

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5125192号
(P5125192)

(45) 発行日 平成25年1月23日(2013.1.23)

(24) 登録日 平成24年11月9日(2012.11.9)

(51) Int.Cl.		F I	
B60N	2/02	(2006.01)	B60N 2/02
B60N	2/44	(2006.01)	B60N 2/44
A47C	7/14	(2006.01)	A47C 7/14

B

請求項の数 2 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2007-102619 (P2007-102619)	(73) 特許権者	000241500
(22) 出願日	平成19年4月10日(2007.4.10)		トヨタ紡織株式会社
(65) 公開番号	特開2008-260326 (P2008-260326A)		愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地
(43) 公開日	平成20年10月30日(2008.10.30)	(74) 代理人	110000394
審査請求日	平成21年10月21日(2009.10.21)		特許業務法人岡田国際特許事務所
		(72) 発明者	久野 暁
			愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地 トヨタ紡織株式会社内
		(72) 発明者	西川 徳行
			愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地 トヨタ紡織株式会社内
		(72) 発明者	早乙女 靖
			愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地 トヨタ紡織株式会社内

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】

着座部となるシートクッションを備えた車両用シートであって、
前記シートクッションの着座領域となる中央部の左右両側部には、前記中央部よりも高さ方向に突出して着座者の大腿部を外側からサポートするサイドサポート部が設けられており、

当該各サイドサポート部は、電動式の昇降機構により前記中央部に対する高さ方向の突出量が変動操作されるようになっており、

前記一方のサイドサポート部は、前記昇降機構の作動により、前記中央部よりも高さ方向に突出した突出領域の範囲内を昇降移動可能とされるが、前記他方のサイドサポート部は、前記突出領域と該突出領域を下方側に超えた解除領域の範囲内において昇降移動可能とされており、

前記各サイドサポート部は、前記昇降機構の作動により、前記突出領域の範囲内では互いに左右で同期して同じ高さ位置を変動するが、前記突出領域を下降方向に作動操作されることにより、前記他方のサイドサポート部が前記解除領域まで下降操作される一方で、前記一方のサイドサポート部は前記突出領域の下限位置でその移動が規制されて、その先の前記他方のサイドサポート部を前記解除領域へと下降させる前記昇降機構の動きを逃がす構成となっており、

前記昇降機構は、電動モータの駆動により前記各サイドサポート部の下部に軸方向が前後方向に延びるように配設された各ねじ軸に螺合された各ナットを移送して、当該各ナツ

トに取り付けられた各リンクを前後方向に起倒回転させることにより前記各サイドサポート部を昇降移動させる構成となっており、

前記昇降機構の動きを逃がす逃がし構造は、前記一方のサイドサポート部を昇降移動させる前記リンクの連結構造に長孔とピンとを組み合わせたスライド可能な連結構造が設けられることで構成されており、前記長孔は、前記ナットの移送方向となる軸方向に延びる形状とされ、前記一方のサイドサポート部が前記突出領域の下限位置に達した先の前記ピンの移動量が前記長孔の形状により逃がされるようになっていることを特徴とする車両用シート。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の車両用シートであって、

前記解除領域まで下降可能な前記他方のサイドサポート部を、前記シートクッションの乗降ドアに近い車両外側の位置に設定したことを特徴とする車両用シート。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車両用シートに関する。詳しくは、着座部となるシートクッションを備えた車両用シートに関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、車両用シートにおいて、着座者の着座姿勢の拘束性を良くするために、シートクッションにサイドサポート機能を持たせた技術が知られている。

例えば、下記特許文献 1 には、シートクッションの両側部を中央部に対して上方に突出させることにより、着座者の大腿部を両側から支持できるようにした技術が開示されている。この開示では、シートクッションの両側部が上下に昇降移動可能に構成されており、これらの中央部に対する突出量を変化させることによって大腿部の両側部の拘束性の調整が行えるようになっている。

また、下記特許文献 2 には、シートバックにサイドサポート機能を持たせて着座者の胴体部を両側から支持できるようにした技術が開示されている。この開示でも、シートバックの両側部が中央部に対して前方に突出動できるように構成されており、その突出量を変化させることによって胴体部の両側部の拘束性の調整が行えるようになっている。また、この開示では、シートバックの車両乗降側の側部が、これを前後に作動操作する機構との連結状態を手動操作によって解除できるように構成されている。したがって、シートバックの車両乗降側の側部を単独でサイドサポート状態から解除することにより、これを着座者の乗降動作の邪魔とならない位置まで手動操作によって移動させておくことができる。

