(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4331082号
(P4331082)
(45)発行日　平成21年9月16日(2009.9.16)　(24)登録日　平成21年6月26日(2009.6.26)

(51)Int.Cl.　F I
B60N 2/36 (2006.01)　B60N 2/36

請求項の数 2　(全 9 頁)

(21)出願番号　特願2004-292466(P2004-292466)
(22)出願日　平成16年10月5日(2004.10.5)
(65)公開番号　特開2006-103494(P2006-103494A)
(43)公開日　平成18年4月20日(2006.4.20)
審査請求日　平成18年11月28日(2006.11.28)

(73)特許権者　000005326
本田技研工業株式会社
東京都港区南青山二丁目１番１号
(74)代理人　100064908
弁理士　志賀　正武
(74)代理人　100108578
弁理士　高橋　詔男
(74)代理人　100101465
弁理士　青山　正和
(74)代理人　100094400
弁理士　鈴木　三義
(74)代理人　100107836
弁理士　西　和哉
(74)代理人　100108453
弁理士　村山　靖彦

最終頁に続く

(54)【発明の名称】車両用シート構造

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
フロア上に固定された固定部に一端が軸支された左右一対の脚部と、
前記左右一対の脚部の他端に前部が軸支され、前記フロアの後方の該フロアよりも高いデッキ部の上面側に設けられた係合部に後部が着脱可能に係合されたシートクッションと、
前記シートクッションの後端部に前倒可能に設けられたシートバックとを有し、
前記シートクッションが、前記係合部に係合した使用状態から、該係合部から外れ前記脚部で支持されて移動することにより、前倒状態とされた前記シートバックとともに前記デッキ部の前方の前記フロア上に落とし込まれて格納状態とされる車両用シート構造であって、
前記シートクッションのシートクッションフレームは、車幅方向両側に配設される左右一対の側部フレーム部と、該左右一対の側部フレーム部の前端部同士を連結する架設フレーム部とを有し、
前記左右一対の脚部には前記使用状態にあるときに前記シートクッションフレームの下面に当接する支持部が設けられ、
前記支持部は、前記左右一対の脚部の上部から前方に突出する左右一対の側部突出部と、該左右一対の側部突出部の前端部同士を連結し、前記架設フレーム部の下面に当接する架設部とを有していることを特徴とする車両用シート構造。
【請求項２】

前記格納状態にあるとき、前記支持部が前記フロアに載置されるとともに前記シートクッションの後部が前記固定部に載置されることで、前倒状態にある前記シートバックの背面を前記デッキ部の上面と略同一高さとすることを特徴とする請求項１記載の車両用シート構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、非使用時に格納可能な車両用シート構造に関する。

【背景技術】

【０００２】

非使用時に格納可能な車両用シート構造に関する技術として、フロア上に固定された固定部に一端が軸支された第１脚部と、この第１脚部の他端側に一端側が軸支された第２脚部と、この第２脚部の他端に前部が軸支され、フロアの後方かつ上側のデッキ部の上面側に設けられた係合部に後部が着脱可能に係合されたシートクッションと、このシートクッションの後端部に前倒可能に設けられたシートバックとを有し、シートクッションが、係合部に係合した使用状態から、この係合部から外れ第１脚部および第２脚部で支持されながら移動することにより、前倒状態とされたシートバックとともにデッキ部の前方のフロア上に落とし込まれて格納状態とされるものがある（例えば特許文献１参照）。

【０００３】

また、フロア上に設けられたスライド部または固定部に一端が軸支された脚部と、脚部の他端に前部が軸支され、フロアの後方かつ上側のデッキ部の上面側に設けられた係合部に後部が着脱可能に係合されたシートクッションと、このシートクッションの後端部に前倒可能に設けられたシートバックとを有し、シートクッションが、係合部に係合した使用状態から、この係合部から外れ、脚部で支持されて移動することにより、前倒状態とされたシートバックとともにデッキ部の前方のフロア上に落とし込まれて格納状態とされるものもある（例えば特許文献２参照）。

