

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3539228号
(P3539228)

(45) 発行日 平成16年7月7日(2004.7.7)

(24) 登録日 平成16年4月2日(2004.4.2)

(51) Int. Cl.⁷

B60N 2/36
A47C 1/036

F I

B60N 2/36
A47C 1/036

請求項の数 9 (全 24 頁)

(21) 出願番号	特願平10-272672	(73) 特許権者	000110321
(22) 出願日	平成10年9月28日(1998.9.28)		トヨタ車体株式会社
(65) 公開番号	特開2000-127820(P2000-127820A)		愛知県刈谷市一里山町金山100番地
(43) 公開日	平成12年5月9日(2000.5.9)	(74) 代理人	100107700
審査請求日	平成13年1月26日(2001.1.26)		弁理士 守田 賢一
(31) 優先権主張番号	特願平9-309756	(72) 発明者	杉山 利広
(32) 優先日	平成9年10月23日(1997.10.23)		愛知県刈谷市一里山町金山100番地 ト
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		ヨタ車体株式会社内
(31) 優先権主張番号	特願平9-309757	(72) 発明者	奈良木 信之
(32) 優先日	平成9年10月23日(1997.10.23)		愛知県刈谷市一里山町金山100番地 ト
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		ヨタ車体株式会社内
(31) 優先権主張番号	特願平10-250413	(72) 発明者	佐藤 和生
(32) 優先日	平成10年8月19日(1998.8.19)		愛知県刈谷市一里山町金山100番地 ト
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		ヨタ車体株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用折り畳みシート

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

車両フロア上に前後移動可能に設けられた可動部材と、前記可動部材上に配設され、前端が前記可動部材の一端に軸部材により結合されて、前記軸部材を中心に前方へ反転回動可能とされ、前記可動部材と一体に前後移動可能なシートクッションと、下端が前記可動部材の他端に回動可能に結合され、反転回動させられた前記シートクッションの跡に前倒可能とされ、前記可動部材と一体に前後移動可能なシートバックとを具備し、反転状態の前記シートクッションの底面と前倒状態の前記シートバックの背面とで略同一高の荷物積載面を形成するようになし、前記軸部材は前記可動部材上に設けたブラケットに支持されており、前記ブラケットにストッパを設けて、前記シートクッションの一部が前記ストッパに当接することにより、反転回動した際の前記シートクッションの底面が前記荷物積載面を形成するように位置決めされ、かつ、前記シートクッションの前端部を回転自在に支持するブラケットを、最終位置決めに先立って少なくともその上下方向へ一定範囲で高さ調節可能に設けたことを特徴とする車両用折り畳みシート。

【請求項2】

車両フロア上に前後移動可能に設けられた可動部材と、前記可動部材上に配設され、前端が前記可動部材の一端に軸部材により結合されて、前記軸部材を中心に前方へ反転回動可能とされたシートクッションと、下端が前記可動部材の他端に回動可能に結合され、反転回動させられた前記シートクッションの跡に前倒させられるシートバックとを具備し、反転状態の前記シートクッションの底面と前倒状態の前記シートバックの背面とで略同一高

の荷物積載面を形成するようになした車両用折り畳みシートであって、前記軸部材は前記可動部材上に設けたブラケットに支持されており、前記ブラケットにストッパを設けて、前記シートクッションの一部が前記ストッパに当接することにより、反転回動した際の前記シートクッションの底面が前記荷物積載面を形成するように位置決めされるようになし、かつ前記ストッパは前記ブラケットに形成した上下方向へ延びる筒状体であり、当該筒状体の上端面をストッパ面として、当該ストッパ面に前記シートクッションの一部を当接させることを特徴とする車両用折り畳みシート。

【請求項 3】

車両フロア上に前後移動可能に設けられた可動部材と、前記可動部材上に配設され、前端が前記可動部材の一端に軸部材により結合されて、前記軸部材を中心に前方へ反転回動可能とされたシートクッションと、下端が前記可動部材の他端に回動可能に結合され、反転回動させられた前記シートクッションの跡に前倒させられるシートバックとを具備し、反転状態の前記シートクッションの底面と前倒状態の前記シートバックの背面とで略同一高の荷物積載面を形成するようになした車両用折り畳みシートであって、前記軸部材は前記可動部材上に設けたブラケットに支持されており、前記ブラケットにストッパを設けて、前記シートクッションの一部が前記ストッパに当接することにより、反転回動した際の前記シートクッションの底面が前記荷物積載面を形成するように位置決めされるようになし、かつ前記ストッパを前記ブラケットに上下位置調整可能に設けたことを特徴とする車両用折り畳みシート。

10

【請求項 4】

反転状態の前記シートクッションの先端部を支持する支持部材を設けた請求項 1 に記載の車両用折り畳みシート。

20

【請求項 5】

車両フロア上に前後移動可能に設けられた可動部材と、前記可動部材上に配設され、前端が前記可動部材の一端に軸部材により結合されて、前記軸部材を中心に前方へ反転回動可能とされたシートクッションと、下端が前記可動部材の他端に回動可能に結合され、反転回動させられた前記シートクッションの跡に前倒させられるシートバックとを具備し、反転状態の前記シートクッションの底面と前倒状態の前記シートバックの背面とで略同一高の荷物積載面を形成するようになした車両用折り畳みシートであって、前記軸部材を、前記可動部材に沿って一定範囲で前後動可能に設けたことを特徴とする車両用折り畳みシート。

30

【請求項 6】

前記シートバックの背面に、下端が前記背面に回動可能に結合された渡し板を設け、前記シートバックを前倒させた時に前記渡し板を後方へ回動させて、前記荷物積載面とほぼ同一高まで段付きに高くなった車両フロア後半部の前縁上に架け渡すようになした請求項 1 ないし 5 のいずれか一つに記載の車両用折り畳みシート。

【請求項 7】

前記シートバックの下縁に、シートバック背面の一部をその延長方向へ延ばした所定長さの延長部を形成し、前記シートバックを前倒させた時に前記延長部が、前記荷物積載面とほぼ同一高まで段付きに高くなった車両フロア後半部の前縁に向けて延びて当該前縁に当接し、前記前縁との間の間隙を塞ぐようにした請求項 1 ないし 5 のいずれか一つに記載の車両用折り畳みシート。

40

【請求項 8】

反転前の前記シートクッションの下方空間に、前記可動部材を覆って荷物収納トレーを配設した請求項 1 ないし 7 のいずれか一つに記載の車両用折り畳みシート。

【請求項 9】

請求項 1 ないし請求項 8 のいずれか一つに記載の車両用折り畳みシートに隣接させて、シートバックを前倒させるのに連動してシート全体がフロア上へ下降するチルトダウンシートを設け、前記車両用折り畳みシートの、反転状態の前記シートクッションの底面および前倒状態の前記シートバックの背面と、前記チルトダウンシートの前倒状態のシートバック

50

クの背面とで略同一高の荷物積載面を形成するようになした車両用シートシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は車両用折り畳みシートに関し、特にその構造改良に関する。

【0002】

【従来の技術】

バン型車等において、車室内を有効に利用して多量の荷物や長尺物を積載するために折り畳みシートが使用されている。この種の折り畳みシートのうち、例えば実開昭60-148134号公報には、シートクッションを前方へ反転させるとともに、反転したシートクッションの跡にシートバックを前倒して、シートクッションの底面からシートバックの背面に続く広い荷物積載面を確保できるようにした折り畳みシートが提案されている。

10

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記公報に記載の折り畳みシートは、シート全体が前後方向へ固定されているため、例えばリヤシートとして使用した場合に、フロントシートが前方向へ移動してもこれに応じて移動させることができず、車室内の有効利用には限度があるという問題があった。

【0004】

そこで、本発明はこのような課題を解決するもので、フロア上での前後移動を可能にして、車室内スペースをさらに有効利用できる車両用折り畳みシートを提供することを目的とする。

20

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本第1発明では、車両フロア(F)上に前後移動可能に設けられた可動部材(12)と、可動部材(12)上に配設され、前端が可動部材(12)の一端に軸部材(21)により結合されて、軸部材(21)を中心に前方へ反転回動可能とされ、前記可動部材と一体に前後移動可能なシートクッション(S11)と、下端が可動部材(12)の他端に回動可能に結合され、反転回動させられたシートクッション(S11)の跡に前倒可能とされ、前記可動部材と一体に前後移動可能なシートバック(S12)とを具備し、反転状態のシートクッション底面(32)と前倒状態のシートバック背面(42)とで略同一高の荷物積載面を形成するようになす。

30

【0006】

本第1発明においては、シートクッションの反転回動とシートバックの前倒によりって広い荷物積載面が確保され、ここを荷物積載スペースとして使用することができる。そして、これらシートクッションおよびシートバックはいずれも車両フロア上に前後移動可能に設けられた可動部材に取付けられているから自在に前後に移動することができ、車室内スペースをさらに有効に利用することができる。

【0007】

可動部材(12)をシートの左右両側縁に沿って2本設ける場合、可動部材(12)間を連結する連結部材(14, 18)を設けることが望ましい。これにより、両可動部材(12)がスライド方向でずれてシートクッション(S11)およびシートバック(S12)に擦れを生じることが防止される。

40

【0008】

本第2発明では、上記軸部材(121)は上記可動部材(112)上に設けたブラケット(102)に支持されており、ブラケット(102)にストッパ(127)を設けて、シートクッション(S11)の一部(143)がストッパ(127)に当接することにより、反転回動した際のシートクッション(S11)の底面(132)が上記荷物積載面を形成するように位置決めされる。

【0009】

本第2発明においては、ストッパを、シートクッションの前端を回転自在に結合するブラ

50

ケットに設けているから、着座した乗員の脚等がストッパに干渉して邪魔になる等の問題は生じない。また、ストッパを設けたブラケットが可動部材上に設置されているから、シートがいずれの位置に移動してもストッパ作用が発揮される。

