

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4637864号
(P4637864)

(45) 発行日 平成23年2月23日(2011.2.23)

(24) 登録日 平成22年12月3日(2010.12.3)

(51) Int. Cl.		F 1
B 6 0 N	2/30	(2006.01)
B 6 0 N	2/06	(2006.01)
		B 6 0 N 2/30
		B 6 0 N 2/06

請求項の数 3 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2007-20728 (P2007-20728)	(73) 特許権者	000241500
(22) 出願日	平成19年1月31日(2007.1.31)		トヨタ紡織株式会社
(65) 公開番号	特開2008-184096 (P2008-184096A)		愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地
(43) 公開日	平成20年8月14日(2008.8.14)	(73) 特許権者	000003207
審査請求日	平成20年1月10日(2008.1.10)		トヨタ自動車株式会社
			愛知県豊田市トヨタ町1番地
		(73) 特許権者	000005463
			日野自動車株式会社
			東京都日野市日野台3丁目1番地1
		(73) 特許権者	000241463
			豊田合成株式会社
			愛知県清須市春日長畑1番地
		(74) 代理人	110000394
			特許業務法人岡田国際特許事務所

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用シートの格納構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

支持台に対して着脱自在に配され、不使用時には所定場所の格納空間内に格納可能なシートの格納構造であって、

前記シートには、支持台側の係合部と係合することで該シートが装着固定される係合部材が設けられており、

前記格納空間は、前記シートをスライドさせて格納するように構成されており、

前記格納空間内の所定位置には、前記シートを固定する固定手段が設けられており、

該格納空間内の固定手段は、前記シートの係合部材をスライド状に受け入れて固定する形状に形成されており、

前記シートの下面には、前記格納空間の固定手段で固定される前記係合部材と前後方向で反対側位置に突起が形成されており、

前記格納空間の下面には、前記シートの突起に対応した形状の凹部が形成されており、

前記シートを前記格納空間内に格納したとき、前記シートの突起が前記格納空間内の凹部に嵌合していることを特徴とする車両用シートの格納構造。

【請求項2】

前記シートの係合部材は、前記シートの下部左右両側面から幅方向外方に突出形成されたピン部材であり、

前記格納空間内の固定手段は、前記格納空間の左右側壁から幅方向内方に張り出し形成され、格納空間奥方端に断面コ字状の固定部を有するレール部材であることを特徴とする

10

20

請求項 1 に記載の車両用シートの格納構造。

【請求項 3】

前記固定手段の前記格納空間底面からの高さ寸法は、前記固定手段で固定される係合部材の前記シート底面からの高さ寸法よりも大きく、

前記シートを前記格納空間内に格納固定したとき、該シートの係合部材側が格納空間内で浮上した状態となることを特徴とする請求項 2 に記載の車両用シートの格納構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、フロアに対して着脱自在に配されており、不使用時には所定場所の格納空間内に格納可能なシートの格納構造に関する。

10

【背景技術】

【0002】

近年、適宜使用態様や使用目的等に応じてバラエティーに富んだ車内空間を実現するため、フロアに対して着脱自在に配された車両用シートが提案されている。例えば特許文献 1 では、車内の前後方向へのウォークスルー空間を確保するなどのために、3 人掛け用のセカンドシート（2 列目シート）のうち、センターシートを着脱自在としている。

【0003】

具体的には、左右のスタンドフレームと、このスタンドフレームの上部間に亘って架設されたボトムフレームとからなるシートレグをシートベースとしており、左右のスタンドフレームの下面にフロア上に配されたストライカと係合するロック装置を設けることで、フロアに対して着脱自在となっている。また、シートベースは折り畳み可能となっている。着座部としてのシートクッションはボトムフレーム上に着脱自在に載置されており、このシートクッションをボトムフレームから取り外せば、背凭れとしてのシートバックが該ボトムフレームの上に折畳み可能になっている。

20

【0004】

そして、フロア上のストライカから離脱させ、シートベースとシートバックと折り畳んでコンパクト化されたセンターシートは、ファーストシート（1 列目シート）とセカンドシート（2 列目シート）との間のフロアを凹み形成したトランクルーム内に格納したり、3 列目のベンチシートの下部空間に格納したりしている。

30

【0005】

【特許文献 1】特開 2004 - 338576 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかし、特許文献 1 のセンターシートの格納空間は、単にセンターシートを格納できるだけの形状や大きさを有しているにとどまり、とくにセンターシートを固定する構造は設けられていない。これでは、センターシートが車両走行時の振動などによってガタつき、その際格納空間の壁面に衝突して干渉音が発生し、乗員に不快感を与えてしまう。フロアに凹設したトランクルーム内に格納する場合は、その上面にリッドが配されていることでセンターシートの飛び出しは防止できるが、固定手段までは設けられていないので干渉音の発生は避けられない。

40

【0007】

そこで、上記事情に鑑みて本発明の解決しようとする課題は、フロアに対して着脱自在な車両用シートを所定の格納空間内に格納したとき、当該格納空間内において干渉音の発生を効果的に抑制することにある。

【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、第 1 の発明は、支持台に対して着脱自在に配され、不使用時には所定場所の格納空間内に格納可能なシートの格納構造に関し、前記シートには、支

50

持台側の係合部と係合することで該シートが装着固定される係合部材が設けられている。前記格納空間は、前記シートをスライドさせて格納するように構成されていると共に、当該格納空間内の所定位置には、前記シートを固定する固定手段が設けられている。そして、前記格納空間内の固定手段は、前記シートの係合部材をスライド状に受け入れて固定する形状に形成されていることを特徴とする。

【0009】

第2の発明は、第1の発明に係る車両用シートの格納構造において、前記シートの係合部材は、前記シートの下部左右両側面から幅方向外方に突出形成されたピン部材であり、前記格納空間内の固定手段は、前記格納空間の左右側壁から幅方向内方に張り出し形成され、格納空間奥方端に断面コ字状の固定部を有するレール部材であることを特徴とする。

