈曲された外側壁部 41 c と、から構成されている。

また、左側のサイドベース部 41 のうち、シート側面側から見てシート回動軸 12 と対向する部分には、略半円形状の切り欠き部 41 d が形成されており、シート回動軸 12 をシート側面側から組み付け易くしている。

【0038】

第 1 ベース連結部 42 及び第 2 ベース連結部 43 は、図 3 に示すように、左右方向に延在する略円形状のパイプ部材からなり、前後方向に所定の距離を空けて配置されている。
40

補強ベース部 44 は、図 3 に示すように、前後方向に長尺な略クランク形状の板金部材からなり、サイドベース部 41 上面に連結された連結壁部 44 a と、連結壁部 44 a の左右内側端部から下方へ屈曲された内側壁部 44 b と、連結壁部 44 a の左右外側端部から上方へ屈曲された外側壁部 44 c と、から構成されている。

第 1 ベース連結部 42 及び第 2 ベース連結部 43 それぞれの左右両端部は、図 3 に示すように、サイドベース部 41 と補強ベース部 44 とで挟まれるように連結されている。

補強ベース部 44 は、サイドベース部 41 と上下で重なり合って閉断面構造を形成しており、支持ベース 40 が最中形状となっている。

【0039】

10

20

30

40

50

保持部材支持部４５は、図３に示すように、脚保持部材５０を支持する湾曲形状の板金部材であり、シート前後方向に延びてその略中央部分には、前方部分及び後方部分よりも下方に折り曲げられた折り曲げ部４５ａが形成されている。

保持部材支持部４５の前方部分は、第１ベース連結部４２に取り付けられ、保持部材支持部４５の後方部分は、第２ベース連結部４３に取り付けられている。

折り曲げ部４５ａの上面に脚保持部材５０が取り付けられている。

【００４０】

脚保持部材５０は、着脱脚３０を着脱可能に保持する略Ｕ字形状のクリップ部材からなり、図３に示すように、一对の側壁部５１と、各側壁部５１の下端部を連結する底壁部５２と、から構成されている。

10

各側壁部５１は、その下端部から上端部に向かって互いに近接する方向に折り曲げられており、言い換えれば、脚保持部材５０の開口部分を狭めるように開口部内側方向に折り曲げられており、上端部には、開口部外側方向に反り曲げられたカール部５３が形成されている。

底壁部５２は、湾曲形状からなり、保持部材支持部４５の折り曲げ部４５ａに沿わせて取り付けられている。詳しく説明すると、底壁部５２は、その一部を切り起こした不図示の切り起こし部を備え、切り起こし部が、折り曲げ部４５ａに形成された不図示の掛け止め溝に掛け止めされることで固定されている。

【００４１】

脚保持部材５０は、水平面に対して所定の傾斜角度で前傾させた位置で保持部材支持部４５に支持されている。言い換えれば、脚保持部材５０は、その開口部分を前方斜め上方に向けた位置で、保持部材支持部４５に支持されている。

20

脚保持部材５０に隣接した部分には、車両の後面衝突時に着脱脚３０下端部の脚連結部３２を脚保持部材５０に保持された状態でロックする慣性ロック装置５４が配置される。

慣性ロック装置５４は、公知の装置からなり、図３に示すように、支持ベース４０に取り付けられており、前後方向において第１ベース連結部４２と第２ベース連結部４３の間に配置され、また、前後方向において脚保持部材５０と重なる位置に配置されている。

【００４２】

ベースカバー６０は、支持ベース４０全体を上方から覆う樹脂成形品からなり、図４又は図５に示すように、シート前方側に配置される前方カバー部６１と、前方カバー部６１の後方に配置される後方カバー部６８と、から構成されている。前方カバー部６１と後方カバー部６８とはスナップフィット結合されている。

30

前方カバー部６１は、図４に示すように、着脱脚３０を収容する脚収容凹部６２と、脚収容凹部６２よりもシート後方に配置され、着脱脚３０が脚収容凹部６２よりも後方に移動することを規制する脚移動規制部６３と、脚収容凹部６２よりもシート前方に設けられ、シートクッション２の一部と当接可能なベース当接部６４と、を主に備えている。

【００４３】

脚収容凹部６２は、ベースカバー６０上面の略中央部分から下方側に向かって窪んだ略Ｕ字形状の凹部からなり、左右方向に延びた長尺体として形成されている。

脚収容凹部６２は、前後一对の側壁部６２ａと、左右一对の側壁部６２ｂと、各側壁部６２ａ、６２ｂの下端部を連結する底壁部６２ｃと、から構成されており、その開口部分を前方斜め上方に向けた位置で配置されている。

40

脚収容凹部６２のうち、前後の各側壁部６２ａの左右方向の中央部分には、略四角形状の貫通穴がそれぞれ形成されており、図１に示すように、ベースカバー６０裏面側から脚保持部材５０を構成する一对の側壁部５１及びカール部５３が貫通穴を介して外部に露出している。

また、脚収容凹部６２のうち、後方の側壁部６２ａ及び底壁部６２ｃには、上下方向に長尺な貫通穴が連続して形成されており、ベースカバー６０裏面側から慣性ロック装置５４の一部が貫通穴を介して外部に露出している。