【 0 0 1 0 】

本第3発明では、上記ストッパ(127)は上記ブラケット(102)に形成した上下方向へ延びる筒状体であり、当該筒状体の上端面をストッパ面(128)として、当該ストッパ面(128)にシートクッション(S11)の一部(143)が当接する。

【 0 0 1 1 】

本第3発明においては、ブラケットに形成した筒状体をストッパとし、その上端面をストッパ面としたから、大きな荷重が印加しても変形等を生じることなく確実にシートクッションを位置決め支持することができる。

10

【 0 0 1 2 】

本第4発明では、上記ストッパ(524)を上記ブラケット(502)に上下位置調整可能に設ける。本第4発明においては、ストッパを適当に上下動させることにより、取付け誤差や変形等に無関係に、反転したシートクッション先端の高さが一定になるように調整することができる。

【 0 0 1 3 】

本第5発明では、反転状態のシートクッション(S11)の先端部を支持する支持部材(633, 733, 833)を設ける。

【 0 0 1 4 】

本第5発明においては、支持部材によって、反転状態でのシートクッションの先端高さが常に一定に維持されるとともに、比較的大きな荷重が印加してもシートクッションが下方へ変位することなく確実に水平姿勢に保たれる。

20

【 0 0 1 5 】

本第6発明では、上記軸部材(921)を、上記可動部材(912)に沿って一定範囲で前後動可能に設ける。

【 0 0 1 6 】

本第6発明において、軸部材を前方へ移動させると、シートクッションを反転させた跡には長さが拡張された空間が形成され、この空間内へ、長さの十分に長いシートバックを前倒させることができる。

30

【 0 0 1 7 】

本第7発明では、上記シートバック(S12)の背面に、下端が前記背面に回動可能に結合された渡し板(1172)を設け、シートバック(S12)を前倒させた時に渡し板(1172)を後方へ回動させて、荷物積載面とほぼ同一高まで段付きに高くなった車両フロア後半部(B)の前縁上に架け渡すようにする。

【 0 0 1 8 】

本第7発明においては、渡し板を後方へ回動させて、その先端を車両フロア後半部の前縁上に架け渡すことにより、車両フロア後半部の上面から渡し板を経てシートバックの背面およびシートクッションの底面へ至る十分に長い連続面が形成され、車室内を有効に利用することができる。

40

【 0 0 1 9 】

本第8発明では、上記シートバック(S12)の下縁にシートバック背面(261)の一部をその延長方向へ延ばして所定長さの延長部(262)を形成し、シートバック(S12)を前倒させた時に延長部(262)が、上記荷物積載面とほぼ同一高まで段付きに高くなった車両フロア後半部(B)の前縁に向けて延びて当該前縁に当接し、前縁との間の間隙(d)を塞ぐようにする。なお、シートバック背面の一部とは、例えば、シートバックの背板の表面に接合されたカーペット生地等である。

【 0 0 2 0 】

本第8発明においては、シートバック背面から延出する延長部によって車両フロア後半部との間の間隙を塞いでいるから、見栄えの低下を防止することができる。また、シートバ

50

ック背面の一部をその延長方向へ延ばして延長部としたから、別部品を取り付けることなく、簡易かつ安価に隙間の発生を防止することができる。

【 0 0 2 1 】

本第 9 発明では、反転前のシートクッション (S 1 1) の下方空間に、可動部材 (3 1 2) を覆って荷物収納トレー (3 0 4) を配設したものである。

【 0 0 2 2 】

本第 9 発明において、反転回動によってシートクッションが可動部材上から移動しても、荷物収納トレーが可動部材を覆っているから、可動部材が露出することはない。そして、シートクッション反転状態で、荷物収納トレー内に種々の小荷物を収納することができる。したがって、徒らな部品の増加とコストアップを避けることができる。

10

【 0 0 2 3 】

本第 1 0 発明では、シートクッション (S 1 1) の前端部を回転自在に支持するブラケット (4 0 2) を、最終位置決めに先立って少なくともその上下方向へ一定範囲で高さ調節可能に設ける。なお、高さ調節を可能とする簡易な構造の一例としては、ブラケットの取付け開口の内径を取付けボルトのボルト部外径よりも十分大きくする。

【 0 0 2 4 】

本第 1 0 発明によれば、シートクッション前端部を回転自在に支持するブラケットを少なくともその上下方向へ一定範囲で高さ調節可能としてあるから、反転状態でのシートクッション底面後縁の高さを、上記ブラケットの高さを調節することによって前倒状態のシートバック背面前縁の高さに正確に一致させることができ、荷物積載面に段差が生じるのを

20

【 0 0 2 5 】

本第 1 1 発明の車両用シートシステムでは、上記第 1 発明から第 1 0 発明に記載の車両用折り畳みシート (S 3) に隣接させて、シートバック (S 4 2) を前倒させるのに連動してシート全体がフロア (F) 上へ下降するチルトダウンシート (S 4) を設け、上記車両用折り畳みシート (S 3) の、反転状態のシートクッション (S 3 1) の底面および前倒状態のシートバック (S 3 2) の背面と、チルトダウンシート (S 4) の前倒状態のシートバック (S 4 2) の背面とで略同一高の荷物積載面を形成する。

【 0 0 2 6 】

本第 1 1 発明においては、車両用折り畳みシートの底面および背面から、チルトダウンシートのシートバック背面に至る長大な同一高さの荷物積載面が形成されて、さらに車室内を有効利用することが可能となる。

30

【 0 0 2 7 】

なお、上記カッコ内の符号は、後述する実施形態に記載の具体的手段との対応関係を示すものである。

【 0 0 2 8 】

【 発明の実施の形態 】

(第 1 実施形態)

図 1 には本発明の車両用折り畳みシートをバン型車のリヤシートに使用した場合の全体概略側面図を示す。図 1 において、リヤシート S 1 はフロントシート S 2 の後方であって、フロア F 上に設けたスライドレール 1 A (一方のみ図示) 上に載置されている。スライドレール 1 A , 1 B (図 2) はフロア F 上を前後方向へ平行に延び、フロア F に固定されたロアレール 1 1 と、ロアレール 1 1 上を摺動するアッパレール 1 2 とより構成されている。

40

【 0 0 2 9 】

図 2 において、左右のアッパレール 1 2 の前端にはそれぞれ取付座 1 3 が形成され、各取付座 1 3 には、アッパレール 1 2 間を結ぶ連結部材 1 4 の端部と共に、それぞれブラケット 2 A , 2 B がネジ固定されている。ブラケット 2 A , 2 B は同一形状で L 字形に屈曲し、その立壁の上端には軸部材 2 1 を挿入する通孔 2 2 (図 2) が設けられている。

【 0 0 3 0 】

50

リヤシートS1のシートクッションS11下部にはフレーム板31が内設され、このフレーム板31には硬質材よりなる底板32が取り付けられている。また、フレーム板31には、その前端左右位置(図2に一方のみ図示)にステー33が設けられ、ステー33に設けた通孔35がブラケット2A, 2Bの上記通孔22に一致させられて、これらに貫設した軸部材21により両者が回転自在に結合されている。これにより、シートクッションS11は左右の軸部材21を結ぶ線を中心に後端が引き上げられて、図1の矢印で示すように、スライドレール1A, 1B上で前方へ反転回動可能である。反転させられた状態(図1の鎖線)でシートクッションS11は図略のストッパにより、底板32が水平になるように保持される。なお、フレーム板31(図2)の後縁にはシートクッションS11を引き起こすための引きバンド34が設けられている。

10

【0031】

左右のアッパレール12の後端には上方へ延びるブラケット板15が結合され、これらブラケット板15には公知構造のリクライニング機構16を介して、シートバックS12(図3)のフレームパイプ41にネジ固定されたステー17の下端が結合されている。シートバックS12の背面には硬質材よりなる背板42が取り付けられ、また、シートバックS12の頂面にはヘッドレストS13が二本の支持脚45により装着されている。また、シートバックS12の側縁凹所にはアームレスト44が取り付けられている。

【0032】

なお、スライドレール1A, 1B(図2)の各アッパレール12は中間位置で連結部材18により互いに結合され、スライドレール1Aのアッパレール12には前端的ブラケット2Aから後端のリクライニング機構16までを覆う保護カバー51が外方より取り付けられ、一方、スライドレール1Bのアッパレール12には前端的ブラケット2Bと後端のリクライニング機構16をそれぞれ覆う保護カバー52, 53が外方より取り付けられている。

20

【0033】

荷室を拡げるためにリヤシートS1を折り畳んでフルフラット化する場合には、シートクッションS11後縁の引きバンド34を掴んでこれを引き上げると、シートクッションS11の後縁が弾性変形させられてシートバックS12下端との衝合状態が解消され、左右の軸部材21を結ぶ線を中心にシートクッションS11が前方へ反転回動させられる(図1の鎖線)。続いて、シートバックS12上端のヘッドレストS13を取り去り、リクライニング機構16の操作レバー161を操作してシートバックS12を前倒させると(図1の矢印および鎖線)、反転させられたシートクッションS11の底板32と前倒させられたシートバックS12の背板42が水平の連続面となる。これにより、車室内後部に設けられたラゲージボックスBの上面とほぼ同一高さの荷物積載面が広く形成され、多量の荷物や長尺物の積載が可能となる。特に本実施形態では、リヤシートS1をスライドレール1A, 1B上でフルフラット化することができるから、フルフラット化されたリヤシートS1を、フロントシートS2の前後移動位置に合わせて適宜前後へ移動させることにより、積載荷物を最適に収納することができる。

30

【0034】

また、左右のアッパレール12はその前端と中間位置が互いに連結部材14, 18で連結されているため、両アッパレール12がスライド方向でずれてシートクッションS11およびシートバックS12に擦れを生じることが防止される。