【特許文献１】特開平１１－３２１４１０号公報

【特許文献２】特開２０００－１０８７４４号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

しかしながら、上記特許文献１に開示されたものは、シートクッションの前部がフロアに対し第１脚部および第２脚部を介して支持されているため、部品点数が多く、また、使用状態で折り畳まれないように第２脚部のフックをデッキ部の前面の係合部に係合させなければならないことから、着脱に手間がかかるという問題があった。加えて、シートクッションは、その前部が第２脚部に対し軸支されているのみであるため、車両の加減速等でシートクッションが若干ながら第２脚部を揺動させつつ前後に動いてしまい、乗員に不安定さを感じさせてしまう可能性があった。

【０００５】

また、上記した特許文献２に開示されたものにおいても、シートクッションは、その前部が脚部に対し軸支されているのみであるため、車両の加減速等でシートクッションが若干ながら軸部を揺動させつつ前後に動いてしまい、乗員に不安定さを感じさせてしまう可能性があった。

【０００６】

したがって、本発明は、車両の加減速等でシートクッションが前後に動くことを防ぎ、乗員に安定感を与えることができる車両用シート構造の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

上記目的を達成するために、請求項１に係る発明は、フロア（例えば実施形態におけるフロア３１）上に固定された固定部（例えば実施形態における固定部５２）に一端が軸支

された左右一対の脚部（例えば実施形態における脚部５３）と、前記左右一対の脚部の他端に前部が軸支され、前記フロアの後方の該フロアよりも高いデッキ部（例えば実施形態における収納ボックス３２）の上面（例えば実施形態における上面３２ａ）側に設けられた係合部（例えば実施形態におけるストライカ３５）に後部が着脱可能に係合されたシートクッション（例えば実施形態におけるシートクッション２０）と、前記シートクッションの後端部に前倒可能に設けられたシートバック（例えば実施形態におけるシートバック２１）とを有し、前記シートクッションが、前記係合部に係合した使用状態から、該係合部から外れ前記脚部で支持されて移動することにより、前倒状態とされた前記シートバックとともに前記デッキ部の前方の前記フロア上に落とし込まれて格納状態とされる車両用シート構造であって、前記シートクッションのシートクッションフレーム（例えば実施形態におけるシートクッションフレーム２６）は、車幅方向両側に配設される左右一対の側部フレーム部（例えば実施形態における側部フレーム部４０）と、該左右一対の側部フレーム部の前端部同士を連結する架設フレーム部（例えば実施形態における架設フレーム部４１）とを有し、前記左右一対の脚部には前記使用状態にあるときに前記シートクッションフレームの下面（例えば実施形態における下面４１ａ）に当接する支持部（例えば実施形態における支持フレーム部５９）が設けられ、前記支持部は、前記左右一対の脚部の上部から前方に突出する左右一対の側部突出部（例えば実施形態における側部突出部５７）と、該左右一対の側部突出部の前端部同士を連結し、前記架設フレーム部の下面に当接する架設部（例えば実施形態における架設部５８）とを有していることを特徴としている。

【０００８】

請求項２に係る発明は、請求項１に係る発明において、前記格納状態にあるとき、前記支持部が前記フロアに載置されるとともに前記シートクッションの後部が前記固定部に載置されることで、前倒状態にある前記シートバックの背面（例えば実施形態における背面２１ｂ）を前記デッキ部の上面と略同一高さとすることを特徴としている。

【発明の効果】

【０００９】

請求項１に係る発明によれば、フロア上の固定部に一端が軸支されるとともに他端側がシートクッションの前部に軸支された脚部に、シートクッションがデッキ部の上面側の係合部に係合した使用状態においてシートクッションの下面に当接する支持部が設けられているため、シートクッションは使用状態において脚部に軸支されるとともに脚部の支持部に下側から支持される。よって、車両の加減速等によってもシートクッションが前後に動くことを防ぐことができ、乗員に安定感を与えることができる。