【００４４】

50

脚移動規制部 63 は、図 4 に示すように、ベースカバー 60 上面の略中央部分からシート前方側に向かって張り出した部分からなり、脚収容凹部 62 からシート後方側に連続して形成され、シート左右方向に延びた長尺体として設けられている。

脚移動規制部 63 は、その下端側から上端側に向かうほど前後方向に幅広となるように形成されており、脚移動規制部 63 の上端には、ベースカバー 60 上面から上方に突出する突出部 63a が形成されている。突出部 63a は、さらにシート前方に張り出している。

上記構成により、脚移動規制部 63 は、着脱脚 30 を脚収容凹部 62 に収容するときに、着脱脚 30 の後方移動を規制し、着脱脚 30 を脚収容凹部 62 側に案内することができる。

10

【0045】

ベース当接部 64 は、ベースカバー 60 上面の前方部分から上方側に向かってやや突出する凸部からなり、シート前後方向に延びた長尺体であって、シート左右方向に比較的幅狭な形状として形成されている。

また、ベース当接部 64 は、ベースカバー 60 上面の左右方向の一端部分に配置され、シート前方に向かってやや張り出すように形成されている。

ベース当接部 64 は、シート本体が収納状態と使用状態との間で移動するときに、クッションカバー 70 に設けられた後述のクッション当接部 71 に当接可能な位置に配置されており、クッションカバー 70 側に張り出した略凸形状の湾曲面を有している。

20

【0046】

ベースカバー 60 において、脚収容凹部 62、脚移動規制部 63、及びベース当接部 64 それぞれの支持ベース 40 側の裏面には、図 5 に示すように、所定形状の補強リブ 65 が形成されている。そのため、ベースカバー 60 のうち、特に他の構成部品と接触するために支持剛性を必要とする部分において支持剛性が向上した形状となっている。

【0047】

クッションカバー 70 は、図 1 に示すように、シートクッション 2 のうち、図 2 に示す左右のサイドフレーム 21 を左右外側から覆う略コ字形状の樹脂成形品からなり、着脱脚 30 よりもシート後方に配置されている。

クッションカバー 70 の底面には、図 6 に示すように、ベースカバー 60 側に張り出したクッション当接部 71 が一体的に形成されている。

30

【0048】

クッション当接部 71 は、ベースカバー 60 側に張り出した略凸形状の湾曲面を有し、シート左右方向においてベース当接部 64 に重なる位置に配置されている。

また、クッション当接部 71 は、図 2 に示すサイドフレーム 21 のうち、中央連結パイプ 23 が連結された部分に対応する位置に配置されている。

シート本体が収納状態と使用状態との間で移動するときに、クッション当接部 71 が、図 6 に示すように、ベース当接部 64 に当接すると、シートクッション 2 がベースカバー 60 を乗上げた状態となる。

【0049】

<脚ガイド手段>

40

脚ガイド手段は、シート本体が収納状態と使用状態との間で移動するときに、シート本体と共に移動する着脱脚 30 を、車両用シート S の一部である脚移動障害部に接触させないようにガイドするものである。

本実施形態の脚ガイド手段では、シート本体を図 6 に示す収納状態側から図 7 に示す使用状態側に移動させるときに、図 6 に示すように、シートクッション 2 において着脱脚 30 よりもシート後方に配置されたクッション当接部 71 を、ベースカバー 60 のシート前端部に配置されたベース当接部 64 に予め当接させることで、図 7 に示すように、着脱脚 30 をベースカバー 60 前面に設けられた脚移動障害部 66 の上方を通過させるようにガイドしている。

【0050】

50

例えば、シート本体を使用状態から収納状態に移動させている途中で、再び使用状態に戻そうとする移動操作がなされることがある。

このような移動操作時に乗員が比較的素早くシート本体に戻そうとすると、従来では、着脱脚 30 を脚保持部材 50 に再装着できなくなる可能性があった。

詳しく言うと、シート本体を図 6 に示す収納状態側から図 7 に示す使用状態側に移動させている途中で、着脱脚 30 が脚移動障害部 66 に接触してしまい、着脱脚 30 がシートクッション 2 と共に上方に跳ね上がり、着脱脚 30 が脚保持部材 50 を乗り越えてしまうことで再装着できなくなる可能性があった。

しかしながら、本実施形態では、シート本体を図 6 に示す収納状態側から図 7 に示す使用状態側に移動させている途中で、クッション当接部 71 がベース当接部 64 に当接する構成としている。

10

そのため、クッション当接部 71 をベース当接部 64 に予め当接させることで、シートクッション 2 がベースカバー 60 を乗り越えた状態となって着脱脚 30 の移動経路が安定し、着脱脚 30 が、脚移動障害部 66 の上方を通過するようにガイドされ、脚移動障害部 66 に接触することなく脚保持部材 50 に再装着できるようになっている。

【0051】

＜シート収納動作＞

次に、図 8、図 9 に基づいてシート本体を使用状態から収納状態へ移動させる動作を説明する。なお、図 8、図 9 において、リクライニング装置 13、クッション回動装置 25、及び脚回動装置 28 は、黒丸で図示されるときにロック状態を示し、白丸で図示されるときにロック解除状態を示すものとする。図 10 乃至図 13 も同様である。