40

【0035】

上記実施形態では、本発明をリヤシートに適用した場合について説明したが、フロントシートへも適用できることはもちろんである。この場合には、フロントおよびリヤの各シートをフルフラット状態で前後へ適宜移動調整することで、さらに車室内空間の有効利用を図ることができる。なお、スライドレールは必ずしも車両の前後方向へ向けて設けられる必要はない。

【0036】

(第2実施形態)

50

図4には本発明の車両用折り畳みシートをバン型車のリヤシートに使用した場合の全体概略側面図を示す。図4において、リヤシートS1はフロントシートS2の後方において、フロアF上に設けたスライドレール101（一方のみ図示）上に載置されている。スライドレール101はフロアF上を前後方向へ延び、フロアFに固定されたロアレール111と、ロアレール111上を摺動するアッパレール112とで構成されている。

【0037】

アッパレール112の前端には詳細を後述するブラケット102が固定され、一方、図5に示すように、リヤシートS1のシートクッションS11のフレームパイプ131には、その前端位置にステー104が設けられている。そして、ステー104とブラケット102は上端部に貫設した軸部材121により互いに回転自在に結合されている。これにより、シートクッションS11は軸部材121を中心に後端が引き上げられて、図4の矢印で示すように、スライドレール101上で前方へ反転回動可能である。反転させられた状態（図4の鎖線）でシートクッションS11は、ブラケット102とステー104の一部にそれぞれ形成された詳細を後述するストッパにより、その底板132が水平になるように保持される。

10

【0038】

アッパレール112に設けたブラケット102は、図6、図7に示すように、全体としてL字形に成形され、2枚の板体122、123を衝合して偏平な閉断面構造としてある。このブラケット102は水平部124の下面がアッパレール112の取付座113に固定され、垂直部125には外方より樹脂製の保護カバー105が取り付けられている。垂直部125は前縁（図7の左縁）を除く上半の大部分で外側板体122が内側板体123の方へ凹陷し、この凹陷部の上端に軸部材121（図5）を挿通する開口126が形成されている。また、垂直部125の前縁では、山型断面に屈曲させられた外側板体122が内側板体123に衝合して上方へ起立する閉断面部が形成されてストッパ127となり、その上端面がストッパ面128となっている。

20

【0039】

図5、図6において、シートクッションS11に設けたステー104は下端部141がフレームパイプ131の外周に沿って湾曲してこれに接合され、一方、上記ブラケット102に接するステー104の上端には上記軸部材121を挿通する開口142が形成されてブラケット102の開口126に一致している。ステー104の上端部後縁（図5の右縁）は保護カバー105が位置する外方へ屈曲突出してストッパ143となっており、その上端面がストッパ面144となっている。

30

【0040】

シートクッションS11を、軸部材121を中心に反転させる（図5の矢印）と、これと一体にステー104は軸部材121回りに上方へ反転する（図6の鎖線）。そして、図8に示すように、ステー104のストッパ143とブラケット102のストッパ127の各ストッパ面144、128が互いに当接する。これにより、シートクッションS11のそれ以上の回転が規制され、反転状態でシートクッションS11の底板132は上方を向いて位置して水平姿勢に保たれる。

【0041】

荷室を拡げるために、上記構造のリヤシートS1を折り畳みフルフラット化する場合には、シートクッションS11を、軸部材121を中心に前方へ反転させる（図4の鎖線）。続いて、シートバックS12上端のヘッドレストS13を取り去り、リクライニング機構113を操作してシートバックS12をシートクッションS11の跡に前倒すると（図4の鎖線）、反転させられたシートクッションS11の底板132と前倒したシートバックS12の背板161とが水平の連続面となる。これにより、車室内後部に設けられたラゲージボックスBの上面とほぼ同一高さの荷室水平面が広く確保され、多量の荷物や長尺物の積載が可能となる。この際、ブラケット102のストッパ127は上方へ起立する筒状としてあるから、シートクッションS11を介して大きな荷物荷重が印加しても、変形等を生じることなく確実にシートクッションS11を支持することができる。

40

50

【0042】

本実施形態では、反転させられたシートクッションS11を水平に保持するためのストッパ127, 143が軸部材121周囲のブラケット102とステー104に設けられているから、シートの通常使用時に、着座した乗員の邪魔になることはない。また、ブラケット102をアッパレル112上に設けているから、リヤシートS1を前後方向へスライド移動させた場合にも、移動位置に無関係に、反転させられたシートクッションS11を確実に水平に保持することができる。

【0043】

なお、本実施形態では、シートクッションS11のフレームパイプ131に固定されたステー104に、ブラケット102のストッパ127と当接するストッパ143を形成したが、シートクッションS11の一部にブラケット102のストッパ127と当接する部分を設けることができれば上記構造には限定されない。

10

【0044】

(第3実施形態)

図9には本発明の車両用折り畳みシートをバン型車のリヤシートに使用した場合の全体概略側面図を示す。図9において、リヤシートS1はフロアF上に設けたスライドレール201(一方のみ図示)上に載置されている。スライドレール201はフロアF上を前後方向へ延び、フロアFに固定されたロアレール211と、ロアレール211上を摺動するアッパレル212とで構成されている。

【0045】

アッパレル212の前端にはブラケット202が固定され、シートクッションS11はその前端が、ブラケット202の上端部に貫設した軸部材221に回転自在に支持されている。これにより、シートクッションS11は軸部材221を中心に後端が引き上げられて、図9の矢印で示すように、スライドレール1上で前方へ反転回動可能である。反転させられた状態(図9の鎖線)でシートクッションS11は図略のストッパによって、その底板232が水平になるように保持される。また、アッパレル212の後端には、ブラケット214が固定され、シートバックS12はその下端がブラケット214にリクライニング機構213を介して結合されている。

20

【0046】

荷室を拡げるためにリヤシートS1を折り畳み、フルフラット化する場合には、さらにシートバックS12上端のヘッドレストS13を取り去り、リクライニング機構213を操作してシートバックS12をシートクッションS11の跡に前倒させる(図9の鎖線)と、反転させられたシートクッションS11の底板232と前倒したシートバックS12の背板261とが水平の連続面となる。この時、シートバックS12の背板261後縁は車室内後部に設けられたラゲージボックスBの上面前縁に接近し、ラゲージボックスBの存在により実質的に高くなったフロア後半部とほぼ同一高さの荷物積載面が広く確保されて、多量の荷物や長尺物の積載が可能となる。

30

【0047】

ところで、シートバックS12の背板261後縁とラゲージボックスBの上面前縁との間には両者の干渉を防ぐために一定の隙間dが生じるのが普通であり、これによって平坦面の連続性が損なわれて見栄えが低下する。そこで、本実施形態では、起立姿勢におけるシートバックS12の背板261の下縁に、下方へ延びる一定長さの延長部262を設けている。この延長部262は図10に示すように、背板261の表面に接合されたカーペット生地263をそのまま一定長延出させたもので、シートバックS12を前倒させた図10に示す状態では、延長部262はその上面がラゲージボックスBの蓋体B1の前縁に当接して斜め後方(図の右方)へ屈曲し、隙間dを塞いでいる。このような延長部262により、シートバックS12背面とラゲージボックスB上面との間の隙間dが解消されて連続性が確保され、見栄えの向上が図られる。また、シートバックS12の背板261とラゲージボックスBの蓋体B1の高さがやや異なっているとしても、延長部262の存在によってその相違が緩和される。

40

50

【 0 0 4 8 】

なお、上記実施形態ではカーペット生地を延出させて延長部としたが、背板が樹脂製等である場合には、その一部を薄肉にして延出させることにより延長部を形成しても良い。また、延長部は可撓性を有するものである方が、変形によって隙間の大小に容易に適應できる点で有利である。

【 0 0 4 9 】

(第4実施形態)

図11には本発明の車両用折り畳みシートをバン型車のリヤシートに使用した場合の全体概略側面図を示す。図11において、リヤシートS1はフロアF上に設けたスライドレール301(一方のみ図示)上に載置されている。スライドレール301はフロアF上を前後方向へ延び、フロアFに固定されたロアレール311と、ロアレール311上を摺動するアップレール312とで構成されている。

10

【 0 0 5 0 】

アップレール312の前端にはブラケット302が固定され、シートクッションS11はその前端が、ブラケット302の上端部に貫設した軸部材321に回転自在に支持されている。これにより、シートクッションS11は軸部材321を中心に後端が引き上げられて、図11の矢印で示すように、スライドレール1上で前方へ反転回動可能である。反転させられた状態(図11の鎖線)でシートクッションS11は図略のストッパによって、その底板332が水平になるように保持される。また、アップレール312の後端にはブラケット314が固定され、シートバックS12はその下端がブラケット314にリクライニング機構313を介して結合されている。

20

【 0 0 5 1 】

荷室を拡げるためにリヤシートS1を折り畳み、フルフラット化する場合には、さらに、シートバックS12上端のヘッドレストS13を取り去り、リクライニング機構313を操作してシートバックS12をシートクッションS11の跡に前倒する(図11の鎖線)と、反転させられたシートクッションS11の底板332と前倒したシートバックS12の背板361とが水平の連続面となる。これにより、車室内後部に設けられたラゲージボックスBの上面とほぼ同一高さの荷物積載面が広く確保され、多量の荷物や長尺物の積載が可能となる。

【 0 0 5 2 】

ところで、シートクッションS11を反転した後、未だシートバックS12を前倒させない状態では、図12に示すように、左右のスライドレール301が露出し、見栄えおよび安全性の観点から好ましくない。そこで、本実施形態では、図12に示すように、左右のスライドレール301の上方からこれらを覆うように荷物収納トレー304を被せている。この荷物収納トレー304は樹脂の一体成形品で、外形はシートクッションS11の底板332よりもやや大きい矩形状となっている。そして、その中心部は外形とほぼ相似の矩形状に凹陷して、荷物収納部341となっている。