10

【0010】

また、第1の発明では、前記シートの下面に、前記格納空間の固定手段で固定される前記係合部材と前後方向で反対側位置に突起が形成されていると共に、前記格納空間の下面には、前記シートの突起に対応した形状の凹部が形成されている。そして、前記シートを前記格納空間内に格納したとき、前記シートの突起が前記格納空間内の凹部に嵌合していることを特徴とする。

【0011】

第3の発明は、第2の発明に係る車両用シートの格納構造において、前記固定手段の固定部の前記格納空間底面からの高さ寸法は、前記固定手段で固定される係合部材の前記シート底面からの高さ寸法よりも大きく設定されている。これにより、前記シートを前記格納空間内に格納固定したとき、該シートの係合部材側が格納空間内で浮上した状態となることを特徴とする。

20

【発明の効果】

【0012】

第1の発明によれば、格納空間はシートをスライドさせながら格納できる構成であり、かつ格納空間内の固定手段は、シートの係合部材をスライド状に受け入れて固定する形状に形成されているので、シートの格納及び固定操作を楽にできる。とくに、格納空間をシートの離脱方向前方側に隣接して設けていれば、シートを支持台から離脱する動作に連続してそのまま格納空間内に格納でき、格納操作を円滑かつ容易に行える。そのうえで、格納空間内にシートを固定する固定手段を設けていることで、シートを格納空間内に確り固定でき、走行時の振動などによる干渉音の発生を抑制できる。

30

【0013】

第2の発明によれば、格納空間内の固定手段をレール部材としているので、シートのピン部材を的確に格納空間奥方端の固定部にまでスライド案内できるので、シートの固定ミスを防止できる。また、レール部材とピン部材との係合によって固定しているため、その構成を簡素化できる。このとき、固定部を断面コ字状としてピン部材を上下から挟持しているため、シートの上下動を確実に規制できる。さらに、シートを支持台に装着するためのピン部材を有効利用して固定しているため、シートに格納空間内へ固定するための機構をわざわざ設ける必要もない。

【0014】

40

また、第1の発明によれば、シートは突起でも嵌合固定されているため、固定部で上下方向のガタつきを規制しながら、突起部分で前後方向のガタつきも規制できるので、シートと格納空間の壁面との干渉音の発生をより効果的に抑制できる。

【0015】

第3の発明によれば、シートを格納空間内に格納固定したとき、該シートの係合部材側が格納空間内で浮上した状態、すなわち格納空間の底壁と離間しているため、さらに効果的に干渉音の発生を抑制できる。また、シートが傾斜して固定されていれば、該シートの自重が突起の嵌合部分に集中するので、格納空間の底壁と当接している突起部分が上方へ跳ね上がることが規制される。これにより、突起の凹部からの不用意な抜け外れ防止効果も得られる。

50

【発明を実施するための最良の形態】**【0016】**

以下に、図面を参照しながら本発明に係るロック解除装置の実施の形態を説明するが、これに限定されることはなく、本発明の要旨を変更しない範囲において種々の変更が可能である。

【0017】

まず、格納空間に格納可能な車両用シートのフロアに対する着脱機構について説明する。当該車両用シート1は、図1ないし図3に示すごとく、車両の前後方向に配設された3列のシートの中の3人掛け用の2列目シートであって、フロア100上にその幅方向に間隔を空けて配設された左右2つのサイドシート2・3の間に、フロア100に対して着脱自在なセンターシートとして設置されている。当該センターシート1は、両サイドシート2・3よりも横幅が狭く形成されており、左右のサイドシート2・3の間に設けられた受け皿状の支持台4に対して着脱自在に装着される。そのため、このセンターシート1は、適宜着脱して使用できる補助的役割のシートとして構成されている。

10

【0018】

図2によく示されるように、このセンターシート1を下面から支持する受け皿状の支持台4は、左サイドシート2から幅方向に張り出し状に延設しており、左サイドシート2の内部フレームと一体的に固定されている。図1に戻って両サイドシート2・3は、フロア100との間に設けられたスライドレール10上を車両前後方向へスライド自在となっている。したがって、左サイドシート2と一体的に配された支持台4は、左サイドシート2の車両前後方向へのスライド移動に同期して車両前後方向へスライド移動することになる。これにより、センターシート1を支持台4上に装着した状態では、当該センターシート1も左サイドシート2と一体的に車両前後方向にスライドするようになっている。

20

【0019】

図1ないし図3において両サイドシート2・3の間は、人が車両の前後方向に通り抜け可能な幅（例えば400mm程度）に設定されていることで、センターシート1が支持台4から取り外された状態では、両サイドシート2・3の間を通過して乗員が行き来できるウォークスルー空間としたり、3列目シート6に着座する乗員が足を投げ出すことのできるスペースとして使用したりできる。この意味において、支持台4は、人が通り抜けする際の踏み台として、もしくは足を投げ出した際の足置きとしての機能を有する。

30

【0020】

図1に示すごとく両サイドシート2・3は、背凭れとしてのシートバック11と、着座部としてのシートクッション12と、頭部を支持するヘッドレスト13と、肘掛けとしてのアームレスト14とを有する。シートバック11は、シート内部に配された一般的な周知のリクライニング機構（図示せず）によって、シートクッション12に対して角度調整自在となっている。また、アームレスト14は、シート内部に配されたヒンジ（図示せず）によって、シートバック11に対して不使用状態の起立姿勢と使用状態の横倒し姿勢との間を調節自在となっている。

40

【0021】

これに対しセンターシート1は、図1及び図2に示すように、背凭れとしてのシートバック11と、着座部としてのシートクッション12と、頭部を支持するヘッドレスト13とを有し、図1の仮想線で示すように、支持台4上に装着した状態では、両サイドシート2・3と近接もしくは密接している。なお、シートバック11は、センターシート1の内部においてシートバック11とシートクッション12との連結部に配された図外の巻きバネによって、常時前方折り畳み方向へ付勢されている。このセンターシート1は、シートクッション12の下面側に配置形成された係合部材と、これと対応する支持台4の係合部に係合させることによって、支持台4上に着脱自在となっている。