20

【0052】

車両用シート S が図 8 (a) に示す使用状態にあるとき、シートバック 1 は、支持ベース 40 に支持され、リクライニング装置 13 によって起立状態にロックされており、シートバック 1 に連結されたシートクッション 2 は、脚保持部材 50 に保持された着脱脚 30 によって下方から支持されている。

【0053】

車両用シート S を使用状態から収納状態へ移動させるときには、例えば、シートバック 1 上面に設けられた不図示の操作レバーを操作する。

乗員が操作レバーを操作することで、図 8 (b) に示すように、リクライニング装置 13 のロック状態が解除され、シートバック 1 は、渦巻きバネ 14 の付勢力によって、シートクッション 2 を収納フロアまで移動させるようにシート回動軸 12 を中心としてシート前方側に回転を開始する。

30

着脱脚 30 は、シートバック 1 の回転に連動して、シートクッション 2 に対して脚回動軸 28 a を中心としてシートクッション 2 側に回転を開始する。このとき、着脱脚 30 は、シートクッション 2 と車体フロア側との間で突っ張った状態となるため、シートクッション 2 及びシートバック 1 を安定して移動させることができる。

なお、操作レバーとリクライニング装置 13 との間には、不図示の公知なケーブルが連結されており、操作レバーの操作によってケーブルが牽引され、ロック状態を解除する機構となっている。

40

【0054】

シートバック 1 が、図 9 (a) に示すように、所定の回転位置に到達したときに、着脱脚 30 が脚保持部材 50 から離脱する。言い換えると、着脱脚 30 が、シートバック 1 の回転に連動して所定の回転位置に到達したときに、脚保持部材 50 から離脱する。

離脱した着脱脚 30 は、ベースカバー 60 上面を乗り越えることで、バネ部材 28 b の付勢力に抗して脚回動軸 28 a を中心としてシートクッション 2 側に折り畳まれるように回転する。そして、着脱脚 30 は、所定の回転位置に到達したときに、脚回動装置 28 によってシートクッション 2 側に収納された状態でロックされる。

【0055】

さらに、シートバック 1 が、図 9 (b) に示すように、所定の回転位置に到達したとき

50

に、クッション当接部 71 がベース当接部 64 に当接する。そして、シートクッション 2 の前方部分が、着脱脚 30 よりも先に収納フロア面に当接する。

なお、シートクッション 2 の前方部分には、収納フロア面に対して摺動可能な不図示の摺動部材が取り付けられており、シートクッション 2 はシート前方側に向かって収納フロア面を安定して摺動できる。

【0056】

上記一連の動作によって、図 9 (c) に示すように、シート本体が収納フロアに収納され、車両用シート S が収納状態に切り替わる。

シートクッション 2 は、収納状態のときに、具体的にはシートバック 1 がシートクッション 2 側に折り畳まれた状態のときに、クッション回動装置 25 によってロックされる。

着脱脚 30 は、収納状態のときに脚保持部材 50 よりも下方位置に配置される。

【0057】

＜シートチップアップ動作＞

次に、図 10 に基づいてシート本体を収納状態からチップアップ状態へ移動させる動作を説明する。

車両用シート S が図 10 (a) に示す収納状態にあるときに、例えば、乗員が手動でシート本体を上方に起こすことで図 10 (b) に示すチップアップ状態に切り替わる。

このとき、クッション回動装置 25 がシートクッション 2 の回動動作をロックしているため、シートバック 1 を上方に起こすことでシートクッション 2 も一体的に上方に起こすことができる。

なお、チップアップ状態のときに、アッパレール 4b をロアレール 4a に対してシート後方側に摺動させることによって、シート前方側に一層広い荷室スペースを確保することができる。

【0058】

車両用シート S が図 10 (b) に示すチップアップ状態に切り替わったとき、シートバック 1 は、使用状態の位置と同じ位置に復帰し、リクライニング装置 13 によって起立状態にロックされることになる。

【0059】

＜シート復帰動作＞

次に、図 11 に基づいてシート本体をチップアップ状態から使用状態へ移動させる動作を説明する。

車両用シート S をチップアップ状態から使用状態へ移動させるときには、図 11 (a) に示すように、例えば操作レバーとして機能する着脱脚 30 を操作する。

乗員が着脱脚 30 を脚回動軸 28a を中心として上方回転させるように、言い換えれば、シートクッション 2 側から離れる方向に引っ張ることで、クッション回動装置 25 及び脚回動装置 28 のロック状態が解除される。

なお、着脱脚 30 と、クッション回動装置 25 との間には、不図示の公知なケーブルが連結されており、着脱脚 30 の操作によってケーブルが引っ張られ、ロック状態を解除する構成となっている。

【0060】

シートクッション 2 は、クッション回動装置 25 の解除に伴い、図 11 (b) に示すように、渦巻きバネ 27 の付勢力によって、シートバック 1 に対して下方側に回転する。

着脱脚 30 は、脚回動装置 28 の解除に伴い、バネ部材 28b の付勢力によって、脚保持部材 50 に装着可能な位置まで脚回動軸 28a を中心として回転し、脚保持部材 50 に装着されることになる。