【００１０】

請求項２に係る発明によれば、格納状態にあるとき、支持部がフロアに載置されるとともにシートクッションの後部が固定部に載置されることで、前倒状態にあるシートバックの背面をデッキ部の上面と略同一高さにするため、使用状態で着席した乗員の足元位置となるフロアの前側位置に、格納状態でシートバックの背面の高さを決めるためシートクッションの前部を載置させる台部等を設ける必要がなくなり、また、固定部を、格納状態でシートバックの背面の高さを決めるためシートクッションの後部を載置させる台部と兼用できる。したがって、使用状態で着席した乗員の足元に邪魔になるものがなく、また、部品点数を減らすことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１１】

本発明の一実施形態の車両用シート構造を図面を参照して以下に説明する。

【００１２】

図１は、本実施形態の車両用シート構造が適用された車両１１を示す側面図であって、この車両１１の車室内には、車両前後方向の前から順に、一列目シート１２、二列目シート１３および三列目シート１４が設けられ、三列目シート１４のさらに後側に荷室１５が設けられている。

【００１３】

三列目シート１４は、車幅方向両側に配置される一対の側部シート１６（図１において一方のみ図示）と、これら側部シート１６の間に配置される図２～図５に示す中央シート１７とを有する三人掛けシートとなっている。そして、本実施形態の車両用シート構造は、荷室１５の直前位置に設けられた三列目シート１４の中央シート１７に適用されている。勿論、側部シート１６にも適用可能であり、さらに言えば、荷室１５の直前に設けられたシートであればいずれのシートにも適用可能である。

【００１４】

中央シート１７は、着席した乗員の主として臀部を支承するシートクッション２０と、シートクッション２０の後端部に連結されて着席した乗員の主として背中を支承するシートバック２１と、シートバック２１のシートクッション２０とは反対側に設けられて着席した乗員の主として後頭部を支承するヘッドレスト２２とを有している。

【００１５】

中央シート１７のシートクッション２０は、クッション性を有し乗員の臀部を支承するシートクッションパッド２５と、このシートクッションパッド２５を保持するシートクッションフレーム２６とを有しており、シートクッションフレーム２６の後部かつ上部の車幅方向に沿う回動軸２７を介してシートバック２１が回動可能に支持されている。シートバック２１は、回動軸２７を含むリクライニング機構２９によって多段階の回動位置でロック可能つまりリクライニング可能となっており、回動軸２７に対し反対側を回動軸２７よりも車両前後方向の前方に位置させ、その前面２１ａにおいてシートクッション２０の上面２０ａに全面的に接触する前倒状態（図４に示す一点鎖線の状態）になることが可能となっている。ここで、この前倒状態にあるときシートバック２１はその背面２１ｂを略水平に沿わせることになる。

【００１６】

中央シート１７が設けられる位置には、フロア３１の車両前後方向後方に、フロア３１よりも所定量高い位置に上面３２ａを有する収納ボックス（デッキ部）３２が車体側に固定されて設けられている。この収納ボックス３２は、荷室１５に設けられるもので、上部に開閉可能であって閉状態でロック可能な蓋体３３を備えている。

【００１７】

収納ボックス３２の蓋体３３の上面３２ａ側には、左右両側にストライカ（係合部）３５が設けられており、これらストライカ３５は、蓋部３３の上面３２ａから凹んだ凹部３６を車幅方向に横断する棒状部材からなっている。なお、ストライカ３５は、蓋体３３を開閉する際の取っ手として使用される。

【００１８】

中央シート１７のシートクッションフレーム２６は、図１に示すように、車幅方向両側に配設される一対の側部フレーム部４０と、これら側部フレーム部４０の車両前後方向の前端部同士を連結させる架設フレーム部４１とを有しており、側部フレーム部４０の後端部同士が車幅方向に沿う連結軸４２で連結されることで枠状をなしている。ここで、一対の側部フレーム部４０の車両前後方向の前部と架設フレーム部４１とは一本のパイプを曲げ加工することで形成されている。

