(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2009-18094
(P2009-18094A)
(43)公開日　平成21年1月29日(2009.1.29)

(51)Int.Cl.			F I			テーマコード（参考）
A61G	5/02	(2006.01)	A61G	5/02	508	
A61G	3/00	(2006.01)	A61G	3/00	501	
A47C	7/50	(2006.01)	A47C	7/50	A	

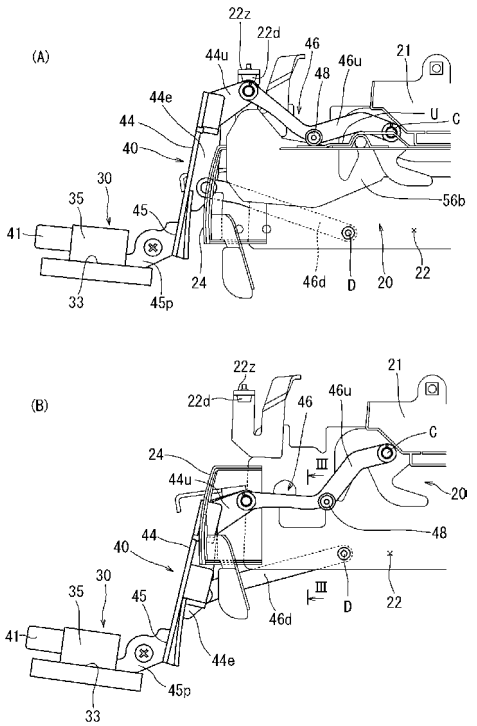
審査請求 未請求　請求項の数 4　OL　（全 12 頁）

(21)出願番号　特願2007-184434 (P2007-184434)
(22)出願日　平成19年7月13日 (2007.7.13)

(71)出願人　000110321
トヨタ車体株式会社
愛知県刈谷市一里山町金山１００番地
(74)代理人　110000394
特許業務法人岡田国際特許事務所
(72)発明者　木下　英紀
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
(72)発明者　村林　賢司
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
(72)発明者　大久保　武嗣
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

(54)【発明の名称】脱着式車椅子シート

(57)【要約】
【課題】本発明は、脱着式車椅子シートのフットレストを昇降させるための動力源を不要にして、コスト低減を図ることを目的とする。
【解決手段】本発明に係る着脱式車椅子シートは、シートフレーム２０と、フットレスト３０と、フットレスト３０が車椅子用の適正高さ位置と、室内適正高さ位置との間で昇降可能なように、そのフットレスト３０をシートフレーム２０に連結する連結機構４０とを有し、シート移動機構のシート用ベース５６ｂがシートフレーム２０の下側に進入して上昇し、シートフレーム２０がシート用ベース５６ｂ上に載置される際、連結機構４０がシート用ベース５６ｂの押し上げ力でフットレスト３０を室内適正高さ位置まで上昇させ、シート用ベース５６ｂがシートフレーム２０に対して下降することで、フットレスト３０が自重で車椅子用の適正高さ位置まで下降する。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
車両に備え付けられたシート移動機構のシート用ベースに載置された状態で、そのシート移動機構により車室外と車室内との間で移動させられる構成であり、車室内ではシートとして使用され、車室外で前記シート移動機構のシート用ベースから切り離されることで車椅子として使用可能な脱着式車椅子シートであって、
シートクッションを支持するシートフレームと、
着座者が足を載せるフットレストと、
前記フットレストが車椅子用の適正高さ位置と、車室内で床面と干渉しない室内適正高さ位置との間で昇降可能なように、そのフットレストをシートフレームに連結する連結機構とを有し、
前記シート移動機構のシート用ベースが前記シートフレームの下側に進入し、この位置で上昇して、前記シートフレームが前記シート用ベース上に載置される際、前記連結機構が前記シート用ベースの押し上げ力を受けて前記フットレストを前記室内適正高さ位置まで上昇させ、
前記シート用ベースが前記シートフレームに対して下降して、そのシートフレームから切り離される際に、前記フットレストが自重で車椅子用の適正高さ位置まで下降する構成であることを特徴とする脱着式車椅子シート。
【請求項２】
請求項１に記載された脱着式車椅子シートであって、
前記連結機構は、上側リンクと下側リンクとからなる左右一対の四節リンク機構を備え、
前記上側リンクに前記シート用ベースの押し上げ力を受ける受け部が設けられていることを特徴とする脱着式車椅子シート。
【請求項３】
請求項１に記載された脱着式車椅子シートであって、
前記連結機構は、シートフレーム側のガイド部材と、
前記フットレスト側に固定されて、前記ガイド部材に沿って上下動可能な可動部材と、
前記可動部材と前記シートフレームとを連結するリンクとを備えており、
前記リンクに前記シート用ベースの押し上げ力を受ける受け部が設けられていることを特徴とする脱着式車椅子シート。
【請求項４】
請求項１に記載された車両用シート装置であって、
前記連結機構は、シートフレーム側のガイド部材と、
前記フットレスト側に固定されて、前記ガイド部材に沿って上下動可能な可動部材とを備えており、
前記可動部材に前記シート用ベースの押し上げ力を受ける受け部が設けられていることを特徴とする脱着式車椅子シート。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、車両に備え付けられたシート移動機構のシート用ベースに載置された状態で、そのシート移動機構により車室外と車室内との間で移動させられる構成であり、車室内ではシートとして使用され、車室外で前記シート移動機構のシート用ベースから切り離されることで車椅子として使用可能な脱着式車椅子シートに関する。
【背景技術】
【０００２】
上記した脱着式車椅子シートに関する技術が特許文献１に示されている。
この脱着式車椅子シートは、図１１に示すように、シートクッション１０２を支持する