30

【 0 0 5 3 】

荷物収納トレー304は底面の四隅(図13にその左右一対を示す)に下方へ向けて突出形成された係止片342を、左右のアップレール312を前後位置でそれぞれ連結するリールホースメント351, 352(図12)の取付孔353, 354内に挿入係止して、これらリールホースメント351, 352に固定されている。なお、荷物収納トレー304の中間部には図14に示すように底面の左右縁にリブ343が突出形成されて、これらリブ343がアップレール312上に載置されている。

40

【 0 0 5 4 】

このような荷物収納トレー304を設けたことにより、図15に示すように、シートクッションS11を前方へ反転回動させた状態で、左右のスライドレール301はその上方に位置する荷物収納トレー304によって露出することなく遮蔽される。そして、シートバックS12を前倒しない図示の状態、荷物収納トレーの荷物収納部341に種々の小荷物や、車両の発進停止時に広いラゲージルームでは転がりやすい丸い荷物等を収納するこ

50

とができる。また、シートクッションS 1 1を使用位置へ戻し回転させた状態では、図14に示すように、荷物収納トレイ304の左右縁上にシートクッションS 1 1が位置して荷物収納部341は完全にシートクッションS 1 1の下方に隠れるから、貴重品の収納にも適している。

【0055】

(第5実施形態)

図16には本発明の車両用折り畳みシートをバン型車のリヤシートに使用した場合の全体概略側面図を示す。図16において、リヤシートS 1はフロアF上に設けたスライドレール401(一方のみ図示)上に載置されている。スライドレール401はフロアF上を前後方向へ延び、フロアFに固定されたロアレール411と、ロアレール411上を摺動するアッパレール412とで構成されている。

10

【0056】

アッパレール412の前端には詳細を後述するブラケット402が固定され、一方、図17に示すように、リヤシートS 1のシートクッションS 1 1のフレームパイプ431には、その前端位置にステー404が設けられている。そして、ステー404とブラケット402は上端部に貫設した軸部材421により互いに回転自在に結合されている。これにより、シートクッションS 1 1は軸部材421を中心に後端が引き上げられて、図16の矢印で示すように、スライドレール401上で前方へ反転回動可能である。反転させられた状態(図16の鎖線)でシートクッションS 1 1は、ブラケット402とステー404の一部にそれぞれ形成された詳細を後述するストッパにより、その底板432が水平になるように保持される。また、アッパレール412の後端にはブラケット414が固定され、シートバックS 1 2はその下端がブラケット414にリクライニング機構413を介して結合されている。

20

【0057】

図18には上記ブラケット402の取付構造の詳細を示す。図において、アッパレール412の前端部に略T字形の受け座413が形成されて、これの上面の4箇所(図の4箇所)に設けた取付孔415に、左右のアッパレール412(一方のみ図示)を連結するリンホースメント406の一端部461がボルト固定されている。この一端部461はリンホースメント406の一般部462よりも拡幅し、その端面には前後(図の左右)位置に取付用のネジ孔463が設けられている。一方、ブラケット402は一枚の金属板体を屈曲成形したもので、その下端部には前後位置に取付用の円形開口422が形成されている。そして、これら円形開口422にそれぞれボルト481を通して、その先端をネジ孔463にねじ込むことにより、ブラケット402はリンホースメント406の一端面に締め付け固定される。ここで、上記円形開口422はボルト481のボルト部外径よりも十分大きくしてあり、これによって、ボルト481で最終的に位置決めするのに先立って、ブラケット402を上下前後方向へ一定範囲内で位置調整することができる。また、ブラケット402の上端部には上記軸部材421(図17)を貫通させる開口423が形成されるとともに、上端部前縁(図の左縁)は図19に示すように板体の一部が略円筒状にカーリングされてストッパ424となり、その上端面がストッパ面425となっている。

30

【0058】

図17において、シートクッションS 1 1に設けたステー404は下端部441がフレームパイプ431の外周に沿って湾曲してこれに接合され、一方、上記ブラケット402に接するステー404の上端には上記軸部材421を挿通する開口(図示略)が形成されてブラケット402の通孔423(図18)に一致している。ステー404の上端部後縁(図17の右縁)は保護カバー405が位置する外方(図17の紙面手前側)へ屈曲突出してストッパ443となっており、その上端面がストッパ面444となっている。

40

【0059】

シートクッションS 1 1を、軸部材421を中心に反転させる(図17の矢印)と、これと一体にステー404(図17)は軸部材421回りに上方へ反転する。そして、図20に示すように、ステー404のストッパ443とブラケット402のストッパ424の各

50

ストッパ面 4 4 4 , 4 2 5 が互いに当接する。これにより、シートクッション S 1 1 のそれ以上の回転が規制されて、シートクッション S 1 1 の底板 4 3 2 は反転状態で上方を向いて位置して水平姿勢に保たれる。

【 0 0 6 0 】

荷室を拡げるために、上記構造のリヤシート S 1 を折り畳みフルフラット化する場合には、シートクッション S 1 1 を、軸部材 4 2 1 を中心に前方へ反転させる（図 1 6 の鎖線）。続いて、シートバック S 1 2 上端のヘッドレスト S 1 3 を取り去り、リクライニング機構 4 1 3 を操作してシートバック S 1 2 をシートクッション S 1 1 の跡に前倒すると（図 1 6 の鎖線）、反転させられたシートクッション S 1 1 の底板 4 3 2 と前倒したシートバック S 1 2 の背板 4 7 1 とが水平の連続面となる。これにより、車室内後部に設けられたラゲージボックス B の上面とほぼ同一高さの荷物積載面が広く確保され、多量の荷物や長尺物の積載が可能となる。この際、ブラケット 4 0 2 のストッパ 4 2 4 は上方へ起立する筒状としてあるから、シートクッション S 1 1 を介して荷物荷重が印加しても、確実にシートクッション S 1 1 を支持することができる。

10

【 0 0 6 1 】

ところで、互いに近接した、反転状態のシートクッション S 1 1 の底板 4 3 2 後縁と前倒状態のシートバック S 1 2 の背板 4 7 1 前縁との間に段差が生じると見栄えが悪い。ここにおいて、本発明では既述のように、ブラケット 4 0 2 が上下前後方向へ移動調整可能であるから、シートクッション S 1 1 の底板 4 3 2 後縁が前倒状態のシートバック S 1 2 の背板 4 7 1 前縁に近接してこれとほぼ等しい高さになるように治具によって高さおよび前後の位置調整をし、その後、ボルト 8 1 を締めてブラケット 4 0 2 を最終固定する。

20

【 0 0 6 2 】

なお、製作誤差等によって、ストッパ 4 2 4 により位置決めされたシートクッション S 1 1 の底板 4 3 2 前縁の高さが正規位置からずれることがある。そこで、これを防止するために、底板 4 3 2 前縁の高さが正規位置よりも高くなるようにブラケット 4 0 2 の前後方向の角度を調整して最終固定し、各ストッパ面 4 4 4、4 2 5 を塑性変形させつつ底板 4 3 2 の前縁を機械力で下方の所定位置へ変位させることにより、底板 4 3 2 前縁を正確に位置決めする。また、これにより各ストッパ面 4 4 4、4 2 5 の加工粗さが均されて使い初めのなじみによる位置ずれを防止するとともに、各ストッパ面 4 4 4、4 2 5 が加工硬化して剛性が確保される。上記実施形態ではブラケット 4 0 2 を上下前後に位置調整可能また前後方向の角度を調整可能とするためにボルト 4 8 1 に対して十分大きな円形開口 4 2 2 を設けたが、上下方向の位置調整のみで良い場合には、上記円形開口 4 2 2 に代えて上下方向へ延びる長孔とすることができる。

30

【 0 0 6 3 】

（第 6 実施形態）

図 2 1 において、上記第 1 ~ 第 5 実施形態で説明した車両用折畳みシートと同様にシートクッション S 1 1 は図略のスライドレールのアップレールに固定したブラケット 5 0 2 の軸部材 5 2 1 を中心に反転させられ、シートバック S 1 2 は上記スライドレールのアップレールに固定した図略のブラケットに図略のリクライニング機構を介して結合されている。そして、反転したシートクッション S 1 1 の底板 5 3 2 と、シートクッション S 1 1 が反転した跡の空間に前倒させられたシートバック S 1 2 の背板 5 7 1 とが連続面を形成している。図 2 2 に示すように、山形状のブラケット 5 0 2 には上部の側面に立方体形のストッパ部材 5 2 2 が接合しており、ストッパ部材 5 2 2 には上方へ開放する雌ねじ部 5 2 3 が形成されている。そして、この雌ねじ部 5 2 3 内にボルト 5 2 4 がねじ込まれ、ストッパ面として機能するボルト 5 2 4 の頭部上面 5 2 5 は、ボルト 5 2 4 のねじ込み量を変更するのに伴って上下に移動する。

40

【 0 0 6 4 】

図 2 3 に示すように、使用位置にあるシートクッション S 1 1 の側面には、軸部材 5 2 1 をはさんで上記ストッパ部材 5 2 2 と反対位置にブロック状のストッパ体 5 3 3 が突設してある。シートクッション S 1 1 を反転させると、これに伴って図 2 3 の矢印で示すよう

50

に、ストッパ体 5 3 3 が軸部材 5 2 1 回りにほぼ 1 8 0 度巡回移動してボルト 5 2 4 の頭部上面 5 2 5 に当接する。これにより、シートクッション S 1 1 はその底板 5 3 2 がほぼ水平になった状態で位置決めされ（図 2 4）、上述したように、前倒したシートバック S 1 2 の背板 5 7 1 とほぼ水平な連続面を形成する（図 2 1）。