【００１９】

各側部フレーム部４０の車両前後方向の後端部の下部には、各ストライカ３５に対し着脱可能な図４に示すロック機構部４３が設けられている。これらロック機構部４３は上側に凹む凹部４４と、凹部４４内に進退可能な爪部４５とを有しており、棒状のストライカ３５を凹部４４内に入り込ませるとストライカ３５を凹部４４と爪部４５とで自動的にロックすることになる。他方、図示略の操作部が操作されると爪部４５を凹部４４から退避させてストライカ３５へのロックを解除する。

【００２０】

そして、図１に示すように、シートクッションフレーム２６の両側の側部フレーム部４０の車両前後方向の前部には、両側部フレーム部４０同士を車幅方向に連結させる連結部４８ａと、連結部４８ａと架設フレーム部４１とを車両前後方向に連結させる車幅方向に

離間した一対の連結部４８ｂとが取り付けられており、一対の連結部４８ｂの下面にそれぞれ支持ブラケット４９が取り付けられている。これら取付ブラケット４９には、車幅方向に沿う支持軸５０がそれぞれ設けられている。

【００２１】

フロア３１上の収納ボックス３２の近傍には、固定部５２が固定されており、この固定部５２には、車幅方向に離間して一対の脚部５３がそれぞれの一端側において図４に示す車幅方向に沿う回動軸５４を介して連結されている。ここで、回動軸５４によって脚部５３の一端側は固定部５２つまりフロア３１に対し位置固定で車幅方向に沿う軸周りに回転可能に軸支されている。

【００２２】

これら脚部５３の他端側は、上記したシートクッション２０の前部の取付ブラケット４９に支持軸５０を介して連結されている。ここで、支持軸５０によって脚部５３の他端側は取付ブラケット４９つまりシートクッション２０に対し位置固定で車幅方向に沿う軸周りに回転可能に軸支されている。

【００２３】

よって、中央シート１７のシートクッション２０は、図２および図４に示すように、その後部のロック機構部４３において収納ボックス３２の上面３２ａ側のストライカ３５に係合した使用状態にあるときに、後部がストライカ３５に支持されるとともに、前部が、回動軸５４の位置から車両前後方向において若干後側に傾斜しつつ立ち上がる脚部５３によって支持される。

【００２４】

そして、このように使用状態にあるシートクッション２０を支持する状態で、両脚部５３の上部には、各脚部５３から車両前後方向前方に突出する一対の側部突出部５７と、これら側部突出部５７の先端部同士を連結させる車幅方向に沿う架設部５８とを有する支持フレーム部（支持部）５９が固定されている。この支持フレーム部５９は、中央シート１７のシートクッション２０が上記した使用状態にあるときに、支持軸５０とは別の主として架設部５８においてシートクッションフレーム２６の架設フレーム部４１の下面４１ａつまりシートクッション２０の下面に当接する。なお、一対の側部突出部５７と架設部５８とは一本のパイプを曲げ加工することで形成されている。

【００２５】

図示せぬ操作部を操作すると、中央シート１７のシートバック２１が前倒状態になるとともに、シートクッション２０のロック機構部４３のストライカ３５へのロックが解除される。このようにストライカ３５から外れた状態でシートクッション２０をシートバック２１とともに前方に移動させると、シートクッション２０の前部が脚部５３で支持されて旋回移動させられることになり、図３および図５に示すように、最終的には、前倒状態とされたシートバック２１とともに収納ボックス３２の前方のフロア３１上に落とし込まれて格納状態とされる。

【００２６】

中央シート１７がこのようにして格納状態とされた時、支持フレーム部５９は、シートクッション２０の車両前後方向の前部の下方に位置することになり、しかも脚部５３から下方に突出する状態となって先端側の架設部５８においてフロア３１に載置される。また、シートクッションフレーム２６の後部の連結軸４２から延びる当接部６０が固定部５２に載置される。ここで、中央シート１７は、この格納状態において、前倒状態にあるシートバック２１の背面２１ｂが収納ボックス３２の上面３２ａと略同一高さになる。