シートフレーム１０３を備えており、そのシートフレーム１０３にフットレスト１０５を昇降させるためのモータ駆動式の昇降機構１１０が取り付けられている。

そして、脱着式車椅子シートがシート移動機構（図示省略）のシート用ベースに載置され、車室内でシートとして使用される際に、フットレスト１０５が昇降機構１１０により車室内で床面と干渉しない室内適正高さ位置（上限位置）まで上昇させられる。

また、脱着式車椅子シートがシート移動機構（図示省略）のシート用ベースから分離され、車室外で車椅子として使用されるときは、フットレスト１０５が昇降機構１１０により車椅子用の適正高さ位置（下限位置）まで下降させられる。

【０００３】

【特許文献１】特開２００７－６８８３４号

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

しかし、上記した脱着式車椅子シートは、モータ駆動式の昇降機構１１０でフットレスト１０５を昇降させる構成のため、フットレスト１０５の昇降用に単独の駆動源が必要であり、コスト高となる。また、脱着式車椅子シートをシート移動機構で車室内に移動させる際には、フットレスト１０５が車室の床面と干渉しないように、上限位置になければならない。このため、フットレスト１０５が上限位置にあることを検知する手段が必要になり、コスト高となる。

【０００５】

本発明は、上記問題点を解決するためになされたものであり、本発明が解決しようとする課題は、脱着式車椅子シートのフットレストを昇降させるための動力源、及びフットレストが上限位置にあることを検知する手段を不要にして、コスト低減を図ることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

上記した課題は、各請求項の発明によって解決される。

請求項１の発明は、車両に備え付けられたシート移動機構のシート用ベースに載置された状態で、そのシート移動機構により車室外と車室内との間で移動させられる構成であり、車室内ではシートとして使用され、車室外で前記シート移動機構のシート用ベースから切り離されることで車椅子として使用可能な脱着式車椅子シートであって、シートクッションを支持するシートフレームと、着座者が足を載せるフットレストと、前記フットレストが車椅子用の適正高さ位置と、車室内で床面と干渉しない室内適正高さ位置との間で昇降可能なように、そのフットレストをシートフレームに連結する連結機構とを有し、前記シート移動機構のシート用ベースが前記シートフレームの下側に進入し、この位置で上昇して、前記シートフレームが前記シート用ベース上に載置される際、前記連結機構が前記シート用ベースの押し上げ力を受けて前記フットレストを前記室内適正高さ位置まで上昇させ、前記シート用ベースが前記シートフレームに対して下降して、そのシートフレームから切り離される際に、前記フットレストが自重で車椅子用の適正高さ位置まで下降する構成であることを特徴とする。