【 0 0 6 5 】

ところで、反転したシートクッション S 1 1 の先端の高さ h（図 2 4）は、ストッパ部材 5 2 2 およびストッパ体 5 3 3 の取付け誤差や変形等によって、リヤシート S 1 毎に常に一定にすることは困難である。ここにおいて、本実施形態では、ボルト 5 2 4 のねじ込み量を適宜変更してその頭部上面 5 2 5 の位置を上下動させることにより、上記高さ h が一定になるように調整することができる。

10

【 0 0 6 6 】

（第 7 実施形態）

本実施形態は上記第 1 ～ 第 6 実施形態で説明した車両用折畳みシートにおいて、反転状態のシートクッション S 1 1 の前端側を支持する脚体をシートクッション S 1 1 に設けたものである。図 2 5 において、反転状態のシートクッション S 1 1 の上側に位置する底板 6 3 2 は、シートクッション S 1 1 が反転した跡の空間に前倒させられたシートバック S 1 2 の背板 6 7 1 と連続面を形成している。反転したシートクッション S 1 1 の前端面（反転前の使用状態では後端面）には左右位置に脚体 6 3 3 が設けられており、各脚体 6 3 3 は前端面の長手方向に沿って位置するとともに、各脚体 6 3 3 は外方端がシートクッション S 1 1 内のフレーム（図示略）に回動可能に結合されている。

20

【 0 0 6 7 】

シートクッション S 1 1 を反転させた際に左右の脚体 6 3 3 を図 2 5 の矢印で示すように下方へ進出回動させ、図 2 6 に示すように、各脚体 6 3 3 をフロア F 上に直立させる。このような構造によれば、一定長さの脚体 6 3 3 によって、反転状態でのシートクッション S 1 1 先端の高さが常に一定に維持されるとともに、比較的大きな荷重が印加してもシートクッション S 1 1 は下方へ変位することなく確実に水平姿勢に保たれる。

【 0 0 6 8 】

（第 8 実施形態）

本実施形態は上記第 1 ～ 第 6 実施形態で説明した車両用折畳みシートにおいて、第 7 実施形態と同様に、反転状態のシートクッション S 1 1 の前端側を支持する脚体をシートクッション S 1 1 に設けたものである。図 2 7 において、反転状態のシートクッション S 1 1 の上側に位置する底板 7 3 2 は、シートクッション S 1 1 が反転した跡の空間に前倒させられたシートバック S 1 2 の背板 7 7 1 と連続面を形成している。反転したシートクッション S 1 1 の両側面（一方のみ図示）には脚体 7 3 3 が設けられており、脚体 7 3 3 は側面の長手方向に沿って位置するとともに、前端がシートクッション S 1 1 内のフレーム（図示略）に回動可能に結合されている。

30

【 0 0 6 9 】

シートクッション S 1 1 を反転させた際に脚体 7 3 3 を図 2 7 の矢印で示すように下方へ進出回動させ、図 2 8 に示すように、脚体 7 3 3 をフロア F 上に直立させる。このような構造によれば、一定長さの脚体 7 3 3 によって、反転状態でのシートクッション S 1 1 先端の高さが常に一定に維持されるとともに、比較的大きな荷重が印加してもシートクッション S 1 1 は下方へ変位することなく確実に水平姿勢に保たれる。

40

【 0 0 7 0 】

（第 9 実施形態）

本実施形態は上記第 1 ～ 第 6 実施形態で説明した車両用折畳みシートにおいて、反転状態のシートクッション S 1 1 の前端側を支持する支持部材をフロアに設けたものである。すなわち、図 2 9 において、スライドレール 8 0 1 上に設けられた使用状態のリヤシート S 1 の前方には、フロア F に形成された凹所 F 1 内に支持部材 8 3 3 が配設されている。支持部材 8 3 3 は図 3 1 に示すように棒材を U 字形に屈曲成形したもので、その両端がブラケット 8 3 4 によって凹所 F 1 の底面に回動可能に結合されており、図 3 2 の矢印で示す

50

ように、凹所 F 1 内に傾倒した収納位置から、図の鎖線で示す直立した使用位置へ引き起こし回転させることができる。

【 0 0 7 1 】

シートクッション S 1 1 を反転させ、反転した跡の空間にシートバック S 1 2 を前倒させると、図 3 0 に示すようにシートクッション S 1 1 の底板 8 3 2 とシートバック S 1 2 の背板 8 7 1 とが連続面を形成する。ここで、シートクッション S 1 1 を反転させるのに先立って、凹所 F 1 内から支持部材 8 3 3 を使用位置へ引き起こし回転させておき、支持部材 8 3 3 の上に、図示するように、反転させたシートクッション S 1 1 の先端を載置すれば、一定高さでフロア F 上へ立ち上がる支持部材 8 3 3 によって、反転状態でのシートクッション S 1 1 先端の高さが常に一定に維持されるとともに、比較的大きな荷重が印加してもシートクッション S 1 1 は下方へ変位することなく確実に水平姿勢に保たれる。

10

【 0 0 7 2 】

(第 1 0 実施形態)

図 3 3 に示すリヤシート S 1 において、フロア F 上を平行に延びるスライドレール 9 0 1 (一方のみ図示) はロアレール 9 1 1 と、当該ロアレール 9 1 1 上を摺動するアッパレール 9 1 2 とより構成されており、アッパレール 9 1 2 の前端にはブラケット 9 0 2 が設けられている。ブラケット 9 0 2 には上端部に前後方向(図 3 3 の左右方向)へ延びる長孔 9 0 3 が形成されており、この長孔 9 0 3 内の後端位置に、シートクッション S 1 1 の側面に突設された軸部材 9 2 1 が挿入されて支持されている。図示の使用状態では、シートクッション S 1 1 は図略のストッパによって略水平姿勢に維持されている。

20

【 0 0 7 3 】

シートクッション S 1 1 は軸部材 9 2 1 を中心に前方へ反転回転可能であるとともに、軸部材 9 2 1 は長孔 9 0 3 に沿って前方へ直線移動可能である。なお、リクライニング機構 9 1 3 を介してアッパレール 9 1 2 に結合されたシートバック S 1 2 はその全長が L である。

【 0 0 7 4 】

リヤシート S 1 をフルフラット化する場合には、図 3 4 に示すように、軸部材 9 2 1 を中心にしてシートクッション S 1 1 を前方へ反転させると同時に、軸部材 9 2 1 を長孔 9 0 3 に沿ってその前端へ移動させる。これにより、シートクッション S 1 1 を反転させた跡には、長さ L に拡張された空間が形成され、この空間内へ、長さ L の十分に長いシートバック S 1 2 を前倒させることができる。したがってこの構造によれば、シートクッション S 1 1 の前後長に関係なく比較的自由にシートバック S 1 2 の長さ L を設定できる。

30

【 0 0 7 5 】

(第 1 1 実施形態)

図 3 5 において、フロア F 上に位置して平行に延びる(一方のみ図示)レールフレーム 1 0 0 1 の前端にはブラケット 1 0 0 2 が設けられて、その上端部に軸部材 1 0 2 1 が支持されている。シートクッション S 1 1 は軸部材 1 0 2 1 を中心にして反転させられており、その上側に位置する底板 1 0 3 2 が、反転したシートバック S 1 1 の跡に前倒させられたシートバック S 1 2 の背板 1 0 7 1 と連続面を形成している。なお、上記レールフレーム 1 0 0 1 の前端部側面には下方へ湾曲する円弧状の長孔 1 0 0 3 が形成されており、フロア F 上に設けたブラケット 1 0 0 4 の側面から突出するピン 1 0 0 5 が長孔 1 0 0 3 内に挿入されてその後端部に位置している。シートバック S 1 2 はリクライニング機構 1 0 1 3 を介してレールフレーム 1 0 0 1 の後端部に結合されている。リヤシート S 1 の後方のフロア F 上にはラゲージボックス B との間にブラケット 1 0 2 0 が設けられ、当該ブラケット 1 0 2 0 に一端を結合されたリンクアーム 1 0 2 1 の他端がレールフレーム 1 0 0 1 の後端に結合されている。

40

【 0 0 7 6 】

このような構造において、レールフレーム 1 0 0 1 を後上方へ持ち上げつつ図の鎖線で示すようにリンクアーム 1 0 2 1 を後方へ回転させて、レールフレーム 1 0 0 1 およびこれと一体のシートクッション S 1 1 およびシートバック S 1 2 を全体として後方へ移動させ

50

ると、シートバック1071がラゲージボックスBに接近し、ラゲージボックスBの上面からシートバックS12の背板1071を経てシートバックS11の底板1032へ至る十分な長さの連続面が形成され、車内空間をより有効に利用することができる。なお、レールフレーム1001が後方へ移動する際には、ピン1005がレール前端部の長孔1003内を前方へ相対移動して、これによりレールフレーム1001の後方移動時における前端部の浮き上がりが防止される。

【0077】

(第12実施形態)

本実施形態は第1～第11実施形態(第3実施形態を除く)で説明した車両用折畳みシートにおいて、前倒状態のシートバックS12の後端とラゲージボックスBとの間の隙間を塞ぐ渡し板をシートバックS12に設けたものである。すなわち、図36において、スライドレール1101上に設けられたリヤシートS1は、シートクッションS11が反転させられ、反転により形成された空き空間にシートバックS12が前倒させられて、シートクッションS11の底板1132とシートバックS12の背板1171とが連続面を形成している。ここで、シートバックS12の背板1171に重ねて渡し板1172が設けられており、渡し板1172は後端(シートバック使用状態では下端)がヒンジ1173によって背板1171の後端に回動可能に結合されている。

【0078】

リヤシートS1をスライドレール1101上で前方へ移動させると、図36に示すように、ラゲージボックスBとの間には大きな隙間が生じるが、渡し板1172を図の鎖線で示すように後方へ回動させて、その先端をラゲージボックスBの前縁上に架け渡すことにより、ラゲージボックスBの上面から渡し板1172を経て背板1171および底板1132へ至る十分に長い連続面が形成され、車室内を有効に利用することができる。