このとき、着脱脚 30 は、ベースカバー 60 のうち、脚収容凹部 62 及び脚移動規制部 63 にガイドされることによって、脚収容凹部 62 の下端側に取り付けられた脚保持部材 50 に向かって移動するようになる。

上記一連の動作により、車両用シート S が図 11 (b) に示す使用状態に復帰する。

【0061】

＜車両用シートの第２実施形態＞

次に、車両用シートの第２実施例について、図１２～図１４に基づいて説明する。

なお、以下の説明において、上述した車両用シートＳと重複する内容は説明を省略する。

第２実施例に係る車両用シートＳ２では、クッション回動装置２５をロック状態から、ロック解除状態に切り替え可能なロックオフ装置８０を備えている構成が異なっている。

そして、車両用シートＳ２は、上述した車両用シートＳと比較して、シート本体を収納状態から使用状態に直接切り替え可能な１モーションタイプの車両用シートとなっている。

【００６２】

ロックオフ装置８０は、公知な切り替え装置からなり、シートクッション２のシート後端部に取り付けられ、シート前後方向においてクッション当接部７１に重なる位置に配置されている。

詳しく言うと、ロックオフ装置８０は、シートクッション２において右側のサイドフレーム２１に設けられており、クッション当接部７１は、左側のサイドフレーム２１に設けられている。

ロックオフ装置８０は、シートクッション２のシート後端からシート後方に一部張り出すように突出し、クッション回動装置２５の切り替えを行うロックオフレバー８１を備えている。

【００６３】

ロックオフレバー８１は、ベースカバー６０のシート前面部分にあるレバー当接部６７に当接可能な位置に取り付けられている。

シート本体を使用状態から図１２（ａ）に示す収納状態に移動させたときに、シートクッション２と共に移動するロックオフレバー８１が、ベースカバー６０のレバー当接部６７に当接し、さらにシート前方側に押圧されて不図示のロックオフレバー回転軸を中心として回転することで、ロックオフ装置８０は、クッション回動装置２５をロック状態からロック解除状態に切り替えることができる。

【００６４】

次に、図１２～図１４に基づいてシート本体を収納状態から使用状態へ直接復帰させる動作を説明する。

まず、車両用シートＳ２が図１２（ａ）に示す収納状態にあるとき、ロックオフレバー８１が、ベースカバー６０のレバー当接部６７に当接し、さらにレバー当接部６７によってシート前方側に押圧された状態となっている。その結果、ロックオフ装置８０は、クッション回動装置２５のロック状態を解除している。

乗員が手でシート本体を上方に起こしていくと、シートクッション２は、クッション回動装置２５のロックが解除されているため、自重及び渦巻きバネ２７の付勢力によってシートバック１に対して下方側に回転していくことになる。

【００６５】

車両用シートＳ２が図１２（ｂ）に示す所定位置まで到達したときに、クッション当接部７１がベース当接部６４に当接する。

クッション当接部７１をベース当接部６４に予め当接させることで、図１３に示すように、着脱脚３０が、脚移動阻害部６６の上方を通過するようにガイドされる。

詳しく言うと、着脱脚３０が少なくとも脚移動阻害部６６の上方を通過するまでの間、クッション当接部７１がベース当接部６４に当接している。このように構成することで、着脱脚３０を良好にガイドすることができる。

【００６６】

移動する着脱脚３０は、図１４（ａ）に示すように、脚移動規制部６３に当接し、脚移動規制部６３によって脚保持部材５０側に向かって移動規制される。

このとき、着脱脚３０が脚移動規制部６３に当接して下方側に引っ張られるようにガイドされることで、脚回動装置２８のロックが自動的に解除されることになる。

そして、着脱脚 30 が脚保持部材 50 に再装着されることになる。

上記一連の動作により、車両用シート S 2 が図 14 (b) に示す使用状態に復帰する。

【0067】

上記構成により、シート本体を収納状態から使用状態に直接移動させるときに、脚ガイド手段が、シート本体と共に移動する着脱脚 30 を、車両用シート S 2 の一部である脚移動阻害部 66 に接触させないようにガイドすることができる。

【0068】

＜その他の実施形態＞

上記実施形態において、車両用シート S のシート前方に収納フロアが形成されているが、これに限定されることなく、車両用シート S の後方に収納フロアが形成されていても良い。

10

その場合、シート回動軸 12 と着脱脚 30 とのシート前後方向の位置関係、着脱脚 30 と脚移動規制部 63 との前後方向の位置関係が、それぞれ逆の配置になることが望ましい。

【0069】

上記実施形態において、シート本体の移動状態とは、収納状態に限定されず、本実施形態のチップアップ状態等に適用させても良い。

【0070】

上記実施形態において、脚ガイド手段は、シート本体を収納状態側から使用状態側に移動させるときに、着脱脚 30 を脚移動阻害部 66 に接触させないようにガイドしているが、これに限定されることなく適宜変更可能である。

20

すなわち、シート本体を使用状態と、使用状態から所定位置に移動させた移動状態との間で切り替えるときに、脚ガイド手段が、着脱脚 30 を車両用シートの一部に接触させないようにガイドしていれば良い。そして、移動状態とは収納状態に限定されず、チップアップ状態等に適用させても良い。