【0022】

50

シートバック11の左サイドシート2側の側面上部すなわち肩口部には、下向きに折り畳まれてシートバック11の側面に沿う退避姿勢と、シートバック11の側面から水平に幅方向外側へ延びた突出姿勢との間で傾動自在な門型フレーム形状のストライカ21が配設されている。そして、センターシート1を支持台4上へ装着した状態において、図1の仮想線で示すシートクッション12に対してシートバック11が起立した使用姿勢では、門型ストライカ21が左サイドシート2のシートバック11の肩口部分に設けられたバックロック装置16に係合ロックされるようになっている。これにより、センターシート1のシートバック11は、バックロック装置16によってその起立姿勢（使用姿勢）が保持されており、バックロック装置16のロック状態を解除すると、シートバック11が前方へ倒れ込むようになっている。このバックロック装置16は、左サイドシート2のシートバック11のセンターシート1側側面外方であって、アームレスト14の上部の肩口部分にセンターシート1の門型ストライカ21と同一高さで配設されており、バックロック装置16の上面から外方へ延びるストラップ17を引っ張り操作することで、ロック状態を解除操作できるようになっている。なお、門型ストライカ21は、シートバック11が起立姿勢のときには図示しないバネの付勢力によって突出姿勢で保持されているが、シートバック11の折り畳み動作に伴って、図2に示すような退避姿勢となるよう構成されている。

10

【0023】

図2に示されるように、センターシート1のシートクッション12の下面側には、支持台4の係合部と係合する係合部材として、シート後方側のピン形状のストライカ22と、シート前方側の左右2つの係止ピン23・23と、シート後方側でストライカ22と幅方向反対側の係合孔24がそれぞれ配設されている。ストライカ22と係止ピン23は、シートクッション12の下面側を覆う合成樹脂製のアンダーカバー25の左右側面から幅方向外方へ向かって延設されており、丸棒状のピン部22A・23Aと、これらの先端に一体的に連続形成されたフランジ部22B・23Bとからなる。アンダーカバー25の左右幅寸法はセンターシート1の幅寸法よりも小さく、ストライカ22と係止ピン23のアンダーカバー25からの幅方向外方への突出量は、センターシート1の幅寸法とほぼ同一に設定されている。なお、図2などに良く示されるように、ストライカ22と係止ピン23とは同一形状であるが、後述のようにその機能が異なることから、両者22・23の部材名称を異ならせている。また、アンダーカバー25の前端部には、ストライカ22や係止ピン23が形成されている部分よりも幅広の膨出部26が形成されている。但し、膨出部26の左右幅寸法も、ストライカ22及び係止ピン23の左右突出量よりも小さい。また、支持台4との着脱には直接関係ないが、アンダーカバー25の下面の幅方向中央部には、溝状の凹み27が前後方向の中央やや前方寄りから後端に亘って窪み形成されており、この凹み27の幅方向中央部で前後方向後方寄り部位、すなわちアンダーカバー25の下面の幅方向中央部で前後方向後方寄り部位には、突起29が凹み27の底面から下方へ一体的に突出形成されている。

20

30

【0024】

一方、図2において支持台4には、センターシート1のストライカ22、係止ピン23・23、及び係合孔24にそれぞれ対応する、係合部としてのクッションロック装置42、係止凹部43・43、係合ピン44が配設されている。左右の係止凹部43・43は、その凹状の開口部分を前方に向けた構成となっている。係合ピン44は、支持台4の上面から上方へ向けて突出形成されている。クッションロック装置42の受入口は上向きに開口しており、ストライカ22を上方から受け入れロックする機構となっている。なお、クッションロック装置42の上面には、T字状の切込みを有するフレキシブルなゴムひれ45が配されており、クッションロック装置42はゴムひれ45に被覆されて外観からは視認できないようになっている。

40

【0025】

次に、センターシート1の着脱機構について説明する。先ず図2を参照して、センターシート1を支持台4に装着する機構について説明する。折り畳み姿勢状態のセンターシー

50

ト 1 のアンダーカバー 25 を下側にして、センターシート 1 の後方側を持ち上げた状態で支持台 4 の上を滑らせるようにして後方側にスライド移動させる。これにより、センターシート 1 のシートクッション 12 の下面側前方に設けられた左右一对の係止ピン 23・23 が、支持台 4 の前面に開口する左右の係止凹部 43・43 内にスライド状に滑り込んでいく。

【 0026 】

そして、両係止ピン 23・23 が両係止凹部 43・43 の奥端に当接してセンターシート 1 の後方側へのスライド移動が規制された状態となったら、次に、この係止された両係止ピン 23・23 を回動中心としてセンターシート 1 の後方側を落とし込むように操作する。これにより、センターシート 1 のシートクッション 12 の下面側後方に設けられた係合孔 24 に、支持台 4 の上面から上方に突出する係合ピン 44 を位置決め状に受け入れる。そして、さらにセンターシート 1 の後方側を落とし込むことによって、ストライカ 22 がゴムひれ 45 の切込みから内部に入り込んで、クッションロック装置 42 に係合ロックされることになる。これにより、センターシート 1 は、支持台 4 に対して前後、左右、上下の各方向への移動が規制された状態で装着固定可能となっている。最後に、センターシート 1 のシートバック 11 を後方側へ起こし上げて、門型ストライカ 21 を左サイドシート 2 のバックロック装置 16 に係合ロックさせることで、センターシート 1 が使用姿勢で保持されることになる。