【0003】

【特許文献 1】実開昭 6 2 - 5 6 4 4 7 号公報

【特許文献 2】特開昭 6 1 - 3 7 5 4 4 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、上記した特許文献 1 の開示技術では、シートクッションの両側部が大腿部を両側から支持する保持部として構成されており、その突出量の調整は大腿部の両側部の拘束性を調整するために行われる。したがって、この車両乗降側の側部が突出した構成により、着座者の乗降動作が行い難くなる。そこで、上記した特許文献 2 の開示技術をシートクッションに対して適用する構成が考えられるが、この場合には、乗降の度にシートクッションの側部とこれを昇降させる機構とを手動操作によって連結したり連結を解除したりしなければならず、操作が面倒である。

【0005】

本発明は、上記した問題を解決するものとして創案されたものであって、本発明が解決しようとする課題は、着座者の着座時にはサイドサポートによる着座姿勢の拘束性を調整

10

20

30

40

50

できるようにし、かつ、一方のサイドサポート部を拘束性の調整範囲を超えた解除位置まで簡単に移動させられるようにすることにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するために、本発明の車両用シートは次の手段をとる。

先ず、第1の発明は、着座部となるシートクッションを備えた車両用シートである。シートクッションは、着座部となる中央部の両側に、着座者の大腿部を側方から支持することのできるサイドサポート部がそれぞれ設けられている。各サイドサポート部は、これらを高さ方向に昇降移動可能に支持する昇降機構を、電動モータを備えた昇降駆動装置の駆動によって作動させることにより、中央部に対する高さ方向の突出量を互いに同期させて変動させられるようになっている。昇降機構は、一方のサイドサポート部を、中央部よりも高さ方向に突出させた突出領域の範囲内で昇降移動可能に支持している。そして、昇降機構は、他方のサイドサポート部を、突出領域とこの突出領域を下降方向に超えたサイドサポートの解除領域との間の範囲内で昇降移動可能に支持している。一方のサイドサポート部は、昇降駆動装置の駆動によって突出領域を下降方向に作動操作されることにより、突出領域の下限位置までに移動が規制される。これに対して、他方のサイドサポート部は、昇降駆動装置の駆動によって、突出領域を下降方向に超えたサイドサポートの解除領域まで移動するようになっている。

10

この第1の発明によれば、昇降駆動装置の駆動によって各サイドサポート部の高さ方向の突出量を変動させることにより、着座者の大腿部を側方から支持する拘束性の調整が行える。この各サイドサポート部の突出量の調整は、昇降駆動装置の電動モータの駆動回転に伴って、左右で同期して行われる。したがって、各サイドサポート部を下降させる方向に作動操作することにより、各サイドサポート部は、突出領域の下限位置までは左右で同期して下降移動する。そして、この状態から更なる下降操作が行われると、一方のサイドサポート部は、上記した突出領域の下限位置の状態での移動が規制される。これに対して、他方のサイドサポート部は、突出領域の下限位置を超えて、サイドサポートの解除領域まで移動する。

20

【0007】

次に、第2の発明は、上述した第1の発明において、他方のサイドサポート部は、シートクッションにおける車両の乗降口に近い側部に設けられている。

30

この第2の発明によれば、車両の乗降口に近い側のサイドサポート部をサイドサポートの解除領域まで移動させることにより、着座者の乗降動作がサイドサポート部によって邪魔されなくなる。これにより、着座者の乗降動作をスムーズに行えるようになる。

【0008】

次に、第3の発明は、上述した第1又は第2の発明において、各サイドサポート部を昇降駆動させる昇降駆動装置の駆動構造は、電動モータの駆動回転によって軸回転するように配設されたねじ軸にナットが螺合連結されており、ナットがねじ軸の軸方向に駆動移送される動きによって、各サイドサポート部がそれぞれ昇降駆動操作される構成となっている。一方のサイドサポート部の下降方向の移動を突出領域の下限位置に規制する規制構造は、ナットの駆動移送によって一方のサイドサポート部に動力を伝達する動力伝達の経路内に、一方のサイドサポート部を突出領域の下限位置から更に下降方向に移動させようとする動力の伝達力を逃がす逃がし構造が設けられた構成となっている。

40

この第3の発明によれば、電動モータを駆動回転させることにより、各ねじ軸に螺合連結されたナットが軸方向に駆動移送される。これにより、各サイドサポート部にナットの駆動移送による動力が伝達され、各サイドサポート部が左右で同期的に昇降移動操作される。しかし、一方のサイドサポート部は、これを突出領域の下限位置から更に下降方向に移動させようとする動力が伝達されると、逃がし構造によってこの動力が逃がされる。これにより、一方のサイドサポート部は、その下降移動が突出領域の下限位置までに規制され、他方のサイドサポート部は、その下降移動が突出領域の下限位置を超えてサイドサポートの解除領域まで行われる。