【０００７】

本発明によると、シート移動機構のシート用ベースがシートフレームの下側に進入し、この位置で上昇して、前記シートフレームが前記シート用ベース上に載置される。このとき、連結機構が前記シート用ベースの押し上げ力を受けて前記フットレストを前記室内適正高さ位置まで上昇させる。

また、前記シート用ベースが前記シートフレームに対して下降して、そのシートフレームから切り離される際に、前記フットレストが自重で車椅子用の適正高さ位置まで下降する。

このため、フットレストを昇降させるための単独の駆動源が不要になる。

また、シートフレームがシート用ベースに載置された状態では、そのシート用ベースは

シートフレームに対する上限位置にあるため、フットレストも上限位置、即ち、室内適正高さ位置まで上昇している。このため、フットレストが上限位置にあることを検知する手段を特に設ける必要がない。

【０００８】

請求項２の発明によると、連結機構は、上側リンクと下側リンクとからなる左右一対の四節リンク機構を備え、上側リンクに前記シート用ベースの押し上げ力を受ける受け部が設けられていることを特徴とする。

このように、四節リンク機構を使用しているため、フットレストを平行な状態で昇降させることができる。

請求項３の発明によると、連結機構は、シートフレーム側のガイド部材と、フットレスト側に固定されて、前記ガイド部材に沿って上下動可能な可動部材と、前記可動部材と前記シートフレームとを連結するリンクとを備えており、前記リンクに前記シート用ベースの押し上げ力を受ける受け部が設けられていることを特徴とする。

このように、ガイド部材と、ガイド部材に沿って上下動する可動部材とを備える構成のため、連結機構のがたつきを低減させることができる。

請求項４の発明によると、連結機構は、シートフレーム側のガイド部材と、

前記フットレスト側に固定されて、前記ガイド部材に沿って上下動可能な可動部材とを備えており、前記可動部材に前記シート用ベースの押し上げ力を受ける受け部が設けられていることを特徴とする。

【発明の効果】

【０００９】

本発明によると、フットレストを昇降させるための単独の動力源が不要になり、さらにフットレストが上限位置にあることを検知する手段が不要になるため、コスト低減を図ることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１０】

以下、図１～図１０に基づいて、本発明の実施形態に係る脱着式車椅子シートの説明を行う。ここで、図１から図３は脱着式車椅子シートのフットレスト、及び連結機構等を表す拡大斜視図であり、図４は脱着式車椅子シートの全体斜視図である。また、図５はシート移動機構のシート用ベースを表す斜視図、図６は車両後方から見たシート移動機構の模式全体側面図、図７はシート移動機構、脱着式車椅子シートを備える車両の模式平面図である。さらに、図８～図１０は変更例に係る脱着式車椅子シートのフットレスト、及び連結機構を表す模式側面図である。

なお、図６、図７等における前後左右及び上下は、車両の前後左右及び上下に対応している。

脱着式車椅子シート１０は、図７に示すように、車両Ｍに備え付けられたシート移動機構５０のシート用ベース５６ｂに載置された状態で、そのシート移動機構５０により車室外と車室内との間で移動させられる構成で、車室内ではシートとして使用される。また、車室外では、シート移動機構５０のシート用ベース５６ｂから切り離されることで車椅子として使用することができる。

【００１１】

＜シート移動機構５０について＞

脱着式車椅子シート１０について説明する前に、先ず、シート移動機構５０の構成について簡単に説明する。

シート移動機構５０は、図６に示すように、前後スライド機構５２と、回転機構５３と、第１スライド機構５４と、四節リンク機構５５と、ガイド機構５８、及び第２スライド機構５６とを備えている。

前後スライド機構５２は、車室内において脱着式車椅子シート１０を車両前後方向に移動させる機構であり、前後スライドベース５２ｂを備えている。

回転機構５３は、前後スライドベース５２ｂ上に設置されて、脱着式車椅子シート１０

を着座者から見て車両正面向きの位置とドア開口部側へ向いた位置との間で約90°回転させる機構であり、回転ベース５３ｂを備えている。

第１スライド機構５４は、回転ベース５３ｂ上に設置された第１スライドベース５４ｂを前進（図６で左移動）、あるいは後退（図６で右移動）させることができるように構成されている。