【0071】

上記実施形態において、着脱脚 30 は、使用状態から収納状態へ切り替わるときに、シートクッション 2 に対して脚回動軸 28a を中心としてシート後方側に回転し、シートクッション 2 側に收容される構成となっているが、これに限定されることなく、着脱脚 30 が、脚回動軸 28a を中心としてシート前方側に回転し、シートクッション 2 側に收容される構成としても良い。

30

このとき、着脱脚 30 の上端部は、着脱脚 30 の下端部よりもシート後方に配置され、着脱脚 30 下端部側から着脱脚 30 上端部側に向かって後方に上方傾斜していると良く、シートクッション 2 側に收容回転し易くなる。

【0072】

上記実施形態において、支持ベース 40 は、レール装置 4 を介して車体フロアに固定されているが、これに限定されることなく、レール装置 4 を不要として直接車体フロアに固定される等、適宜変更しても良い。

また、連結ブラケット 11 を不要として、直接シートバック 1 と支持ベース 40 とをシート回動軸 12 を介して連結させても良い。

40

さらに、支持ベース 40 を不要として、車体フロア上に固定されたシート回動軸 12 にシートバック 1 が回動可能となるように連結されていても良い。

【0073】

上記実施形態において、ベース当接部 64 及びクッション当接部 71 のうち、一方の当接面は、他方の当接面よりも摩擦係数が低くなるように形成していると良い。

このように構成することで、ベースカバー 60 とクッションカバー 70 とが接触したときにお互いに傷や損傷を抑制することができる。

また、ベースカバー 60 の脚移動規制部 63 が、同様に比較的摩擦係数が低く形成されていると良い。このように構成することで、着脱脚 30 と脚移動規制部 63 とが接触したときにお互いに傷や損傷を抑制することができる。

50

【0074】

上記実施形態では、具体例として自動車に用いられる収納可能な車両用シートについて説明したが、これに限定されることなく、電車、バス等の車両用シートのほか、飛行機、船等の乗物用シートとしても利用することができる。

【0075】

本実施形態では、主として本発明に係る車両用シートSに関して説明した。

ただし、上記の実施形態は、本発明の理解を容易にするための一例に過ぎず、本発明を限定するものではない。本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更、改良され得ると共に、本発明にはその等価物が含まれることは勿論である。

特に、着脱脚30、支持ベース40、脚保持部材50、ベースカバー60及びクッションカバー70の形状、配置、及び構成について、また、脚ガイド手段の具体的な構成について、上記の実施形態にて説明したものは、あくまで一例に過ぎず、本発明を限定するものではない。