50

【 0 0 0 9 】

次に、第 4 の発明は、上述した第 3 の発明において、逃がし構造は、長孔を有した第 1 の部材とこの長孔内にスライド移動可能に嵌め込まれて連結される連結ピンを有した第 2 の部材とのピン連結構造よりなる。

この第 4 の発明によれば、連結ピンが長孔の端部位置でその端部形状を押し方向に力が働く領域では、ナットの駆動移送に伴う動力が一方のサイドサポート部に伝達される。しかし、連結ピンが長孔の孔形状内をスライド移動する方向に力が働く領域では、ナットの駆動移送に伴う動力は一方のサイドサポート部には伝達されない。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 0 】

本発明は上述した手段をとることにより、次の効果を得ることができる。

まず、第 1 の発明によれば、昇降駆動装置の電動モータを駆動回転させる操作によって、シートクッションの各サイドサポート部の突出量を変動させて着座姿勢の拘束性の調整を簡単に行うことができる。そして、上記した昇降駆動装置の操作によって各サイドサポート部を下降移動させることにより、他方のサイドサポート部のみを解除領域まで移動させることができる。すなわち、着座者の着座時にはサイドサポートによる着座姿勢の拘束性を調整することができ、かつ、一方のサイドサポート部を拘束性の調整範囲を超えた解除位置まで簡単に移動させることができる。

更に、第 2 の発明によれば、シートクッションの車両の乗降口に近い側のサイドサポート部を解除領域まで移動させられるようにしたことにより、着座者の乗降動作をスムーズに行えるようにすることができる。

更に、第 3 の発明によれば、一方のサイドサポート部に対する動力の伝達経路内に動力の伝達力を逃がす逃がし構造を設けたことにより、電動モータから両サイドサポート部に駆動力が伝達される構成において、一方のサイドサポート部の下降方向の移動のみを突出領域の下限位置に規制する構造を具現化することができる。

更に、第 4 の発明によれば、一方のサイドサポート部への動力伝達を回避する逃がし構造を、長孔内に連結ピンをスライド移動可能に嵌め込んだピン連結構造として簡単に構成することができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 1 】

以下に、本発明を実施するための最良の形態の実施例について、図面を用いて説明する。

【 実施例 1 】

【 0 0 1 2 】

始めに、実施例 1 の車両用シート 1 の構成について、図 1 ~ 図 6 を用いて説明する。

ここで、図 1 には、本実施例の車両用シート 1 の概略構成が斜視図によって示されている。この車両用シート 1 は、車両のリヤ席シートとして配設されており、着座者 P の背凭れとなるシートバック 2 と、着座部となるシートクッション 3 と、頭部を支持するヘッドレスト 4 と、を有する。

このシートクッション 3 は、着座部となる中央部 3 C の左右両側に、着座者 P の大腿部を側方から支持することのできるサイドサポート部 3 R , 3 L がそれぞれ設けられている。これらサイドサポート部 3 R , 3 L は、シートクッション 3 の内部に配設された昇降機構 1 0 によって、それぞれが高さ方向に昇降移動可能に支持されている。この昇降機構 1 0 は、各サイドサポート部 3 R , 3 L の中央部 3 C に対する傾き角度（立ち上がり角度）を変化させる動きによって、各サイドサポート部 3 R , 3 L を高さ方向に昇降させる構成となっている。これにより、各サイドサポート部 3 R , 3 L は、昇降機構 1 0 の作動に伴って、それらの中央部 3 C に対する高さ方向の突出量が変動するようになっている。

【 0 0 1 3 】

この昇降機構 1 0 の作動は、電動モータ 2 1（図 3 参照）を備えた昇降駆動装置 2 0 を駆動させることによって行われる。

10

20

30

40

50

ここで、図2に示されるように、昇降機構10は、各サイドサポート部3R, 3Lのクッション部分を構成するパッド3P, 3Pを、昇降板11R, 11Lによってそれぞれ下方側から支持した構成となっている。これら昇降板11R, 11Lは、ヒンジ11h・・・(・・・は複数を表す)によって、シートクッション3の骨格を成すクッションフレーム3Fにそれぞれ回動可能に軸支連結されている。そして、これら昇降板11R, 11Lは、連結リンク12R, 12Lによって昇降駆動装置20の駆動部品と連結されており、電動モータ21(図3参照)の駆動回転に伴って昇降移動操作されるようになってきている。これにより、各サイドサポート部3R, 3Lは、電動モータ21の駆動回転に伴って、中央部3Cに対する突出高さの調整が行えるようになってきている。これら各サイドサポート部3R, 3Lの突出高さの調整移動は、電動モータ21の駆動回転に伴って左右で同期して行われるようになってきている。