四節リンク機構５５は、基端部が第１スライドベース５４ｂに上下回動可能な状態で連結されており、先端部が昇降ベース５５ｆに同じく上下回動可能な状態で連結されている。

ガイド機構５８は、第１スライドベース５４ｂと共に四節リンク機構５５が回転ベース５３ｂ上を前進後退するときに、先端の昇降ベース５５ｆが四節リンク機構５５の前進後退に伴って下降上昇するように四節リンク機構５５を回転ベース５３ｂの先端位置でガイドする。

第２スライド機構５６は、昇降ベース５５ｆに設置され、脱着式車椅子シート１０を載置するシート用ベース５６ｂを昇降ベース５５ｆに対して前進後退可能に支持する。

【００１２】

シート移動機構５０により脱着式車椅子シート１０を室内位置から室外位置へ移動させる場合には、先ず、車室内の前後方向所定位置で回転ベース５３ｂを回転機構５３により車両前向きの着座位置からドア開口部側を向く横向き位置へ回転させる。次に、脱着式車椅子シート１０を第２スライド機構５６で四節リンク機構５５の昇降ベース５５ｆに対して室外方向に前進させる。次に、脱着式車椅子シート１０を第１スライド機構５４で第１スライドベース５４ｂ、四節リンク機構５５と共に前進させながら下降させる。これにより、脱着式車椅子シート１０は室外の乗降位置まで移動させられる（図６参照）。このとき、脱着式車椅子シート１０は、後記するように下降の途中で前輪１２、後輪１４を展開する。そして、脱着式車椅子シート１０の前輪１２、後輪１４が接地した後、さらにシート移動機構５０のシート用ベース５６ｂが下降することで、脱着式車椅子シート１０とシート用ベース５６ｂとの連結が解除される。これにより、脱着式車椅子シート１０を車椅子として使用可能になる。

また、車椅子として使用した脱着式車椅子シート１０を室内位置へ移動させる場合には、先ず、室外位置にあるシート移動機構５０のシート用ベース５６ｂに対して脱着式車椅子シート１０を後退させて、シート用ベース５６ｂを脱着式車椅子シート１０の下側の所定位置まで進入させる。次に、シート移動機構５０によりシート用ベース５６ｂを上昇させて、脱着式車椅子シート１０をシート用ベース５６ｂ上に載置する。以後、上記と逆の順序でシート移動機構５０が動作して、脱着式車椅子シート１０が室内位置まで移動する。

【００１３】

＜脱着式車椅子シート１０の概要について＞

脱着式車椅子シート１０は、図４に示すように、シートクッション１１ｃと、シートバック１１ｂと、これらを支持するシートフレーム２０とを備えている。なお、図６では、脱着式車椅子シート１０のシートフレーム２０は省略されている。

シートフレーム２０は、シートバック１１ｂが載置される角板状のシートフレーム本体２１と、そのシートフレーム本体２１の左右両端縁に接続された左右一対の側板２２とにより、正面視において門形に形成されている。そして、左右一対の側板２２の下部にそれぞれ車輪支持機構２３が装着されている。車輪支持機構２３は、前輪１２と後輪１４とを展開、あるいは格納可能に支持する機構であり、脱着式車椅子シート１０を車椅子として使用する場合には、図４に示すように、前輪１２と後輪１４とを展開する。また、脱着式車椅子シート１０をシート移動機構５０のシート用ベース５６ｂ上に載置して、室内位置まで移動する際に、前輪１２と後輪１４とを上方に格納する。

シートフレーム２０の前部では、図２（Ａ）（Ｂ）に示すように、左右の側板２２がシートフレーム本体２１に対して一定寸法だけ前方に突出しており、それらの側板２２の前端が連結縦板２４によってつながれている。そして、前記連結縦板２４の前側に着座者が

足を載せる左右一対のフットレスト３０と、フットレスト３０を昇降可能な状態でシートフレーム２０に連結する連結機構４０とが設けられている。

【００１４】

＜連結機構４０について＞

連結機構４０は、図２（Ｂ）等に示すように、シートフレーム２０の連結縦板２４と平行に配置されて、その連結縦板２４に沿って上下動可能な可動板４４と、その可動板４４をシートフレーム２０の左右の側板２２に連結する左右一対の四節リンク機構４６とから構成されている。