【 0027 】

一方、この装着状態からセンターシート 1 を支持台 4 から離脱操作するには、まずバックロック装置 16 のストラップ 17 を上方へ引っ張り操作することで、センターシート 1 の門型ストライカ 21 をバックロック装置 16 から係合解除させる。これによりセンターシート 1 のシートバック 11 は、バネの付勢力によって前方へ倒れ込む。次いで、支持台 4 の後方側に配されたクッションロック装置 42 を、支持台 4 の背面に設けられた解除レバー（図示せず）を操作して解除し、この状態においてセンターシート 1 の後方側を上方へ持ち上げることで、ストライカ 22 をクッションロック装置 42 から、係合孔 24 を係合ピン 44 からそれぞれ係合解除させる。この状態からそのままセンターシート 1 を前方へ移動させることで、係止ピン 23 は係止凹部 43 から抜け外れるので、センターシート 1 を支持台 4 から離脱できる。

【 0028 】

次に、上記のようにフロアに対して着脱自在なセンターシート 1 の格納構造について説明する。

【 0029 】

（実施例 1）

支持台 4 から離脱させたセンターシートは、図 3 に示すごとく左右の 1 列目シート 5・5 の間に配されたコンソールボックス 30 に格納される。すなわち、コンソールボックス 30 は、小物などを収納する上部の収納容器 31 と、車両後方側に開口を有する下部の格納容器 32 とからなり、この格納容器 32 内にセンターシート 1 が格納されることになる。そして、コンソールボックス 30 はセンターシート 1 の前方に位置しており、かつ格納容器 32 の開口が後方側に形成されていることで、センターシート 1 は支持台 4 からの離脱操作に連続してそのまま前方の格納空間に効率よく格納できるように構成されている。

【 0030 】

図 4 ないし図 8 において、格納容器 32 は、底壁 35 と、該底壁 35 の左右端から上方へ立設した左右の側壁 36・36 と、左右の側壁 36・36 上に架設され格納容器 32 の上面を塞ぐ天壁 37 と、格納容器の奥方を塞ぐ奥壁 38 とによって区画された縦長六面体形状を呈している。なお、図 5 ないし図 8 における図面下側が、本明細書における車両前方かつ格納容器 32 の奥方であり、図 5 ないし図 8 における図面上側が、本明細書における車両後方かつ格納容器 32 の開口側後方である。格納容器 32 は、センターシート 1 をちょうどその内部に格納できるような形状に形成しながら、後述のように格納空間内でセ

10

20

30

40

50

ンターシート1を若干姿勢操作できる程度の余裕を有する高さ寸法を有している。

【0031】

そして、図4において左右の側壁36・36の内面には、幅方向内方に向かって張り出し形成された張出部50・50が形成されており、その張出部50の上面がレール状になっている。具体的には、張出部50は左右の側壁36・36下端に当該側壁36に沿って前後方向に形成されており、横倒し鉤形状に形成されている。よって、その上面のレール51は、所定高さ位置の水平部51Aと、該水平部51Aの奥方に連続して下方に傾斜する傾斜部51Bと、傾斜部51Bの奥方に連続し水平部51Aよりも1段下がった段差水平部51Cとからなる。また、レール51(段差水平部51C)の奥端には、奥方と上方とを断面コ字状に囲まれた固定部52を有する。張出部50の張り出し寸法、すなわちレール51の幅寸法は、センターシート1のストライカ22や係止ピン23のフランジ部22B・23Bの厚みより少し大きい程度であり、左右両張出部50・50間の幅寸法は、センターシート1のアンダーカバー25の膨出部26の幅寸法よりも狭く設定されている。これにより、格納容器32内にセンターシート1をスライド挿入する際は、レール51上をセンターシート1の係止ピン23のみが摺動し、アンダーカバー25の膨出部26がレール51に接触しないよう設定されている。また、レール51の傾斜部51Bと段差水平部51Cとの側壁36側端には、センターシート1のストライカ22や係止ピン23のフランジ部22B・23Bを受け入れ可能な幅寸法の溝53が形成されている。この溝53は、レール51奥方にある固定部52の奥面にも繋がっている。なお、レール51を設けるためにわざわざ張出部50を形成したのは、レール51上を摺動するセンターシート1の重量によってレール51が破損することを防止するために、その強度を確保するためである。

10

20

【0032】

格納容器32の底壁35の後方(開口側)の幅方向中央部には、隆起部55が底壁35から上方に一体的に盛り上がり形成されており、その隆起部55の中央部には、該隆起部55の上面から下方に凹んだ嵌合凹部56が形成されている。隆起部55の幅寸法及び底壁35からの隆起寸法は、センターシート1の下面に形成された凹み27の幅寸法及びアンダーカバー25の下面からの凹み寸法と、ほぼ同一に設定されている。詳しくは、隆起部55の幅寸法は凹み27の幅寸法よりも一回り小さく、隆起部55の底壁35からの隆起寸法は、凹み27のアンダーカバー25の下面からの凹み寸法よりも僅かに大きい。また、嵌合凹部56は、センターシート1下面の突起29と嵌合可能な大きさ及び形状に形成されている。

30

【0033】

また、格納容器32の底壁35の後縁部分58(開口側)は、隆起部55の隆起寸法(高さ寸法)と同じ高さにあり、この後縁部分58から格納空間奥方に向かって下降して底壁35の前後方向中央部分は水平となっており、ここからさらに格納空間奥方に向かって傾斜下降する凹部59が連続して形成されている。

【0034】

次いで、上記構造の格納容器32にセンターシート1を格納固定する構造を図5ないし図8を参照しながら説明する。支持台4からの離脱操作に連続して、センターシート1の後方側を手で支持しながら当該センターシート1を前方側から格納容器32内の格納空間にスライド挿入していくと、まず、センターシート1の下面が格納容器32の後縁部分58上を摺接しながら奥方へ進んでいき、図5に示すように、センターシート1の前方側に配された係止ピン23がレール51上に摺接する。この図5に示すセンターシート1の係止ピン23がレール51の水平部51Aを摺動している間は、センターシート1は格納容器32の底壁35の後縁部分58以外からは離間(浮上)している。