10

したがって、上記のように各サイドサポート部3R, 3Lの突出高さを変動させることにより、着座者Pの大腿部を側方から支持する拘束性の調整を着座者Pの体格に合わせて行うことができる。

【0014】

ところで、図1に戻って、この車両用シート1は、着座者Pが乗降動作する際には、車両の乗降口に近い図示向かって右側のサイドサポート部3Lを、中央部3Cと略面一状の位置まで下降移動させられるようになってきている。すなわち、この一方のサイドサポート部3Lを、着座者Pの大腿部を側方から支持するサイドサポートとしての使用領域を超えて、着座者Pの乗降動作の邪魔とならない位置まで下降移動させられるようになってきている。これにより、上記のようにサイドサポート部3Lが設けられた車両用シート1に対して、着座者Pの乗降動作がスムーズに行えるようになってきている。

20

なお、以下の説明では、車両の乗降口に近い側にあるサイドサポート部3Lについて、これがサイドサポートとしての使用領域を超えて中央部3Cと略面一状の位置まで下ろした解除領域にある状態を「ウェルカム状態」と称して説明する。そして、このサイドサポート部3Lがウェルカム状態となる位置(解除位置)のことを「ウェルカム位置」と称して説明する。このサイドサポート部3Lがウェルカム位置にある状態は、図1において実線の状態で示されている。

【0015】

ここで、各サイドサポート部3R, 3Lの突出高さの調整領域は、図2に良く示されている。

30

すなわち、車両の乗降口から遠い図示右側のサイドサポート部3Rは、同図の仮想線で示された上限位置と実線で示された下限位置との間の範囲内をサイドサポートの使用領域(突出領域)として調整移動させられるようになってきている。なお、この右側のサイドサポート部3Rは、昇降板11Rとクッションフレーム3Fとの間に設けられた図示しないストッパ構造によって、その回動が上記した領域の範囲内に規制されている。

また、車両の乗降口に近い図示左側のサイドサポート部3Lは、同図の仮想線で示された上限位置と実線の細線で示された下限位置との間の範囲内をサイドサポートの使用領域(突出領域)として調整移動させられるようになってきている。そして更に、この左側のサイドサポート部3Lは、後述する昇降駆動装置20の駆動によって右側のサイドサポート部3Rと共にサイドサポートの使用領域を下降方向に移動させることにより、下限位置から先は単独で実線で示されたウェルカム位置まで移動させられるようになってきている。

40

この左側のサイドサポート部3Lをサイドサポートの使用領域からウェルカム位置に移行させる動作は、車両乗降時に乗降ドアが開けられる動きが検知されて、この検知信号に基づいて昇降駆動装置20が駆動操作されることによって行われる。また、このサイドサポート部3Lをウェルカム位置からサイドサポートの使用領域に戻す動作は、乗降ドアが閉められる動きによって昇降駆動装置20が駆動操作されることによって行われる。

【0016】

次いで、昇降機構10の構成について詳しく説明する。この昇降機構10は、各サイドサポート部3R, 3Lを下方側から支持する昇降板11R, 11Lと、各昇降板11R,

50

11Lと後述する昇降駆動装置20の駆動部品である各ナット25, 25とをそれぞれ動力伝達可能に連結する連結リンク12R, 12Lと、を有する。

詳しくは、各昇降板11R, 11Lは、ヒンジ11h・・・によって、各前後の2箇所の部位がクッションフレーム3Fに回動可能に軸支連結されている。そして、各昇降板11R, 11Lには、蝶番11t, 11tを介して連結リンク12R, 12Lの上端部がそれぞれ回動可能に軸支連結されている。これら蝶番11t, 11tは、それらの一方側の開閉板が各昇降板11R, 11Lの下面部に一体的に結合されて固定されている。そして、蝶番11t, 11tの他方側の開閉板には、連結リンク12R, 12Lの上端部が支軸12a, 12aによってそれぞれ回動可能に軸支連結されている。そして、各連結リンク12R, 12Lの下端部は、支軸12b, 12bによって昇降駆動装置20の駆動部品である各ナット25, 25に回動可能に連結されている。

10

【0017】

したがって、上記構成の昇降機構10は、後述する昇降駆動装置20の駆動によって各ナット25, 25がねじ軸24, 24の軸長方向に沿って移動操作されることにより、各連結リンク12R, 12Lの下端部が同方向に移動操作されて回動操作される。これにより、各昇降板11R, 11Lが昇降移動操作される。このとき、各昇降板11R, 11Lの昇降移動に伴って、各連結リンク12R, 12Lのナット25, 25や蝶番11t, 11tに対する取り付け角度が変化するが、この動きは、各ナット25, 25が各ねじ軸24, 24に対する角度を変化させたり蝶番11t, 11tがその開閉角度を変化させたりする動きによって吸収されるようになっている。