可動板４４の左右両側には、下方に突出する帯板部４５が設けられており、その帯板部４５の下端部前面に連結ピン４１の基端部が連結されるピン支持部４５ｐが設けられている。ピン支持部４５ｐは、連結ピン４１を帯板部４５に平行な起立位置とその帯板部４５にほぼ直角な前方倒伏位置との間で、約90°上下回動させることが可能なように構成されている。

可動板４４の連結ピン４１には、図２（Ａ）（Ｂ）に示すように、フットレルト３０が軸心回りに回動可能な状態で連結されている。

フットレスト３０は、図２（Ａ）等に示すように、足を載せる略角形の平板部３３と、その平板部３３の幅方向外側端縁の位置で軸心が前後方向に延びるように配置された軸受部３５とを備えている。そして、フットレスト３０の軸受部３５に可動板４４の連結ピン４１が軸方向に相対移動不能な状態で挿通されている。ここで、フットレスト３０は、図２（Ａ）等に示すように、平板部３３が水平位置にある状態で、軸受部３５の近傍に位置する平板部３３の一部（回動ストッパ）が可動板４４のピン支持部４５ｐに当接している。これにより、フットレスト３０は図２に示す水平位置から上方への回動は許容されるが、下方への回動は禁止される。

【００１５】

連結機構４０の可動板４４は、幅方向両端部が約90°裏側に折り曲げられることで、後方に張り出す端部曲げ片４４ｅが形成されている。また、前記可動板４４の裏側上部には、端部曲げ片４４ｅの幅方向内側の位置で後上方に突出する上方突出片４４ｕが形成されている。ここで、可動板４４の端部曲げ片４４ｅは、図２（Ａ）（Ｂ）に示すように、シートフレーム２０の左右の側板２２よりも外側に位置している。このため、可動板４４が上下に移動しても、その可動板４４の端部曲げ片４４ｅとシートフレーム２０とが干渉することはない。

また、シートフレーム２０の連結縦板２４には、図２（Ｂ）、図３に示すように、可動板４４の上方突出片４４ｕと対応する位置に、上方で開放するＵ字形の切欠き部２４ｓが上下方向に形成されている。これにより、可動板４４の上下動に伴って、その可動板４４の上方突出片４４ｕが連結縦板２４の切欠き部２４ｓの内側を移動するようになり、可動板４４の上方突出片４４ｕとシートフレーム２０の連結縦板２４とが干渉しなくなる。

【００１６】

さらに、シートフレーム２０の連結縦板２４に形成された切欠き部２４ｓの下部には、図３に示すように、可動板４４が下限位置まで下降したときに、上方突出片４４ｕの下端を受ける弾性体２４ｄが嵌め込まれている。なお、図３は、図１（Ｂ）のIII-III矢視図を表している。

また、シートフレーム２０の左右の側板２２には、図１、図２等に示すように、前側上部に上限ストッパ２２ｚが設けられており、この上限ストッパ２２ｚの弾性体２２ｄに上限位置まで上昇した上方突出片４４ｕの上端が当接するように構成されている。

即ち、可動板４４は、上方突出片４４ｕが連結縦板２４の切欠き部２４ｓの弾性体２４ｄに当接する下限位置（図１（Ｂ）、図３参照）から上方突出片４４ｕが上限ストッパ２２ｚの弾性体２２ｄに当接する上限位置（図１（Ａ）参照）の間で上下動可能になる。

【００１７】

可動板４４の上方突出片４４ｕの上端部には、図１（Ａ）（Ｂ）に示すように、四節リンク機構４６を構成する上側リンク４６ｕの一端部（前端部）が上下回動可能な状態で連

結されている。そして、上側リンク４６ｕの基端部（後端部）がシートフレーム２０の側板２２の内壁面に上下回動可能な状態で連結されている。即ち、左右の四節リンク機構４６の上側リンク４６ｕは、シートフレーム２０の側板２２の内側に配置されて、可動板４４が上下動する際に上側リンク４６ｕは基端部の連結点Ｃを中心に上下回動するようになる。

また、可動板４４の端部曲げ片４４ｅの下端部には、四節リンク機構４６を構成する下側リンク４６ｄの一端部（前端部）が上下回動可能な状態で連結されている。そして、下側リンク４６ｄの基端部（後端部）がシートフレーム２０の側板２２の外壁面に上下回動可能な状態で連結されている。