【0079】

(第13実施形態)

図37においては、上記各実施形態で説明したフルフラット式の車両用折畳みシートを前側リヤシートS3として使用し、これとラゲージボックスBとの間にチルトダウン式の公知の車両用折畳みシートを後側リヤシートS4として設けている。後側リヤシートS4の側面図を図38に示し、シートクッションS41の後部とシートバックS42の下部がアッパリンク1213で結合されるとともに、シートクッションS41の前部はリンクアーム1214によってフロアF上に設けたレールフレーム1201に結合されている。

【0080】

シートバックS42を図略のリクライニング機構によってシートクッションS41上へ前倒しすると、図39に示すように、アッパリンク1213が前下方へ移動するとともに、リンクアーム1214が前方へ回動して、シートクッションS41およびこれに重ねられたシートバックS42がフロアF上へ下降する。これにより、前側リヤシートS3の底板1232および背板1271から、後側リヤシートS4のシートバックS42背面を経て、ラゲージボックスBの上面に至る長大な同一高さの荷物積載面が形成されて、さらに車室内を有効利用することが可能となる。

【0081】

なお、第1～第13実施形態(第11実施形態を除く)で説明したアッパレール及び第11実施形態で説明したレールフレームが請求の範囲で記載した可動部材に相当する。

【0082】

【発明の効果】

以上のように、本発明の車両用折畳みシートによれば、シートクッションの反転回動とシートバックの前倒によって広い平坦面が確保されるとともに、スライドレールによる移動が可能であるから、車室内スペースをさらに有効に利用して、多量の荷物や長尺物を積載することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態における、リヤシートの全体概略側面図である。

10

20

30

40

50

- 【図2】本発明の第1実施形態における、リヤシートのシートクッション部の分解斜視図である。
- 【図3】本発明の第1実施形態における、リヤシートのシートバック部の分解斜視図である。
- 【図4】本発明の第2実施形態における、リヤシートの全体概略側面図である。
- 【図5】本発明の第2実施形態における、ブラケット設置部の拡大側面図で、図4のA部拡大図である。
- 【図6】本発明の第2実施形態における、シートクッションの半部横断面図で、図5のVI - VI線に沿った断面図である。
- 【図7】本発明の第2実施形態における、スライドレールに設けたブラケットの斜視図である。 10
- 【図8】本発明の第2実施形態における、反転させられたシートクッションの側縁斜視図である。
- 【図9】本発明の第3実施形態における、リヤシートの全体概略側面図である。
- 【図10】本発明の第3実施形態における、フルフラット状態でのシートバック後縁部の断面図で、図9のA部拡大断面図である。
- 【図11】本発明の第4実施形態における、リヤシートの全体概略側面図である。
- 【図12】本発明の第4実施形態における、シートクッション反転状態における分解斜視図である。
- 【図13】本発明の第4実施形態における、図12のXIII - XIII線に沿った荷物収納トレーの断面図である。 20
- 【図14】本発明の第4実施形態における、図12のXIV - XIV線に沿った荷物収納トレーの断面図である。
- 【図15】本発明の第4実施形態における、シートクッション反転状態における斜視図である。
- 【図16】本発明の第5実施形態における、リヤシートの全体概略側面図である。
- 【図17】本発明の第5実施形態における、ブラケット設置部の拡大側面図である。
- 【図18】本発明の第5実施形態における、ブラケット設置部の拡大分解斜視図である。
- 【図19】本発明の第5実施形態における、ブラケット上端部の拡大斜視図である。
- 【図20】本発明の第5実施形態における、ブラケット上端部の拡大斜視図である。 30
- 【図21】本発明の第6実施形態における、フルフラット状態のリヤシートの斜視図である。
- 【図22】本発明の第6実施形態における、ブラケットの分解斜視図である。
- 【図23】本発明の第6実施形態における、使用状態におけるシートクッションの側面図である。
- 【図24】本発明の第6実施形態における、反転状態におけるシートクッションの側面図である。
- 【図25】本発明の第7実施形態における、フルフラット状態のリヤシートの斜視図である。
- 【図26】本発明の第7実施形態における、フルフラット状態のリヤシートの正面図である。 40
- 【図27】本発明の第8実施形態における、フルフラット状態のリヤシートの斜視図である。
- 【図28】本発明の第8実施形態における、フルフラット状態のリヤシートの側面図である。
- 【図29】本発明の第9実施形態における、使用状態のリヤシートの側面図である。
- 【図30】本発明の第9実施形態における、フルフラット状態のリヤシートの側面図である。
- 【図31】本発明の第9実施形態における、収納状態での支持部材の平面図である。
- 【図32】本発明の第9実施形態における、収納状態での支持部材の側面図である。 50

【図33】本発明の第10実施形態における、使用状態のリヤシートの側面図である。

【図34】本発明の第10実施形態における、フルフラット状態のリヤシートの側面図である。

【図35】本発明の第11実施形態における、フルフラット状態のリヤシートの側面図である。

【図36】本発明の第12実施形態における、フルフラット状態のリヤシートの側面図である。

【図37】本発明の第13実施形態における、フルフラット状態の前側リヤシートと使用状態の後側リヤシートの斜視図である。

【図38】本発明の第13実施形態における、後側リヤシートの側面図である。

10

【図39】本発明の第13実施形態における、フルフラット状態の前側リヤシートとチルトダウン状態の後側リヤシートの側面図である。

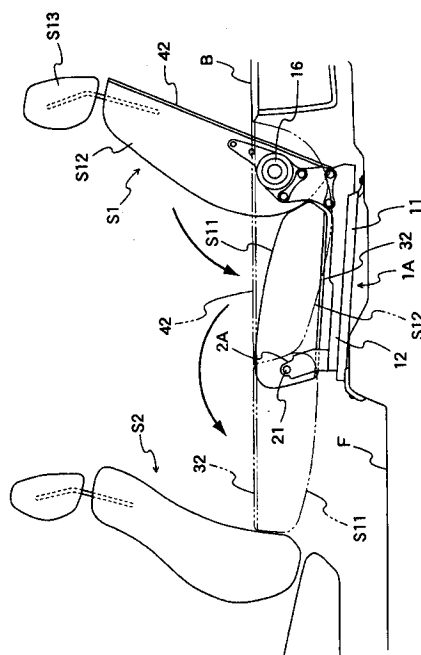
【符号の説明】

1 A , 1 B ... スライドレール、 1 1 ... ロアレール、 1 2 ... アッパレール (可動部材)、 2 A , 2 B ... ブラケット、 2 7 ... ストッパ、 4 3 ... ストッパ、 2 1 ... 軸部材、 3 2 ... 底板、 4 2 ... 背板、 1 0 1 ... スライドレール、 1 0 2 ... ブラケット、 1 2 7 ... ストッパ、 1 2 8 ... ストッパ面、 1 3 2 ... 底板 (底面)、 1 0 4 ... ステア、 1 4 3 ... ストッパ (一部)、 1 4 4 ... ストッパ面、 2 3 2 ... 底板、 2 6 1 ... 背板、 2 6 2 ... 延長部、 2 6 3 ... カーペット生地、 3 0 4 ... 荷物収納トレー、 3 1 2 ... アッパレール、 3 3 2 ... 底板、 3 6 1 ... 背板、 4 0 2 ... ブラケット、 4 2 4 ... ストッパ、 4 2 5 ... ストッパ面、 4 3 2 ... 底板、 4 0 4 ...

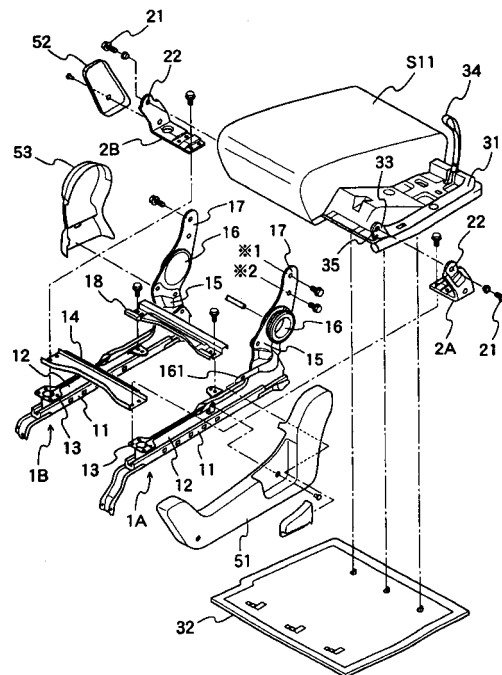
ステア、 4 4 3 ... ストッパ、 4 4 4 ... ストッパ面、 4 7 1 ... 背板、 5 0 2 ... ブラケット、 5 2 4 ... ストッパ、 6 3 3 , 7 3 3 , 8 3 3 ... 支持部材、 9 1 2 ... アッパレール、 9 2 1 ... 軸部材、 1 1 7 2 ... 渡し板、 B ... ラゲージボックス、 S 1 ... リヤシート、 S 1 1 ... シートクッション、 S 1 2 ... シートバック、 S 3 ... 前側リヤシート、 S 3 1 ... シートクッション、 S 3 2 ... シートバック、 S 4 ... 後側リヤシート、 S 4 2 ... シートバック。