40

【0035】

図5に示す状態から、さらにセンターシート1を格納容器32の奥方へスライドさせると、図6に示されるように、センターシート1の係止ピン23がレール51の傾斜部51Bに差し掛かって、当該傾斜部51Bから凹み形成されている溝53に係止ピン23のフ

50

ランジ部 2 3 B が嵌まり込む。このとき、傾斜部 5 1 B は奥方に向かって下降していることで、センターシート 1 の前方側も下方へ傾斜する。これにより、係止ピン 2 3 は、センターシート 1 の自重によって溝 5 3 からの抜け外れが防止される。なお、この位置状態でも、センターシート 1 の下面後方側は、底壁 3 5 の後縁部分 5 8 と当接している。また、センターシート 1 の前方側の下方傾斜に伴って、アンダーカバー 2 5 の凹み 2 7 と底壁 3 5 の隆起部 5 5 とが嵌合することで、その後のスライド操作を左右にブレることなく円滑に行なえる。

【 0 0 3 6 】

さらに、図 6 に示す状態からセンターシート 1 を格納容器 3 2 の奥方へスライドさせて、センターシート 1 の下面後端が底壁 3 5 の後縁部分 5 8 の奥端より奥方位置にくると、その後はセンターシート 1 のアンダーカバー 2 5 の突起 2 9 が隆起部 5 5 上を摺動していく。そして、さらにセンターシート 1 を格納容器 3 2 の奥方へスライドさせると、図 7 に示すごとく、係止ピン 2 3 がレール 5 1 奥端の固定部 5 2 に突き当たってそれ以上の奥方スライドが規制される。この位置には、センターシート 1 は傾斜状態を保ちながら奥方へスライドされてくるが、底壁 3 5 の奥方には凹部 5 9 が凹み形成されているので、センターシート 1 の前方側が底壁 3 5 と接触してスライド挿入を阻害することが避けられている。最後に、図 7 に示す状態からセンターシート 1 の後方側を下方に下げて、図 8 に示すごとくセンターシート 1 の突起 2 9 を、底壁 3 5 の隆起部 5 5 に凹設された嵌合凹部 5 6 に嵌合固定する。なお、突起 2 9 と嵌合凹部 5 6 との嵌合は、センターシート 1 の自重による自然落下でもある程度可能であるが、より強固に嵌合させるためには、センターシート 1 の後方側を下方へ押圧することが好ましい。このとき、センターシート 1 の後方側に配されたストライカ 2 2 は、張出部 5 0 と底壁 3 5 の後方傾斜面との間に収納されている。

【 0 0 3 7 】

かくして、センターシート 1 は、固定部 5 2 と嵌合凹部 5 6 とで前後左右及び上下方向へガタつくことなく格納空間内で確り固定されることになり、センターシート 1 と格納容器 3 2 との干渉音の発生が抑制される。また、図 8 によく示されるように、固定部 5 2 の底壁 3 5 (正確には凹部 5 6) からの高さ寸法は、係止ピン 2 3 のセンターシート 1 底面からの高さ寸法よりも大きいので、センターシート 1 を格納空間内に格納固定したとき、該センターシート 1 の前方側は格納空間内で浮上した状態となっている。したがって、センターシート 1 と格納容器 3 2 との当接面積が少ないので、仮に車両の走行時などに大きな衝撃が作用しても、センターシート 1 と格納容器 3 2 との干渉音の発生は極力抑えされている。また、センターシート 1 をスライド挿入するとき、センターシート 1 の後方側を上方へ持ち上げ支持する必要はない。したがって、センターシート 1 を格納するには、前後方向へスライド操作する力しか要しないので、格納操作を楽に行なえる。

【 0 0 3 8 】

(実施例 2)

実施例 2 は、基本的には先の実施例 1 と同様であり、格納容器 3 2 の左右側壁 3 6 ・ 3 6 から張り出し形成された張出部 5 0 の張り出し寸法を先の実施例 1 よりも大きく設定している点が異なるのみである。詳しくは、左右の張出部 5 0 ・ 5 0 の間の幅寸法が、センターシート 1 のアンダーカバー 2 5 の膨出部 2 6 の幅寸法よりも小さく、膨出部 2 6 以外の部分のアンダーカバー 2 5 の幅寸法よりも大きく設定されている。

【 0 0 3 9 】

これにより、センターシート 1 をこれの前方側から格納容器 3 2 内にスライド挿入していくと、レール 5 1 の水平部 5 1 A 上をアンダーカバー 2 5 の膨出部 2 6 が摺動していくことになる。このとき、係止ピン 2 3 はレール 5 1 と当接していない。そして、さらにセンターシート 1 を格納容器 3 2 の奥方にスライド移動させて、アンダーカバー 2 5 の膨出部 2 6 がレール 5 1 の固定部 5 2 を越えると、センターシート 1 の前方側が下方へ落ち込むことで、係止ピン 2 3 がレール 5 1 と当接することになる。このとき、係止ピン 2 3 はちょうどレール 5 1 の傾斜部 5 1 B 上に落ちるので、同時にレール 5 1 の溝 5 3 に係止ピン 2 3 のフランジ部 2 3 B が嵌まり込むことにもなる。その後は、先の実施例 1 と同様に

10

20

30

40

50

スライド操作して格納容器 3 2 に固定すればよい。

【 0 0 4 0 】

(実施例 3)