【符号の説明】

【0076】

S、S2 車両用シート

1 シートバック

1a、2a、3a クッションパッド

1b、2b、3b 表皮

2 シートクッション

3 ヘッドレスト

4 レール装置

4a ロアレール

4b アップレール

10 バックフレーム

11 連結ブラケット

12 シート回動軸

13 リクライニング装置

14 渦巻きバネ

20 クッションフレーム

21 サイドフレーム

22 前方連結パイプ

23 中央連結パイプ

24 パンフレーム

25 クッション回動装置

26 クッション回動軸

27 渦巻きバネ

28 脚回動装置

28a 脚回動軸

28b バネ部材

30 着脱脚

31 脚本体部

32 脚連結部

40 支持ベース

41 サイドベース部

41a 支持壁部

41b 内側壁部

41c 外側壁部

41d 切欠き部

42 第1ベース連結部

10

20

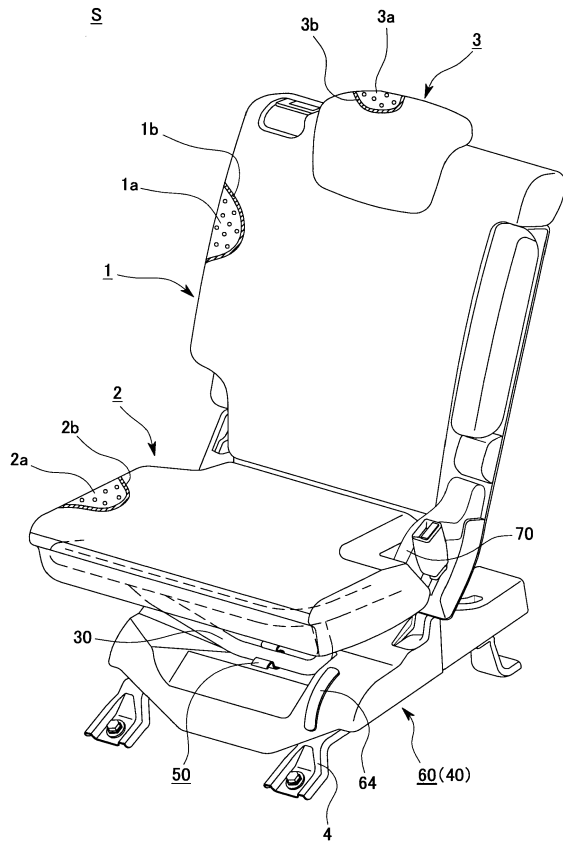
30

40

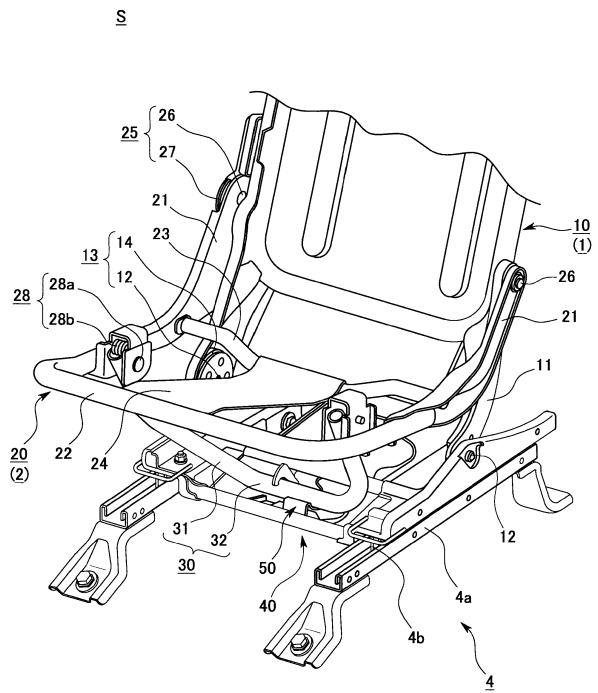
50

4 3	第 2 ベース連結部	
4 4	補強ベース部	
4 4 a	連結壁部	
4 4 b	内側壁部	
4 4 c	外側壁部	
4 5	保持部材支持部	
4 5 a	折り曲げ部	
5 0	脚保持部材	
5 1	側壁部	
5 2	底壁部	10
5 3	カール部	
5 4	慣性ロック装置	
6 0	ベースカバー	
6 1	前方カバー部	
6 2	脚収容凹部	
6 2 a、6 2 b	側壁部	
6 2 c	底壁部	
6 3	脚移動規制部	
6 3 a	突出部	
6 4	ベース当接部	20
6 5	補強リブ	
6 6	脚移動阻害部	
6 7	レバー当接部	
6 8	後方カバー部	
7 0	クッションカバー	
7 1	クッション当接部	
8 0	ロックオフ装置	
8 1	ロックオフレバー	