【００２７】

以上に述べた本実施形態の車両用シート構造によれば、フロア３１上の固定部５２に一端が軸支されるとともに他端側がシートクッション２０の前部に軸支される脚部５３に、図２および図４に示すようにシートクッション２０が収納ボックス３２のストライカ３５に係合した使用状態においてシートクッション２０の架設フレーム部４１の下面４１ａに当接する支持フレーム部５９が設けられているため、シートクッション２０は使用状態に

おいて脚部５３に支持軸５０で軸支されるとともに脚部５３の支持軸５０とは異なる支持フレーム部５９で下側から支持される。よって、車両１１の加減速等によってもシートクッション２０が前後に動くことを防ぐことができ、乗員に安定感を与えることができる。

【００２８】

また、格納状態にあるとき、支持フレーム部５９がフロア３１に載置されるとともにシートクッション２０の後部が固定部５２に載置されることで、前倒状態にあるシートバック２１の背面２１ｂを収納ボックス３２の上面３２ａと略同一高さにするため、使用状態で着席した乗員の足元位置となるフロア３１の前側位置に、格納状態でシートバック２１の背面２１ｂの高さを決めるためシートクッション２０の前部を載置させる台部等を設ける必要がなくなり、また、固定部５２を、格納状態でシートバック２１の背面２１ｂの高さを決めるためシートクッション２０の後部を載置させる台部と兼用できる。したがって、使用状態で着席した乗員の足元に邪魔になるものがなく、また、部品点数を減らすことができる。

【００２９】

さらに、片手でシートクッション２０の後部のロック機構部４３のストライカ３５への着脱を行い、もう一方の片手でシートバック２１を動かすだけで容易に中央シート１７を使用状態および格納状態に変えられる。

【００３０】

加えて、脚部５３および固定部５２が中央シート１７の下方に設けられるため、スペース効率が良い。また、中央シート１７が格納状態にあるとき脚部５３および固定部５２が中央シート１７の下側に隠れるために外観も良くなる。

【００３１】

なお、図６に示すように、シートクッションフレーム２６の側部フレーム部４０の車体前後方向の前部から下方に突出する突出部６１に、支持軸５０を介して脚部５３の上部を軸支させるようにしても良い。この場合、シートクッション２０が上記した使用状態にあるときにシートクッションフレーム２６の架設フレーム部４１の下面４１ａに当接するように、脚部５３の上端部から上記と同様の支持フレーム部５９を車両前後方向前方に突出させることが可能である。この場合も、図７に示すように格納状態となると、支持フレーム部５９がフロア３１に当接することになる。

【００３２】

また、参考技術ではあるが、図８に示すように、シートクッションフレーム２６の側部フレーム部４０の車体前後方向の前部から下方に突出する突出部６１に、支持軸５０を介して脚部５３の上部を軸支させる場合に、シートクッション２０が上記した使用状態にあるとき、脚部５３に支持軸５０から車両前後方向前方に突出させて架設フレーム部４１の下面４１ａに当接する支持部６３を形成し、この支持部６３の先端から下方に延出する部分の下端を回動軸５４を介して固定部５２に軸支させるようにしても良い。この場合、図９に示すように格納状態となると、脚部５３の支持部６３の支持軸５０とは反対側の端部がフロア３１に当接することになる。

【図面の簡単な説明】

【００３３】

【図１】本発明の一実施形態の車両用シート構造が適用された車両の側面図である。

【図２】本発明の一実施形態の車両用シート構造を示す斜視図であって使用状態を示すものである。

【図３】本発明の一実施形態の車両用シート構造を示す斜視図であって格納状態を示すものである。

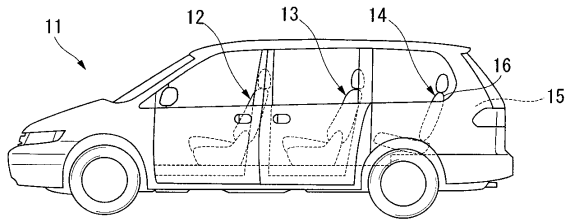
【図４】本発明の一実施形態の車両用シート構造を示す側面図であって使用状態を示すものである。