即ち、左右の四節リンク機構４６の下側リンク４６ｄは、シートフレーム２０の側板２２の外側に配置されて、可動板４４が上下動する際に下側リンク４６ｄは基端部の連結点Ｄを中心に上下回動するようになる。

【００１８】

四節リンク機構４６の上側リンク４６ｕは、脱着式車椅子シート１０がシート移動機構５０のシート用ベース５６ｂ上に載置される際、そのシート用ベース５６ｂの先端上面Ｕ（図５参照）によって押し上げられように構成されている。即ち、上側リンク４６ｕは、図１（Ａ）等に示すように、シート用ベース５６ｂの先端上面Ｕの凹凸形状に合わせて、逆「へ」字形に形成されている。そして、上側リンク４６ｕの長手方向におけるほぼ中央に設けられた下側屈曲部にシート用ベース５６ｂの先端上面Ｕが下方から当接する受圧ローラ４８が回転自在に取り付けられている。即ち、受圧ローラ４８が本発明の受け部に相当する。

したがって、脱着式車椅子シート１０（シートフレーム２０）の下側所定位置まで進入したシート移動機構５０のシート用ベース５６ｂが上昇すると、シート用ベース５６ｂの先端上面Ｕが上側リンク４６ｕの受圧ローラ４８を押し上げる。これによって、上側リンク４６ｕが基端部の連結点Ｃを中心に上方に回動し、その上側リンク４６ｕの先端に連結されている可動板４４及びフットレスト３０が上昇する。さらに、可動板４４に連結されている下側リンク４６ｄが基端部の連結点Ｄを中心に上方に回動する。このとき、可動板４４、フットレスト３０は、四節リンク機構４６（上側リンク４６ｕ、下側リンク４６ｄ）の働きで平行に上昇する。

【００１９】

そして、シート用ベース５６ｂの上面が、図１（Ａ）に示すように、シートフレーム２０のシートフレーム本体２１の裏面（下面）に当接し、シート用ベース５６ｂ上に脱着式車椅子シート１０が載置されると、上側リンク４６ｕ等の上回動が停止する。即ち、この状態で、可動板４４の上方突出片４４ｕが上限ストッパ２２ｚの弾性体２２ｄに当接し、可動板４４、フットレスト３０は上限位置に保持される。フットレスト３０が上限位置まで上昇した状態では、シート移動機構５０により脱着式車椅子シート１０を車室内に移動しても、フットレスト３０が車室内の床面と干渉することはない。したがって、フットレスト３０が上限位置が本発明の車室内適性高さ位置に相当する。

また、脱着式車椅子シート１０を車室外で車椅子として使用する場合に、シートフレーム２０に対してシート移動機構５０のシート用ベース５６ｂが下降すると、上側リンク４６ｕ、下側リンク４６ｄが自重でそれぞれ連結点Ｃ、連結点Ｄを中心に下方に回動する。これにより、可動板４４、フットレスト３０が、四節リンク機構４６（上側リンク４６ｕ、下側リンク４６ｄ）の働きで平行に下降する。そして、可動板４４の上方突出片４４ｕがシートフレーム２０の連結縦板２４の切欠き部２４ｓに装着された弾性体２４ｄに当接した状態で上側リンク４６ｕ、下側リンク４６ｄの下回動が停止する。即ち、可動板４４、フットレスト３０が下限位置に保持される。フットレスト３０の下限位置は、車椅子用の適正高さ位置に設定されている。

【００２０】

＜本実施形態に係る脱着式車椅子シート１０の長所について＞

本実施形態に係る脱着式車椅子シート１０では、シート移動機構２０のシート用ベース

５６ｂが脱着式車椅子シート１０（シートフレーム２０）の下側に進入し、この位置で上昇して、その脱着式車椅子シート１０（シートフレーム２０）がシート用ベース５６ｂ上に載置される。このとき、脱着式車椅子シート１０の連結機構４０がシート用ベース５６ｂの押し上げ力を受けてフットレスト３０を室内適正高さ位置まで上昇させる。