20

具体的には、図4や図5に示されるように、車両の乗降口に近い側に配設された連結リンク12Lは、ナット25がシートクッション3の後方(図示右方)側に移動操作されることにより、昇降板11Lを下降方向に移動させる。これにより、同側のサイドサポート部3Lが、使用領域の上限位置(仮想線位置)からウェルカム位置(実線位置)まで下ろされる。

一方、図6に示されるように、車両の乗降口から遠い側に配設された連結リンク12Rも、ナット25がシートクッション3の後方(図示左方)側に移動操作されることにより、昇降板11Rを下降方向に移動させる。ここで、この昇降板11Rは、前述したように、その下降方向への移動が、使用領域の上限位置(仮想線位置)から下限位置(実線位置)までに規制されている。したがって、昇降板11Rが下降方向に移動操作されると、ナット25は、昇降板11Rが使用領域の下限位置で移動規制されても、図5において前述したナット25と同期して更にねじ軸24, 24の軸長方向に沿って移動操作されようとする。しかし、このナット25の更なる軸長方向への移動は、連結リンク12Rに形成された長孔Rhによる逃がし構造によって許容されるようになっている。

30

【0018】

すなわち、この図6に示された車両の乗降口から遠い側の連結リンク12Rは、支軸12bによるナット25との連結部を節として、そこからシートクッション3の後方(図示左方)に向けて折れ曲がり状に延びる形状に形成されている。そして、この連結リンク12Rの支軸12bとの連結部には、リンク長方向に延びる長孔Rhが板厚方向に貫通して形成されている。そして、この長孔Rh内には、ナット25に軸支連結された支軸12bが長孔Rhの延びる方向にスライド移動可能に嵌め込まれている。

40

上記した長孔Rhは、同図の実線で示されるように、連結リンク12Rが昇降板11Rを使用領域の下限位置まで引き下ろした姿勢となるときに、その孔形状がねじ軸24, 24の軸長方向と平行向きに延びるように配置形成されている。したがって、昇降板11Rが使用領域の下限位置で移動規制された状態から、ナット25が更に同軸長方向に移動操作される動きは、支軸12bを長孔Rhの孔形状に沿ってスライド移動させる動きによって吸収される。これにより、図2に示されるように、車両の乗降口から遠い図示右側のサイドサポート部3Rを使用領域の下限位置に留めた状態で、車両の乗降口に近い図示左側のサイドサポート部3Lのみをウェルカム位置まで下ろす動きが可能となっている。

なお、上記した昇降板11Rは、クッションフレーム3Fとの間に掛着された引張バネ1

50

3によって、常時は下降方向に附勢力がかけられている。これにより、前述した長孔Rh内に嵌め込まれた支軸12bは、常時は、長孔Rhの図示右側の端部位置に附勢保持されている。そして、支軸12bは、ナット25が図示左方に移送されることによって同方向に移動操作される。このとき、連結リンク12Rが引張バネ13によって倒伏の回動方向に附勢されているため、支軸12bに長孔Rhの図示右側の端部形状が押し当てられた状態のまま連結リンク12Rが支軸12bの動きに追従する。

【0019】

次いで、図3を用いて、昇降機構10を駆動させる昇降駆動装置20の構成について説明する。この昇降駆動装置20は、電動モータ21と、シャフト22と、連結部23, 23と、ねじ軸24, 24と、ナット25, 25と、を有する。

10

詳しくは、ねじ軸24, 24は、シートクッション3の両サイドの下部位置に、各軸がシートクッション3の前後方向(図示上下方向)に延びるように配設されている。これらねじ軸24, 24は、車体フロアF上に固定設置されたブラケットによって、それぞれ軸回動可能な状態に支持されている。そして、これらねじ軸24, 24には、前述した連結リンク12R, 12Lの下端部と連結されたナット25, 25がそれぞれ螺合連結されている。これにより、各ナット25, 25は、ねじ軸24, 24が軸回転する動きに伴って、これらの軸長方向に移送されて、各連結リンク12R, 12Lの下端部をシートクッション3の前後方向に移動させるようになっている。

そして、電動モータ21は、シートクッション3の下部位置で、車体フロアF上に固定設置されている。この電動モータ21は、シャフト22を介して各ねじ軸24, 24に動力伝達可能に連結されており、その駆動回転に伴って各ねじ軸24, 24を一斉に軸回動運動させられるようになっている。このシャフト22と各ねじ軸24, 24との連結は、各連結部23, 23の内部に設けられたウォームとウォームホイールとの噛合構造を用いて行われている。