【図５】本発明の一実施形態の車両用シート構造を示す側面図であって格納状態を示すものである。

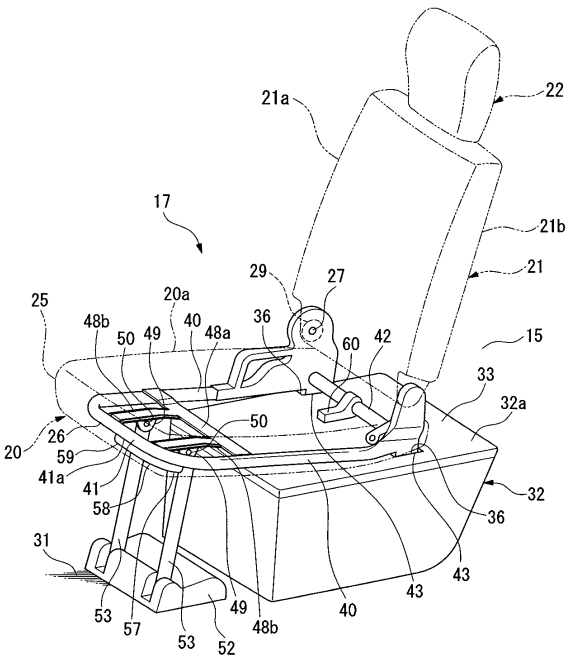
【図６】本発明の一実施形態の車両用シート構造の変形例を示す側面図であって使用状態

を示すものである。
【図７】本発明の一実施形態の車両用シート構造の変形例を示す側面図であって格納状態を示すものである。
【図８】参考技術の車両用シート構造を示す側面図であって使用状態を示すものである。
【図９】参考技術の車両用シート構造を示す側面図であって格納状態を示すものである。
【符号の説明】
【００３４】
２０　シートクッション
２１　シートバック
２１ｂ　背面
３１　フロア
３２　収納ボックス（デッキ部）
３２ａ　上面
３５　ストライカ（係合部）
４１ａ　下面
５２　固定部
５３　脚部
５９　支持フレーム部（支持部）
６３　支持部