また、シート用ベース５６ｂが脱着式車椅子シート１０（シートフレーム２０）に対して下降して、そのシートフレーム２０から切り離される際に、フットレスト３０が自重で車椅子用の適正高さ位置まで下降する。

このため、前記フットレスト３０を昇降させるための単独の駆動源が不要になる。

また、脱着式車椅子シート１０（シートフレーム２０）がシート用ベース５６ｂに載置された状態では、そのシート用ベース５６ｂはシートフレーム２０に対する上限位置にあるため、フットレスト３０も上限位置、即ち、室内適正高さ位置まで上昇している。このため、フットレスト３０が上限位置にあることを検知する手段を特に設ける必要がない。

また、連結機構４０は、上側リンク４６ｕと下側リンク４６ｄとを備える左右一対の四節リンク機構４６を使用しているため、フットレスト３０を平行な状態で昇降させることができる。

【００２１】

＜変更例＞

ここで、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲における変更が可能である。例えば、本実施形態では、連結機構４０を可動板４４と四節リンク機構４６とから構成する例を示した。しかし、四節リンク機構４６の部分を、図８（Ａ）に示すように、上下スライド機構４７、ガイド部材４９及びリンク４６ｕ等に置き換えることも可能である。

即ち、図８（Ｂ）に示すように、フットレスト３０を備える可動板４４の裏面には、上下スライド機構４７の摺動子４７ａが取り付けられている。また、シートフレーム２０側に設けられたガイド部材４９の表面には、上下スライド機構４７のレール４７ｂが取り付けられている。そして、上下スライド機構４７のレール４７ｂに対して摺動子４７ａがそのレール４７ｂに沿って摺動可能なように嵌め合わされている。これにより、フットレスト３０を備える可動板４４は、上下スライド機構４７の働きでガイド部材４９に沿って上下動が可能になる。即ち、可動板４４が本発明の可動部材に相当する。

可動板４４の上部裏側（後方）には、水平に突出する長孔形成部４４ｎが設けられており、その長孔形成部４４ｎの長孔４４ｈにリンク４６ｕの先端に設けられたピン４６ｐが係合している。そして、リンク４６ｕの基端部（連結点Ｃ）がシートフレーム２０の側板２２の内壁面に上下回動可能な状態で連結されている。さらに、リンク４６ｕのほぼ中央位置には、シート移動機構５０のシート用ベース５６ｂの押し上げ力を受ける受圧ローラ４８が回転自在に取り付けられている。これにより、脱着式車椅子シート１０をシート用ベース５６ｂ上に載置する際に、シート用ベース５６ｂによりリンク４６ｕを介して可動板４４、フットレスト３０を上限位置まで押し上げることが可能になる。また、脱着式車椅子シート１０からシート用ベース５６ｂを切り離す際に、可動板４４、フットレスト３０を自重で下限位置まで下降させることが可能になる。

【００２２】

また、図８（Ａ）に示す上下スライド機構４７の代わりに、図９に示すように、ガイド部材４９に沿って転動するローラ４４ｒを可動板４４の裏面側に設けることも可能である。

また、図８（Ａ）、図９に示すうように、リンク４６ｕを設ける代わりに、図１０に示すように、可動板４４の上部裏側に水平に突出するアーム４４ａを設け、そのアーム４４ａの突出端に回転自在な受圧ローラ４８を設ける構成も可能である。