20

この電動モータ21は、図1に示される車両用シート1の図示向かって右側部位置に配設された操作レバーLを前後にひねる操作を行うことにより、ON/OFFの切換えや正転・逆転の切換えが行われるようになっている。具体的には、操作レバーLを前にひねる操作を行うことにより、各サイドサポート部3R, 3Lが下降方向に移動操作される。そして、操作レバーLを後ろにひねる操作を行うことにより、各サイドサポート部3R, 3Lが上昇方向に移動操作される。また、操作レバーLの操作をやめれば、各サイドサポート部3R, 3Lをその移動させた位置に保持することができる。

30

【0020】

続いて、本実施例の使用方法について説明する。

すなわち、図1に示されるように、車両用シート1は、着座者Pが車両に乗車する際に乗降ドアを開けることにより、昇降駆動装置20が駆動制御されて、この乗降口に近い側のサイドサポート部3Lが同図の実線で示されているウェルカム位置まで下げられる。これにより、車両用シート1の乗降口側のサイドサポート部3Lの出っ張りがなくなるため、着座者Pがスムーズに乗車して車両用シート1に着座することができる。

そして、着座者Pが着座後に乗降ドアを閉めることにより、昇降駆動装置20が駆動制御されて、ウェルカム位置にあるサイドサポート部3Lが使用領域まで戻される。これにより、着座者Pの大腿部が左右の両サイドサポート部3R, 3Lによって側方から支持された状態となる。なお、各サイドサポート部3R, 3Lの突出高さの調整は、操作レバーLをひねる操作によって、使用領域の上限位置と下限位置との間で自由に行うことができる。したがって、着座者Pの大腿部を側方から支持する拘束性の調整を、着座者Pの体格に合わせて自由に行うことができる。

40

そして、車両用シート1は、着座者Pが車両から降車する際に乗降ドアを開けることにより、再び昇降駆動装置20が駆動制御されて、車両の乗降口に近い側のサイドサポート部3Lがウェルカム位置まで下ろされる。これにより、車両用シート1の降り口側にあるサイドサポート部3Lの出っ張りがなくなるため、着座者Pがスムーズに降車することができる。

50

【 0 0 2 1 】

このように、本実施例の車両用シート 1 によれば、昇降駆動装置 2 0 の電動モータ 2 1 を駆動回転させる操作によって、シートクッション 3 の各サイドサポート部 3 R , 3 L の突出量を変動させて着座姿勢の拘束性の調整を簡単に行うことができる。そして、この昇降駆動装置 2 0 の操作によって各サイドサポート部 3 R , 3 L を下降移動させることにより、乗降口に近い側のサイドサポート部 3 L のみを解除領域（ウェルカム位置）まで移動させることができる。すなわち、着座者 P の着座時にはサイドサポートによる着座姿勢の拘束性を調整することができ、かつ、一方のサイドサポート部 3 L を拘束性の調整範囲を超えた解除位置まで簡単に移動させることができる。

更に、シートクッション 3 の車両の乗降口に近い側のサイドサポート部 3 L を解除領域まで移動させられるようにしたことにより、着座者 P の乗降動作をスムーズに行えるようにすることができる。

更に、一方のサイドサポート部 3 R への動力伝達を回避する逃がし構造を、長孔 R h 内に支軸 1 2 b（連結ピン）をスライド移動可能に嵌め込んだピン連結構造として簡単に構成することができる。

【実施例 2】

【 0 0 2 2 】

続いて、実施例 2 の車両用シート 1 の構成について、図 7 を用いて説明する。なお、本実施例では、実施例 1 の車両用シート 1 と実質的に同様の構成及び作用を奏する箇所については同一の符号を付して説明を省略し、相違する箇所について詳しく説明をする。

本実施例では、車両の乗降口から遠い側に配設された連結リンク 1 2 R の上端部と昇降板 1 1 R に取り付けられた蝶番 1 1 t の開閉板との連結部に、長孔 t h による逃がし構造が設けられている。なお、昇降板 1 1 R がクッションフレーム 3 F との間に掛着された引張バネ 1 3 によって下降方向に附勢力がかけられており、支軸 1 2 a が常時は長孔 t h の図示右側の端部位置に附勢保持されている構成は、実施例 1 で説明した内容と同じである。したがって、支軸 1 2 a は、ナット 2 5 が図示左方に移送されることによって同方向に移動操作される。そして、このとき、連結リンク 1 2 R が引張バネ 1 3 によって倒伏の回動方向に附勢されているため、支軸 1 2 a に長孔 t h の図示右側の端部形状が押し当てられた状態のまま連結リンク 1 2 R が支軸 1 2 a の動きに追従する。