20

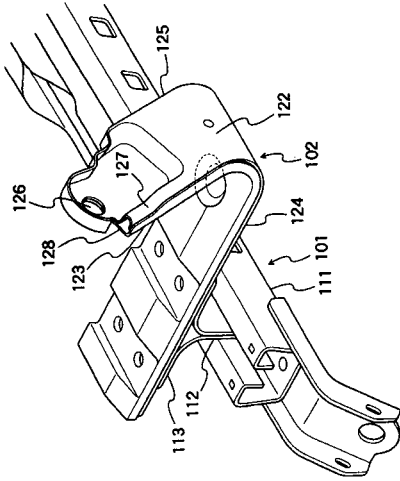
【図1】



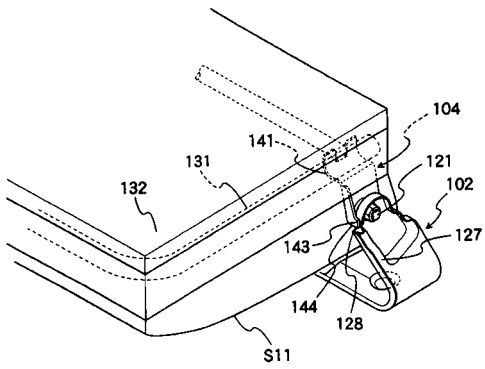
【図2】



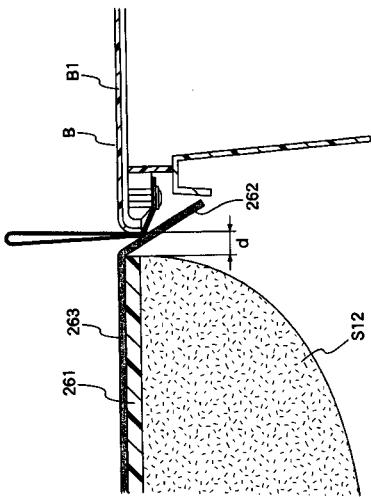
【 7 】



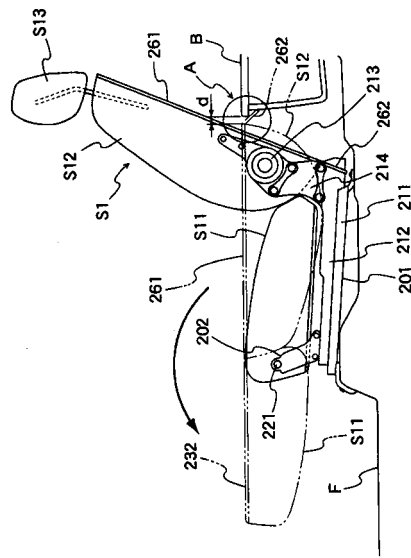
【 8 】



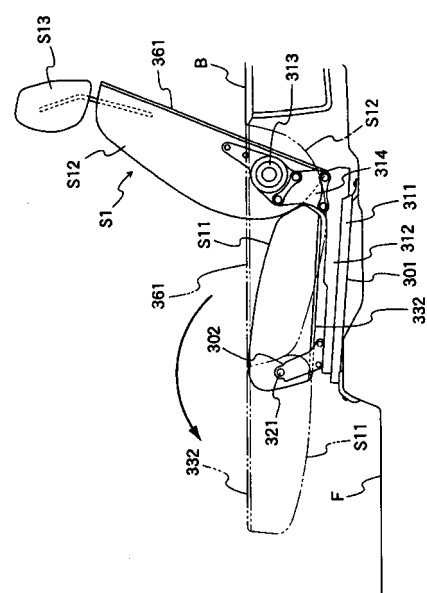
【 10 】



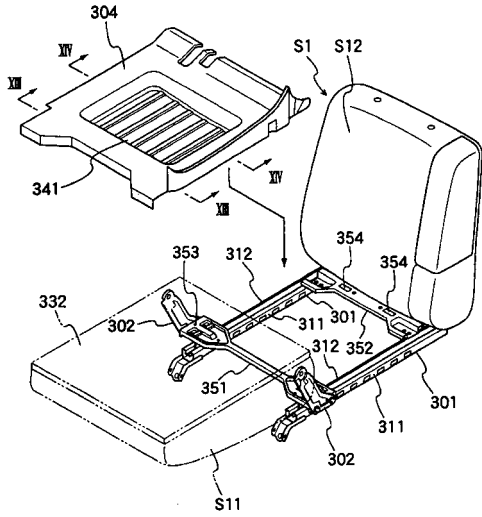
【 9 】



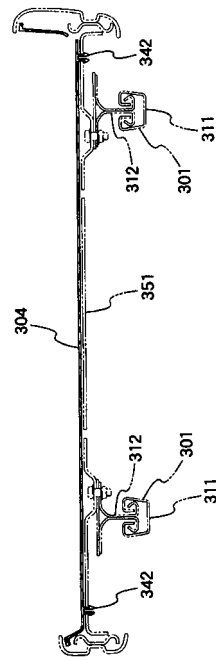
【 11 】



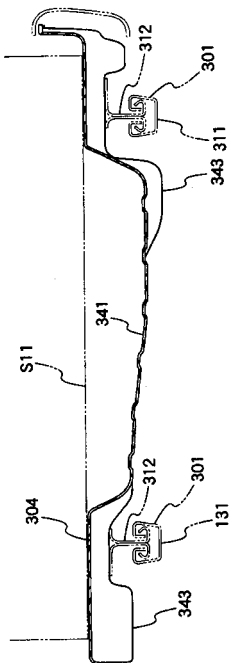
【 1 2 】



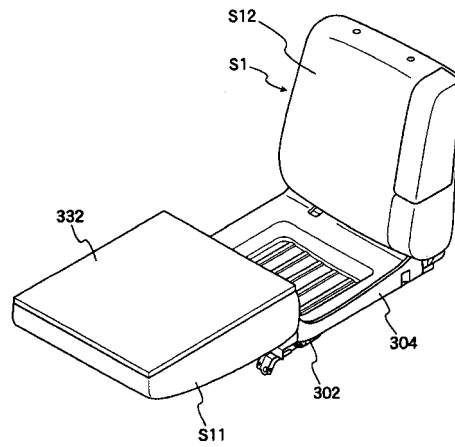
【 1 3 】



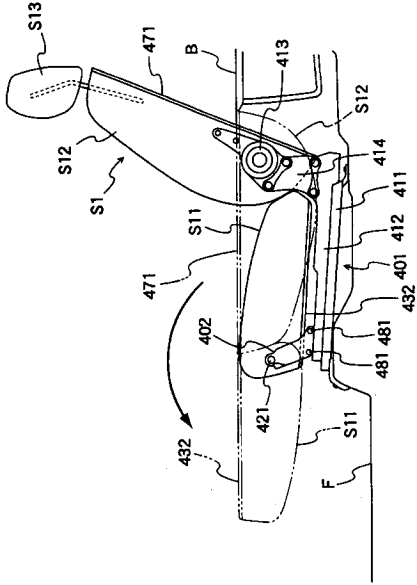
【 1 4 】



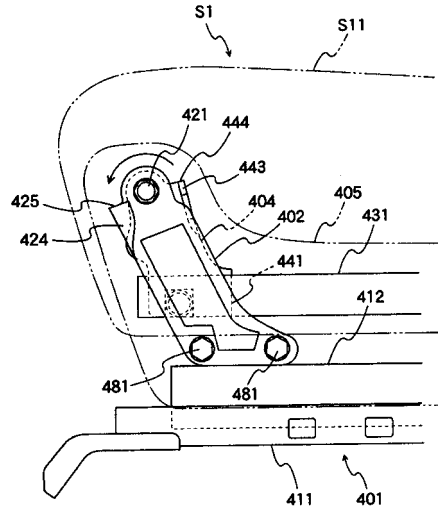
【 1 5 】



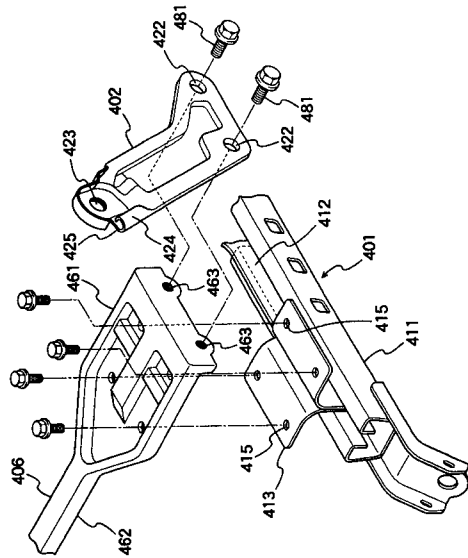
【 16 】



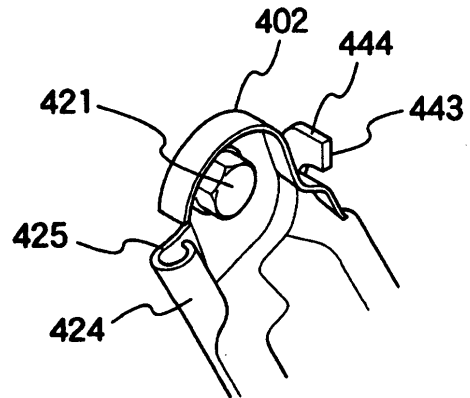
【 17 】



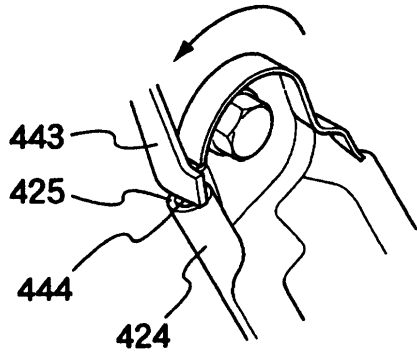
【 18 】



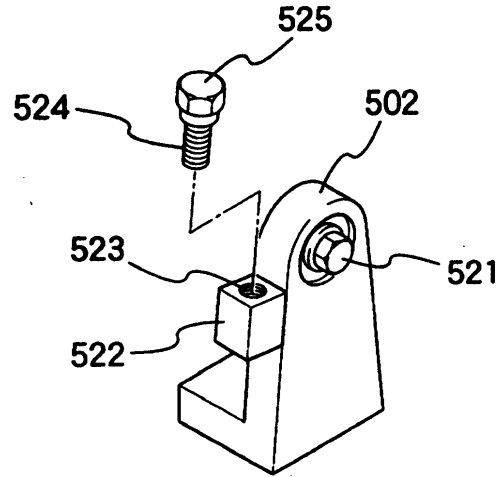
【 19 】



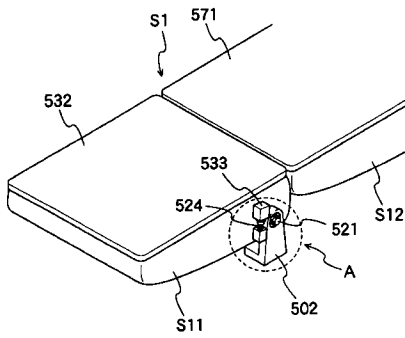
【 図 2 0 】



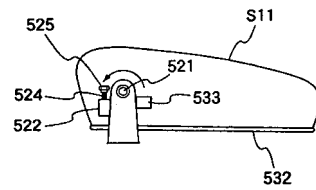
【 図 2 2 】



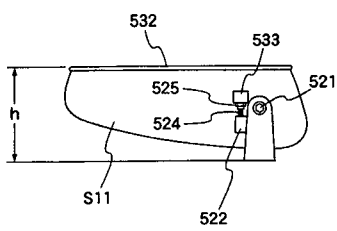
【 図 2 1 】



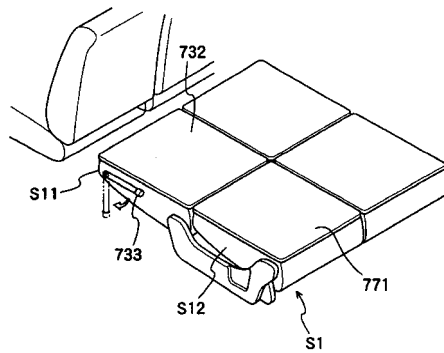
【 図 2 3 】



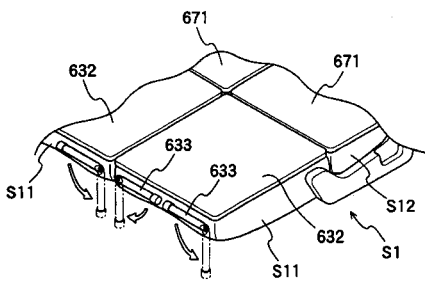
【 図 2 4 】



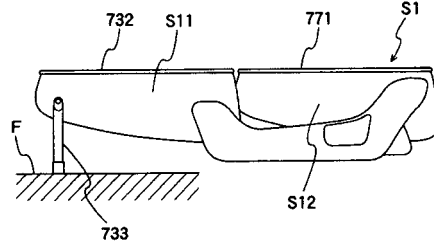
【 図 2 7 】



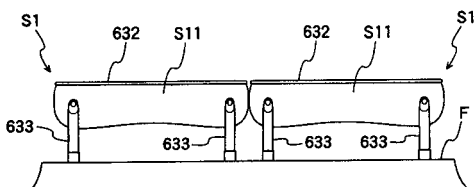