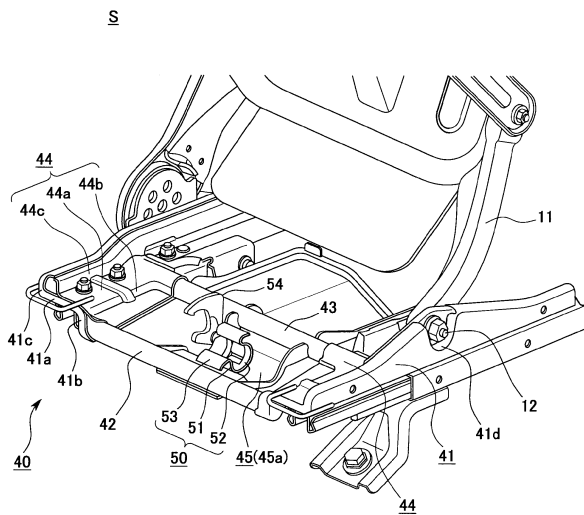
【図 1】



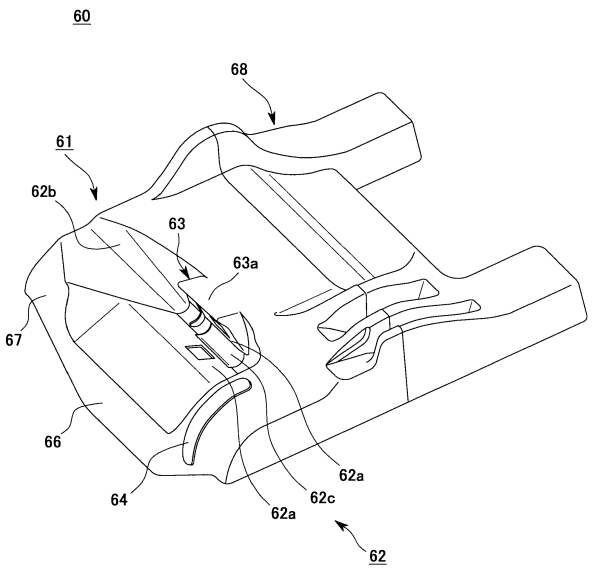
【図 2】



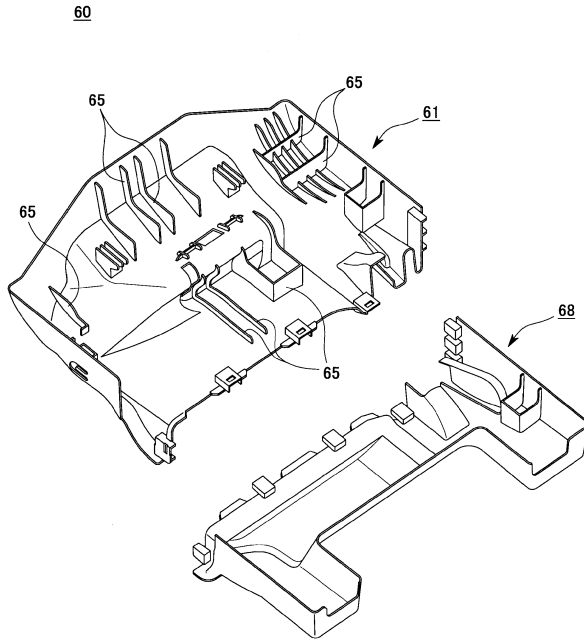
【図 3】



【図 4】



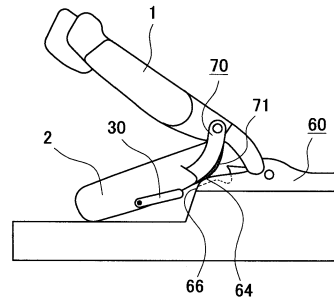
【図 5】



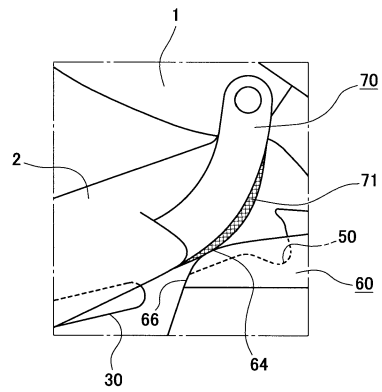
【図 6】

<脚ガイド手段>
収納状態側

(a)

S

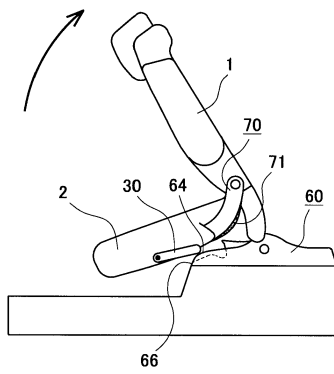
(b)



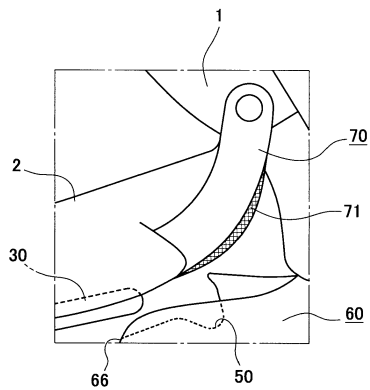
【図 7】

使用状態側

(a)

S

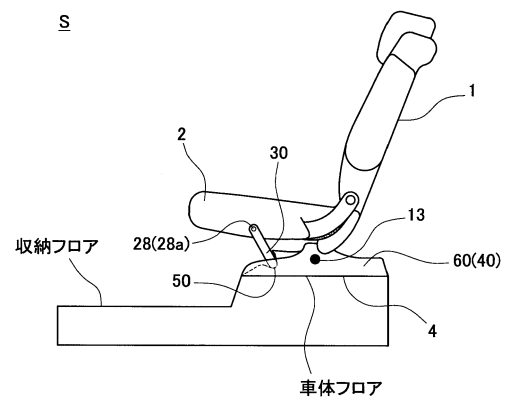
(b)



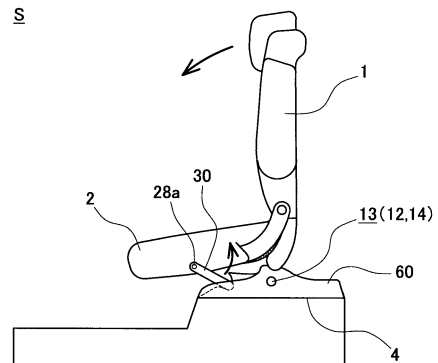
【図 8】

<シート収納動作>

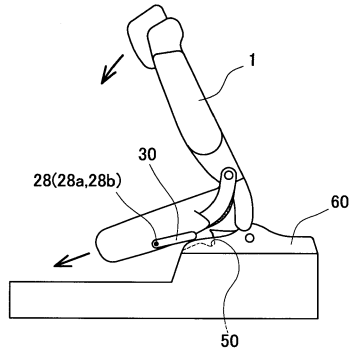
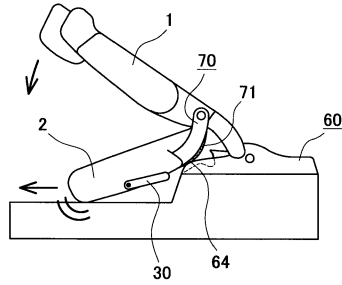
(a)使用状態

S

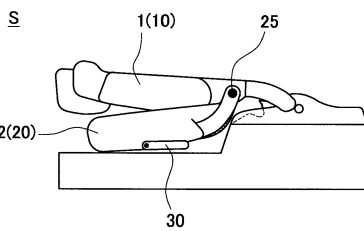
(b)