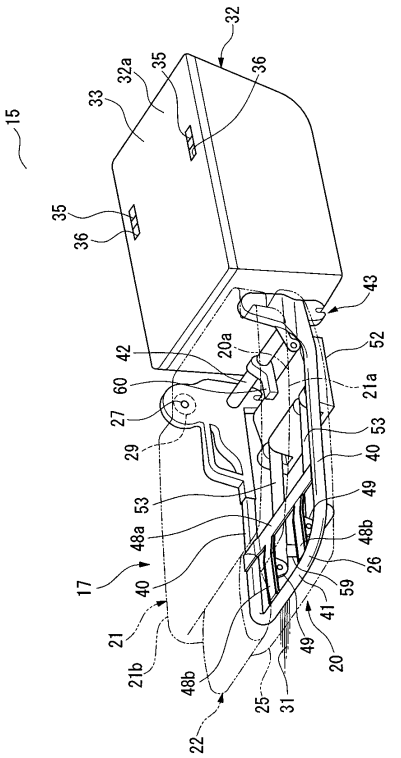
【図１】



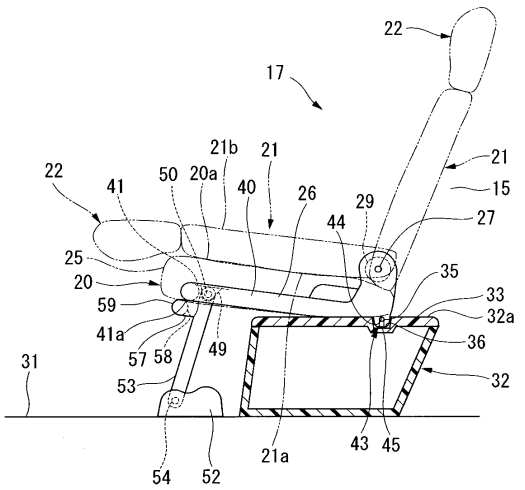
【図２】



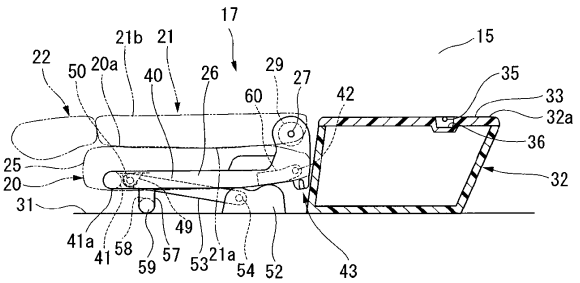
【図３】



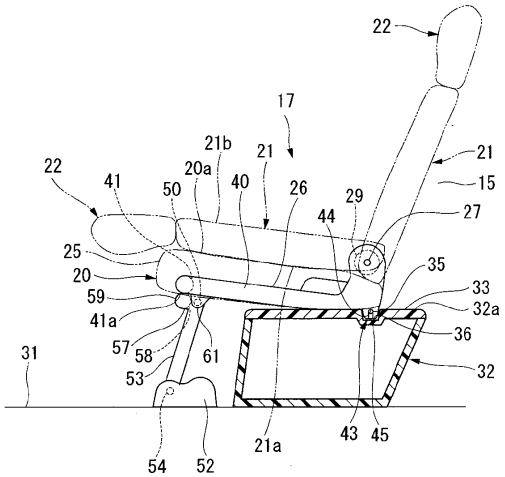
【図４】



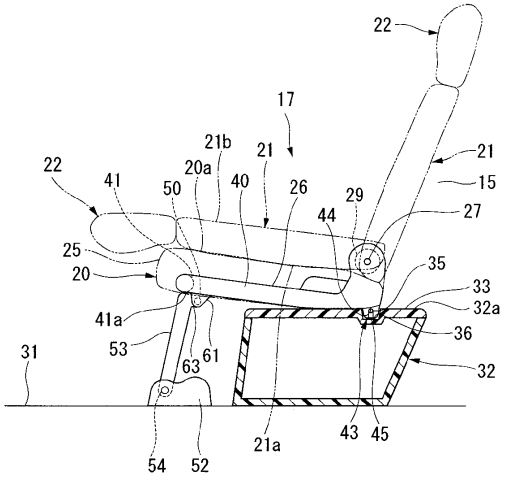
【図５】



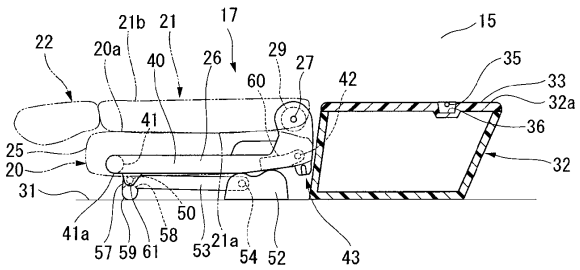
【図６】



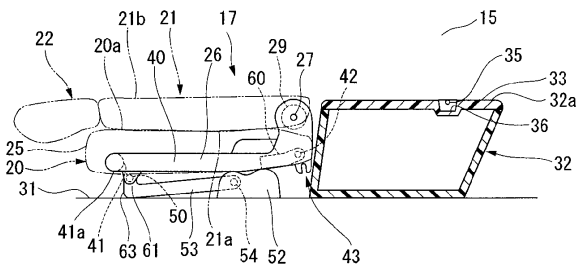
【図８】



【図７】



【図９】



フロントページの続き

(72)発明者　飯田　亮士
埼玉県和光市中央１丁目４番１号　株式会社本田技術研究所内

審査官　平瀬　知明

(56)参考文献　特開平０５－２０８６３３（ＪＰ，Ａ）
実開昭５７－１７９５３２（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６２－１８９９４０（ＪＰ，Ｕ）
特開２００１－１４６１２６（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６０Ｎ　　２／３６
Ｂ６０Ｎ　　２／３０