このように、連結リンク 1 2 R と昇降板 1 1 R との連結構造部に長孔 t h による逃がし構造を設けることもできる。

【 0 0 2 3 】

以上、本発明の実施形態を 2 つの実施例について説明したが、本発明は上記実施例のほか各種の形態で実施できるものである。

例えば、車両の乗降口から遠い側のサイドサポート部が、突出領域を下降方向に超えたサイドサポートの解除領域まで移動するようになっていてもよい。これにより、例えば 3 列シートの配置構成となっている車両などにおいて、隣り合うシート間に形成された通路からの各シートへの着離席の動作が容易に行えるようになる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 4 】

【図 1】実施例 1 の車両用シートの概略構成を表した斜視図である。

【図 2】図 1 の II-II 線断面図である。

【図 3】シートクッションの骨格構造を表した平面図である。

【図 4】シートクッションの骨格構造を表した斜視図である。

【図 5】シートクッションの乗降口に近い側のサイドサポート部の構成を模式的に表した側面図である。

【図 6】シートクッションの乗降口から遠い側のサイドサポート部の構成を模式的に表した側面図である。

【図 7】実施例 2 の車両用シートの乗降口から遠い側のサイドサポート部の構成を模式的

10

20

30

40

50

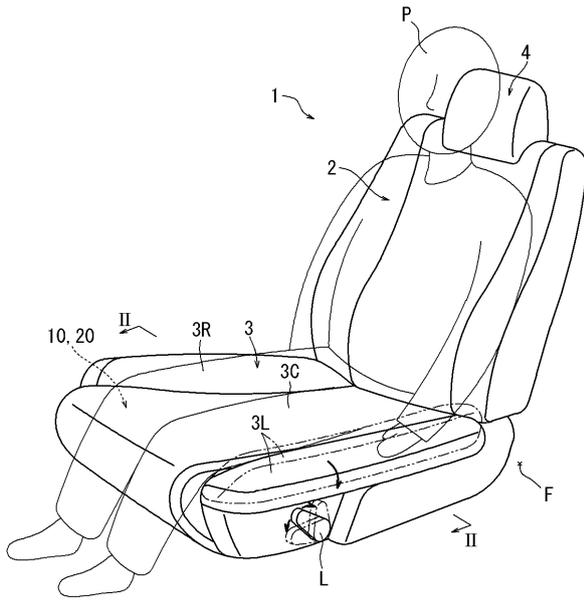
に表した側面図である。

【符号の説明】

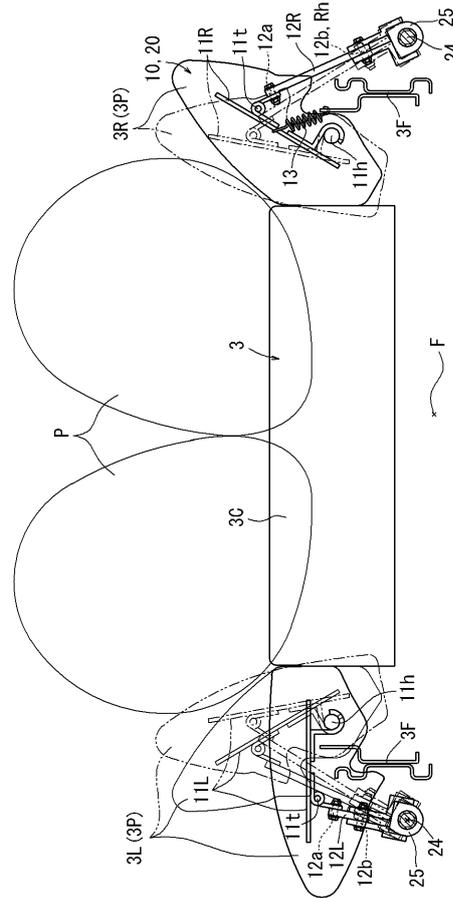
【 0 0 2 5 】

1	車両用シート	
2	シートバック	
3	シートクッション	
3 C	中央部	
3 R	サイドサポート部	
3 L	サイドサポート部	
3 F	クッションフレーム	10
3 P	パッド	
4	ヘッドレスト	
1 0	昇降機構	
1 1 R	昇降板	
1 1 L	昇降板	
1 1 h	ヒンジ	
1 1 t	蝶番（第 1 の部材）	
t h	長孔	
1 2 R	連結リンク（第 1 の部材，第 2 の部材）	
R h	長孔	20
1 2 L	連結リンク	
1 2 a	支軸	
1 2 b	支軸（連結ピン）	
1 3	引張バネ	
2 0	昇降駆動装置	
2 1	電動モータ	
2 2	シャフト	
2 3	連結部	
2 4	ねじ軸	
2 5	ナット（第 2 の部材）	30
P	着座者	
F	車体フロア	
L	操作レバー	