S

【図 9】

(a) S(b) S

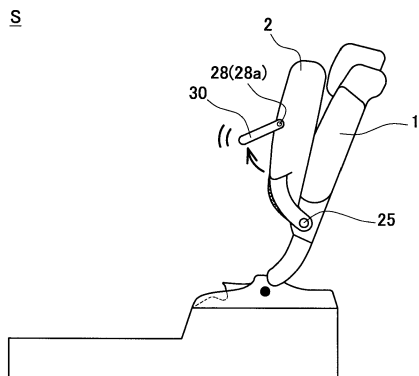
(c) 収納状態



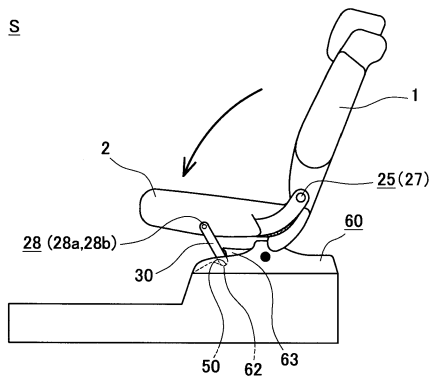
【図 11】

<シート復帰動作>

(a) チップアップ状態



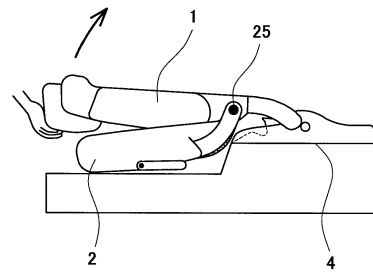
(b) 使用状態



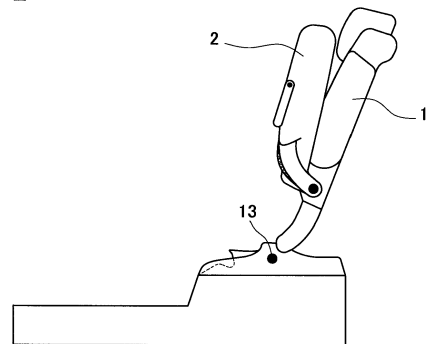
【図 10】

<シートチップアップ動作>

(a) 収納状態

S

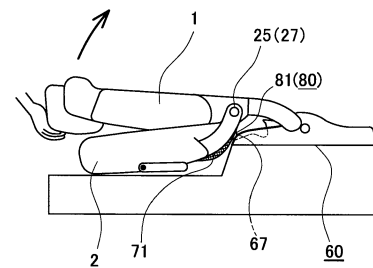
(b) チップアップ状態

S

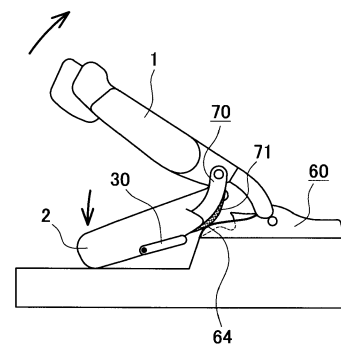
【図 12】

<シート復帰動作 (1モーション動作)>

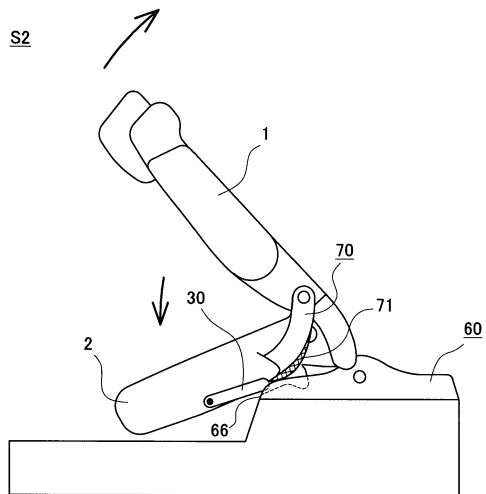
(a) 収納状態

S2

(b)

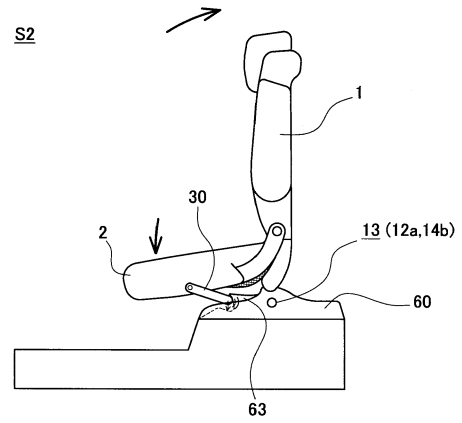
S2

【図 13】

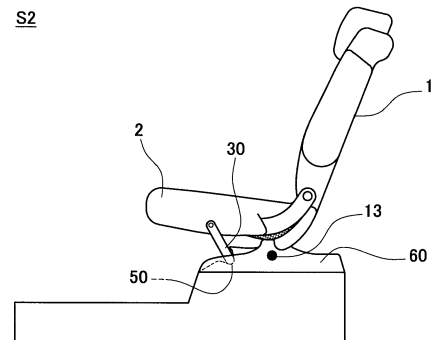


【図 14】

(a)



(b)



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2009-67309 (JP, A)
特開2009-67234 (JP, A)
特開2009-67345 (JP, A)
特開2008-30657 (JP, A)
特開2012-240609 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B60N 2/00- 2/72