【 図 2 5 】



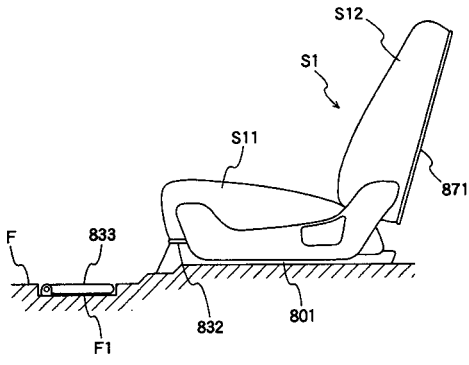
【 図 2 8 】



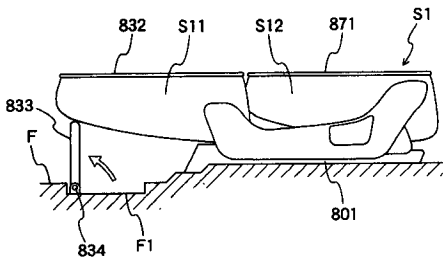
【 図 2 6 】



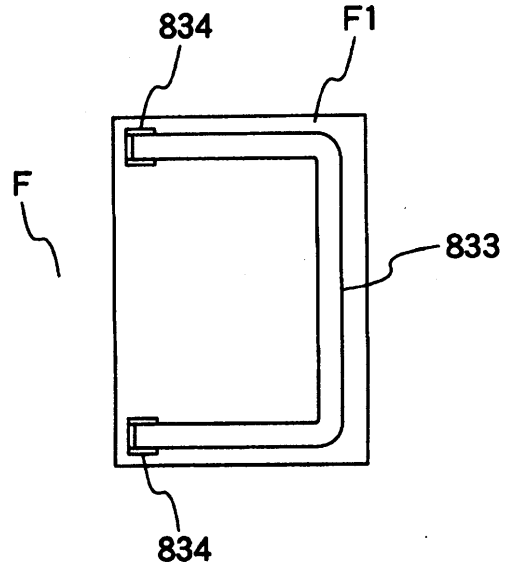
【 図 2 9 】



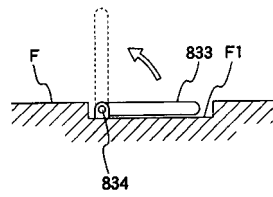
【 図 3 0 】



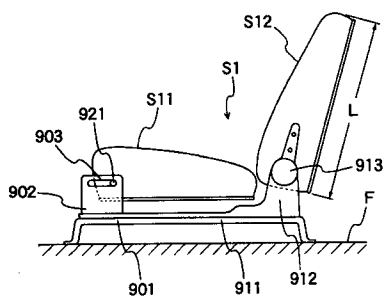
【 図 3 1 】



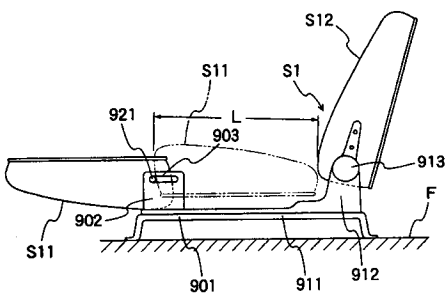
【 図 3 2 】



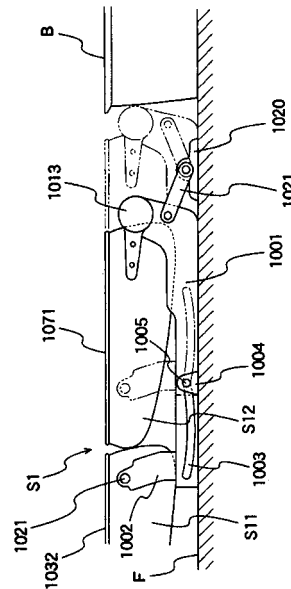
【 図 3 3 】



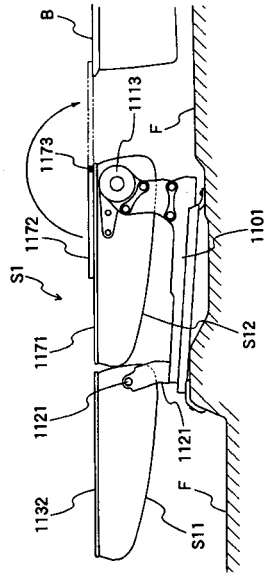
【 図 3 4 】



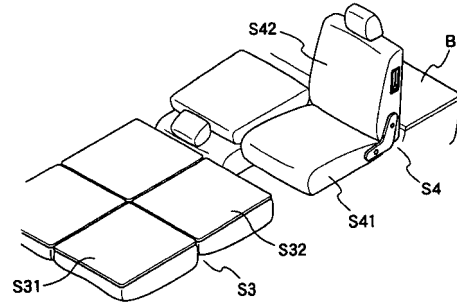
【 図 3 5 】



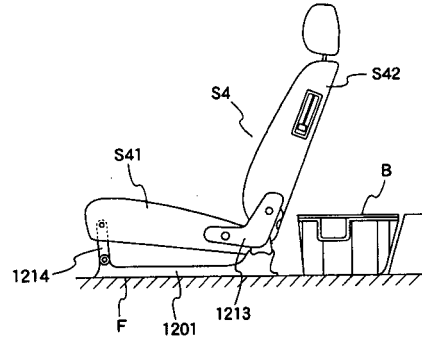
【 3 6 】



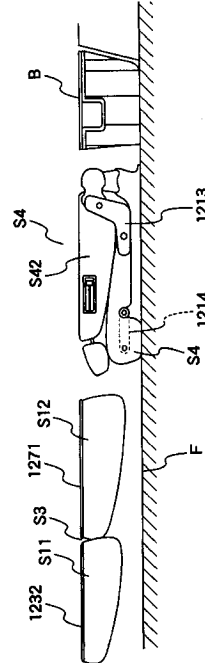
【 3 7 】



【 3 8 】



【 3 9 】



フロントページの続き

- (31)優先権主張番号 特願平10-250414
(32)優先日 平成10年8月19日(1998.8.19)
(33)優先権主張国 日本国(JP)
(31)優先権主張番号 特願平10-250415
(32)優先日 平成10年8月19日(1998.8.19)
(33)優先権主張国 日本国(JP)

- (72)発明者 清水 秀樹
愛知県刈谷市一里山町金山100番地 トヨタ車体株式会社内

審査官 山口 直

- (56)参考文献 実公昭64-006350(JP,Y1)
実公昭39-003208(JP,Y1)
実開昭59-092042(JP,U)
特公昭45-030415(JP,B1)
実開昭52-076020(JP,U)
実開平03-047825(JP,U)
実開平03-052241(JP,U)
特開平07-108864(JP,A)
特開平10-203206(JP,A)
実開平02-112546(JP,U)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
B60N 2/06
B60N 2/36