なお、上記実施例 1 や実施例 2 での格納構造の他にも、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々の変形が可能である。例えば実施例 3 として、図 9 に示すごとく、レール 5 1 の水平部 5 1 A を排して、センターシート 1 の下面を格納容器 3 2 の底壁 3 5 上を摺動させるように構成してもよい。このようにセンターシート 1 の下面を格納容器 3 2 の底壁 3 5 上を摺動させても、アンダーカバー 2 5 の凹み 2 7 と底壁 3 5 の隆起部 5 5 とが前後スライド可能に嵌合するので、センターシート 1 が左右にブレることなくスライド挿入可能である。したがって、係止ピン 2 3 を確実に受け入れるために、レール 5 1 の始端（後方側）は底壁 3 5 に接する高さ位置に設定しておく。この場合は、側壁 3 6 から張り出し形成される張出部 5 0 は必ずしも必要ではない。そして、センターシート 1 の前方側を底壁 3 5 から浮上させた傾斜姿勢で保持するため、レール 5 1 は奥方に向かって上方へ傾斜している。そのため、固定部 5 2 の底壁 3 5 からの高さ寸法を、係止ピン 2 3 のセンターシート 1 底面からの高さ寸法よりも高く設定しておく。

【 0 0 4 1 】

なお、センターシート 1 の後方側は、アンダーカバー 2 5 の突起 2 9 が底壁 3 5 の後縁部分 5 8 から隆起部 5 5 に連続して摺動していく。そして、係止ピン 2 3 をレール 5 1 の固定部 5 2 にまで突き当てると同時に、センターシート 1 の自重又は下方押し下げ操作により、突起 2 9 を嵌合凹部 5 6 に嵌合固定すればよい。なお、この変形例では、センターシート 1 の前方側が下方へ傾斜する動作がないこと、及び固定部 5 2 が上方へ傾斜していることで、センターシート 1 を格納空間内に格納固定したとき、該センターシート 1 の前方側は底壁 3 5 から浮上していること、の 2 つの理由により、底壁 3 5 の奥方には凹部 5 9 を形成する必要はない。また、センターシート 1 は格納空間内で傾斜して固定されているので、該センターシート 1 の自重が突起 2 9 と嵌合凹部 5 6 との嵌合部分に集中するので、突起 2 9 が嵌合凹部 5 6 から容易に抜け外れることが防止できる。

【 0 0 4 2 】

(実施例 4)

また、実施例 4 として、図 1 0 に示すごとく、底壁 3 5 の隆起部 5 5 を格納容器 3 2 の奥方側に、固定部 5 2 を格納容器 3 2 の後方側（開口側）に形成して、センターシート 1 を後方側から格納空間内にスライド挿入させてもよい。この構造は、センターシート 1 を支持台 4 から後方側に離脱操作する構成である場合で、かつ格納空間をセンターシート 1 の配設位置よりも後方に設けられている場合に特に有効な構造である。したがって、本実施例では、格納容器としてコンソールボックス 3 0 を使用していない場合もある。例えば、3 列目シート 6 の下方にフロア 1 0 0 を凹ませて格納空間を形成してもよい。

【 0 0 4 3 】

この場合も、センターシート 1 は底壁 3 5 上をスライドさせながら水平に挿入していけばよいが、ある程度奥方へ挿入させたときにセンターシート 1 の前方側を上方へ持ち上げて、係止ピン 2 3 を固定部 5 2 に係合させる必要がある。そのため実施例 4 では、レール 5 1 は短寸に形成されており、その固定部 5 2 は、係止ピン 2 3 を円滑に受け入れるため、及びその抜け外れを防止するために奥方側が下向きに傾斜している。さらに固定部 5 2 の入口を拡開させていることで、より係止ピン 2 3 の受け入れを容易にしている。また、センターシート 1 を格納空間内にスライド挿入させるときに、センターシート 1 の後方側に配されたストライカ 2 2 がレール 5 1 と接触することなくその下側を通り抜けさせるために、固定部 5 2 の下端の高さ位置は、少なくともストライカ 2 2 のフランジ部 2 2 B の上端よりも上方にある位置に設けている。

【 0 0 4 4 】

(その他)

以上、格納構造の変形例などを説明したが、本発明においては、他の部材でも種々の変形が可能である。例えば本発明の車両用シートを 2 列目センターシート以外のシートとし

10

20

30

40

50

て適用してもよい。もちろん、3つのシートが幅方向に並設された車両に限らず、幅方向に2つのシートが並設された車両にも適用することができる。このときの支持台は、左サイドシートに限らず右サイドシートに固定してもよく、また、フロア上に設置固定してもよい。また、支持台の係止凹部やクッションロック装置の配設位置も図示した位置に限られない。車両用シートのアライメントと係止ピンはシート側に配設することが好ましいが、係合ピン及び係合孔は、図示した構成と逆に設けてもよい。すなわち、係合ピンをシート側に、これを受ける係合孔を支持台側に設けてもよい。

【0045】

格納空間の開口は、蓋部材で開閉自在とすることもできる。シートを格納空間内に格納していない場合は、例えば簡易テーブルなどとして使用可能なボード部材を格納させておくこともできる。