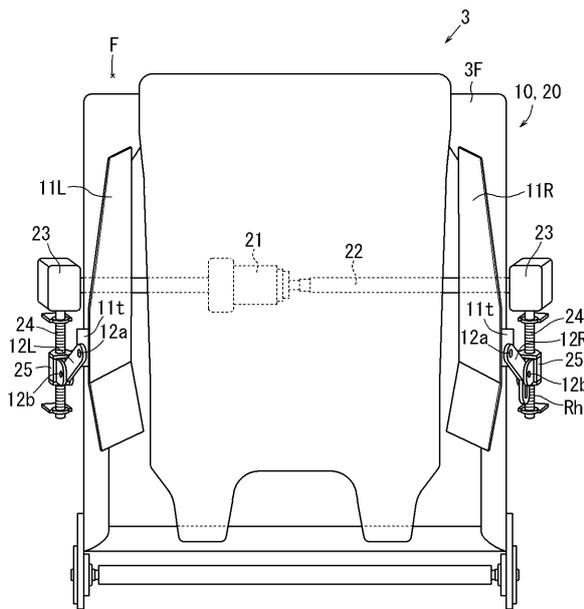
【 図 1 】



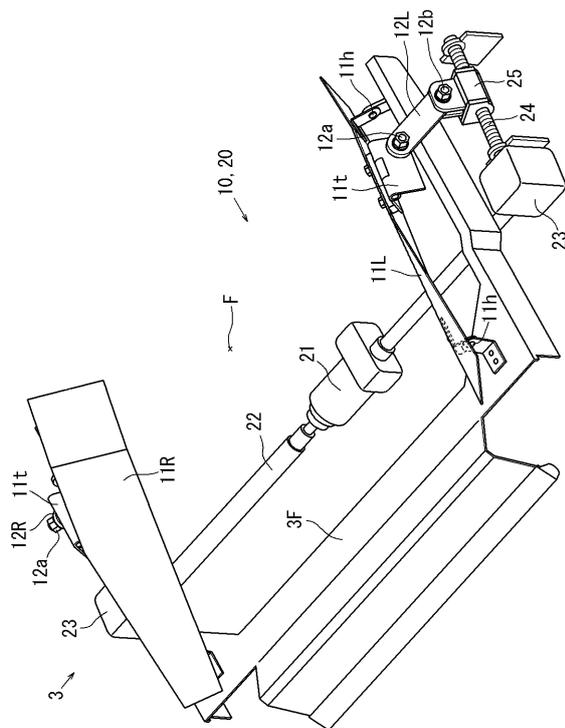
【 図 2 】



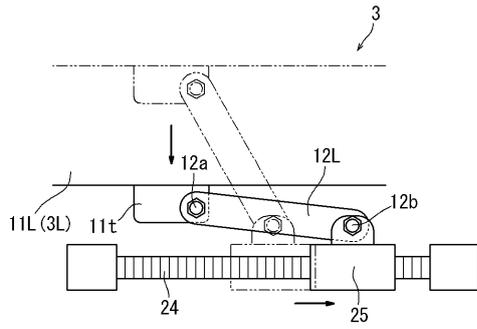
【 図 3 】



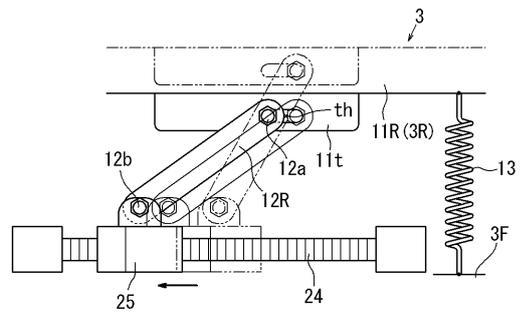
【 図 4 】



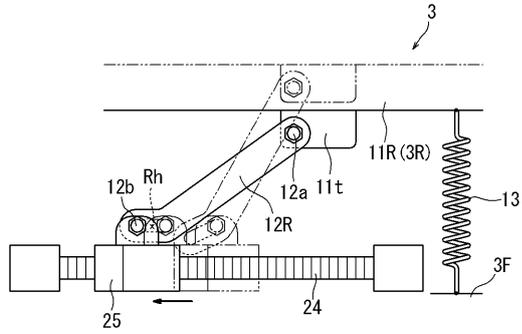
【 図 5 】



【 図 7 】



【 図 6 】



フロントページの続き

審査官 稲村 正義

(56)参考文献 実開昭63-180339(JP,U)
実開平07-034758(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B60N 2/00 - 2/72
A47C 7/14