10

【図面の簡単な説明】

【0046】

【図1】本発明の車両用シートの配置を示す斜視図である。

【図2】センターシート及び支持台の構成を示す外観図である。

【図3】車両用シートと格納空間との位置関係を示す斜視図である。

【図4】格納容器の内部構造を示す斜視図である。

【図5】実施例1においてセンターシートを格納空間内に格納する初期状態を示す断面側面図である。

【図6】実施例1においてセンターシートを格納空間内に格納する中途状態を示す断面側面図である。

20

【図7】実施例1においてセンターシートを格納空間内に固定する直前状態を示す断面側面図である。

【図8】実施例1の格納構造を示す断面側面図である。

【図9】実施例3の格納構造を示す断面側面図である。

【図10】実施例4の格納構造を示す断面側面図である。

【符号の説明】

【0047】

1 センターシート

2 左サイドシート

3 右サイドシート

4 支持台

11 シートバック

12 シートクッション

13 ヘッドレスト

14 アームレスト

16 バックロック装置

21 門型ストライカ

22 ストライカ

23 係止ピン

24 係合孔

25 アンダーカバー

26 膨出部

29 突起

30 コンソールボックス

32 格納容器

35 底壁

36 側壁

42 クッションロック装置

43 係止凹部

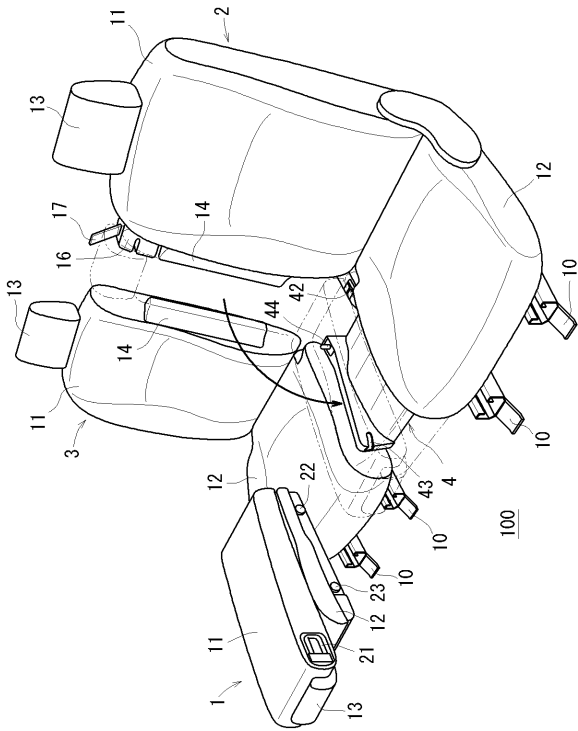
30

40

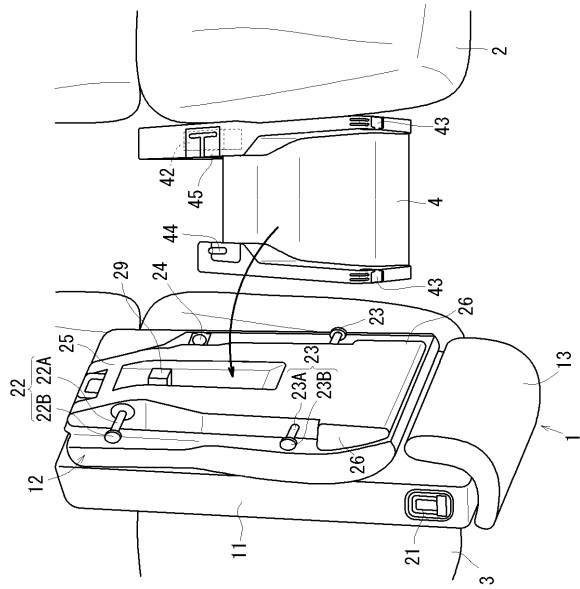
50

- 4 4 係合ピン
- 5 0 張出部
- 5 1 レール
- 5 2 固定部
- 5 5 隆起部
- 5 6 嵌合凹部
- 1 0 0 フロア

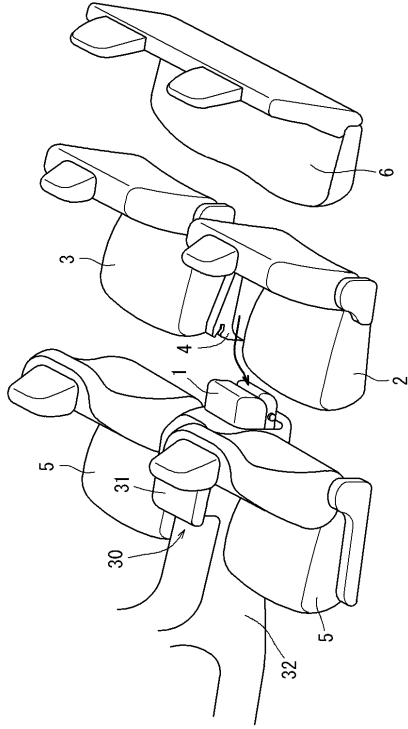
【図1】



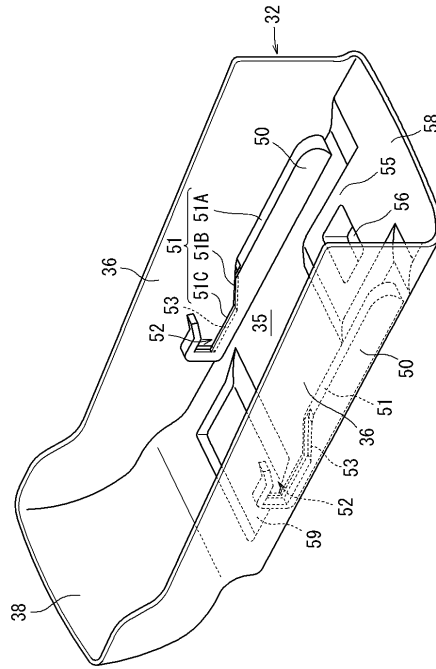
【図2】



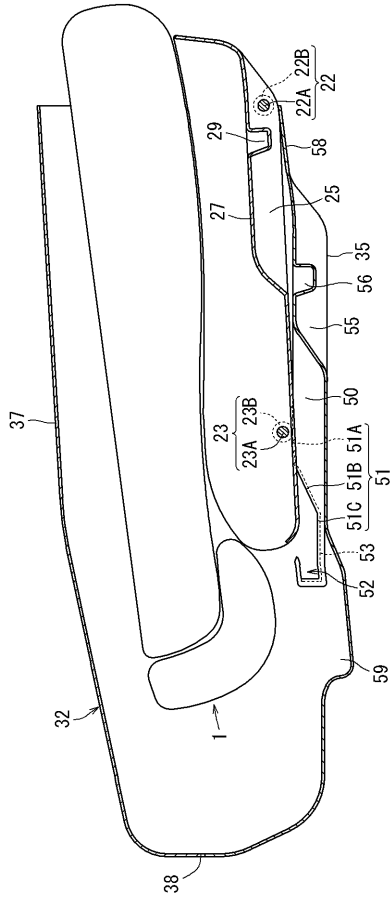
【 図 3 】



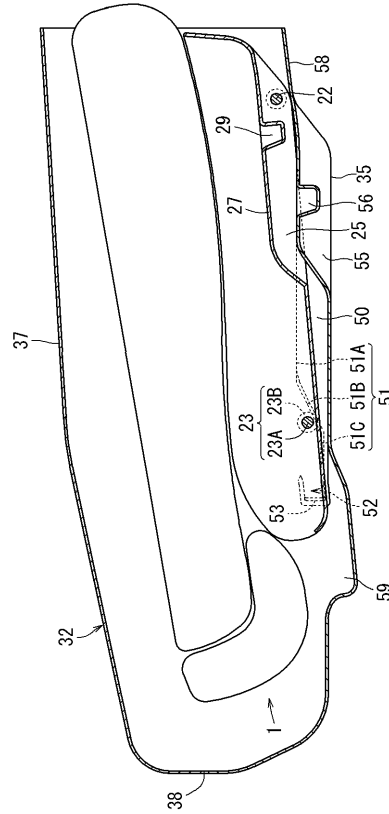
【 図 4 】



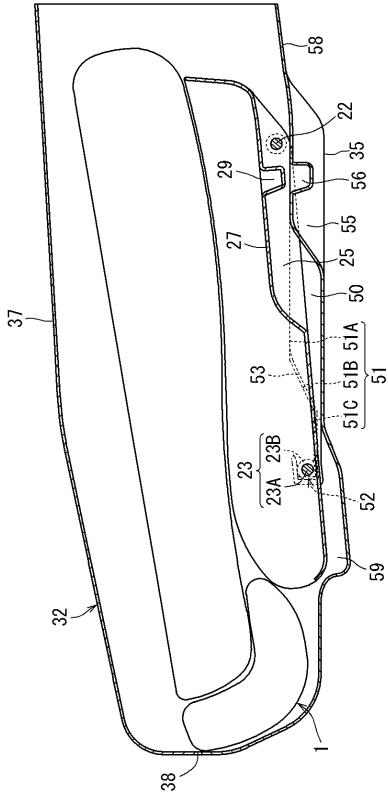
【 図 5 】



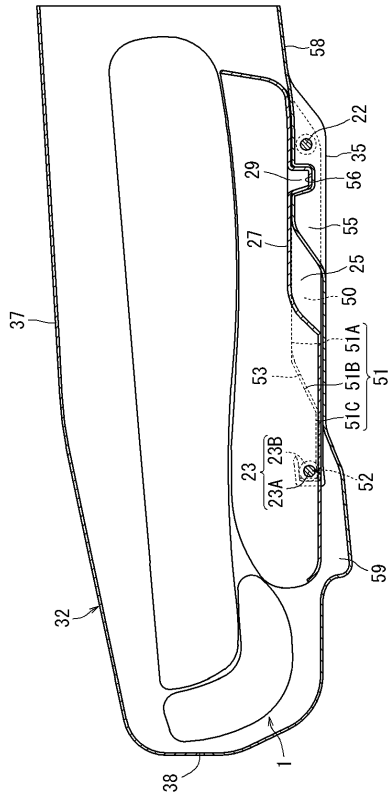
【 図 6 】



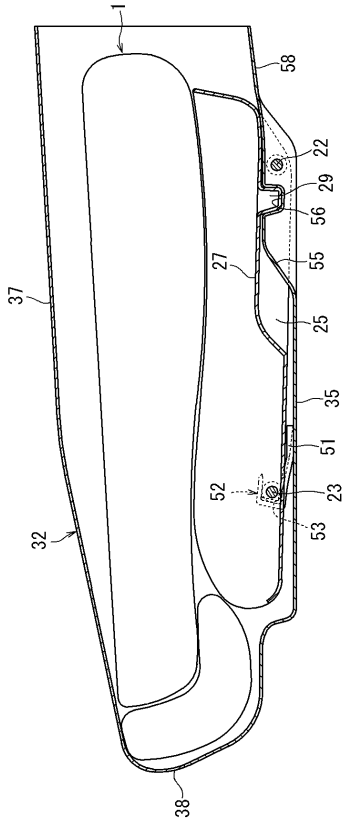
【 図 7 】



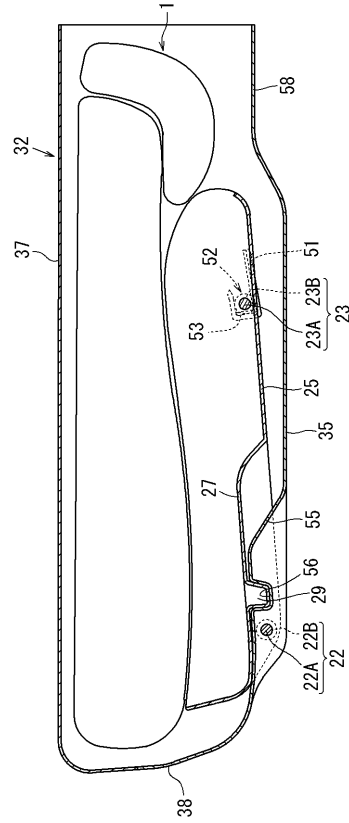
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】



フロントページの続き

- (72)発明者 山下 基
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 伊藤 嘉秀
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 小木曾 富久生
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 慶永 保
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 石川 晃
愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内
- (72)発明者 加藤 英之
愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内
- (72)発明者 渡部 進
東京都日野市日野台3丁目1番地1 日野自動車株式会社内
- (72)発明者 米谷 昌也
愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成株式会社内
- (72)発明者 村上 誠
愛知県名古屋市中区錦一丁目6番36号 N . A . Pビル5F 株式会社ガリレオ内

審査官 大谷 光司

- (56)参考文献 特開2003-054295(JP, A)
実開昭58-064527(JP, U)
特開2004-262424(JP, A)
実開昭62-049438(JP, U)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B60N2/00-2/54