即ち、アーム４４ａ及び受圧ローラ４８が本発明の受け部に相当する。

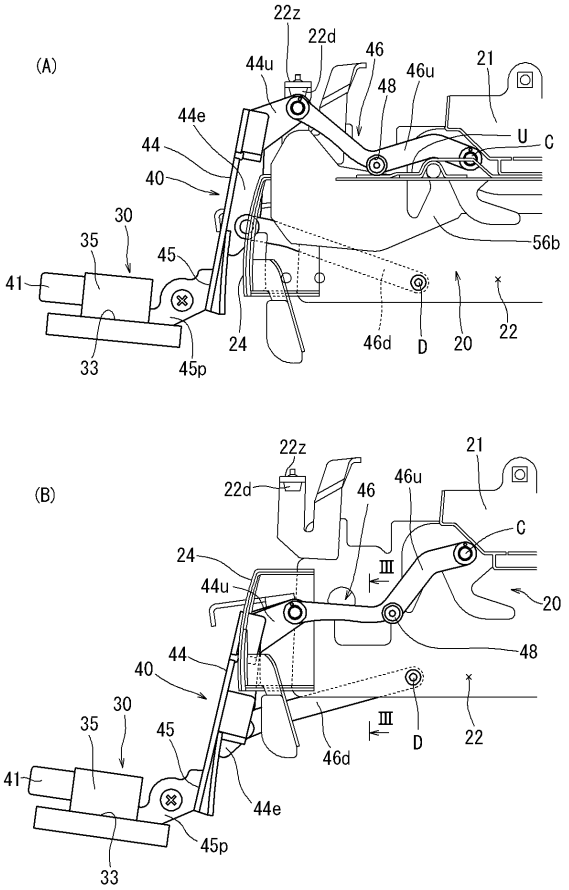
【図面の簡単な説明】

【００２３】

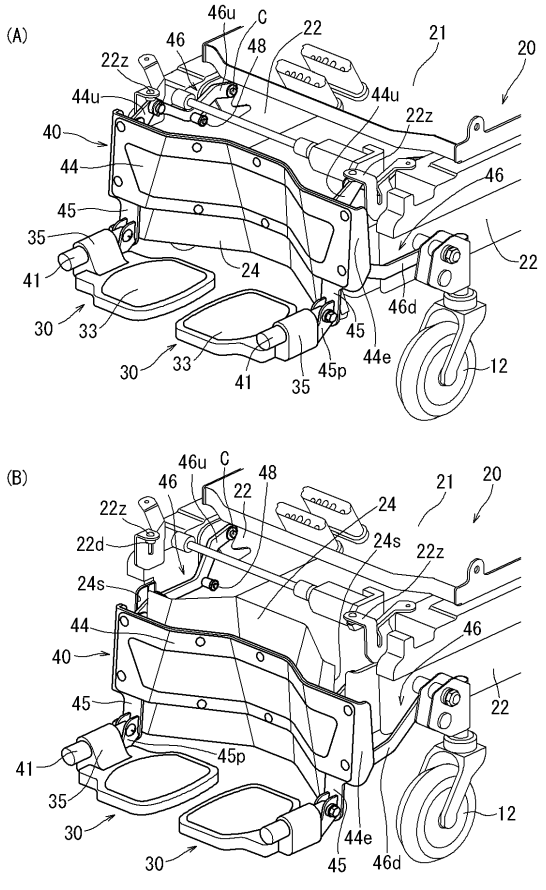
【図１】本発明の一実施形態に係る脱着式車椅子シートのフットレスト、及び連結機構等

を表す拡大側面図（Ａ図、Ｂ図）である。
【図２】本発明の一実施形態に係る脱着式車椅子シートのフットレスト、及び連結機構等を表す拡大斜視図（Ａ図、Ｂ図）である。
【図３】図１（Ｂ）のIII-III矢視方向から見た斜視図である。
【図４】脱着式車椅子シートの全体斜視図である。
【図５】シート移動機構のシート用ベースを表す斜視図である。
【図６】車両後方から見たシート移動機構の模式全体側面図である。
【図７】シート移動機構、脱着式車椅子シートを備える車両の模式平面図である。
【図８】変更例に係る脱着式車椅子シートのフットレスト、及び連結機構を表す模式側面図（Ａ図）、上下スライド機構の模式横断面図（Ｂ図）である。
【図９】変更例に係る脱着式車椅子シートのフットレスト、及び連結機構を表す模式側面図である。
【図１０】変更例に係る脱着式車椅子シートのフットレスト、及び連結機構を表す模式側面図である。
【図１１】従来の脱着式車椅子シートのフットレスト等を表す側面図である。
【符号の説明】
【００２４】
１０・・・・着脱式車椅子シート
２０・・・・シートフレーム
３０・・・・フットレスト
４０・・・・連結機構
４４・・・・可動板（可動部材）
４４ａ・・・アーム（受け部）
４６・・・・四節リンク機構
４６ｕ・・・上側リンク
４８・・・・受圧ローラ（受け部）
４９・・・・ガイド部材
５０・・・・シート移動機構
５６ｂ・・・シート用ベース

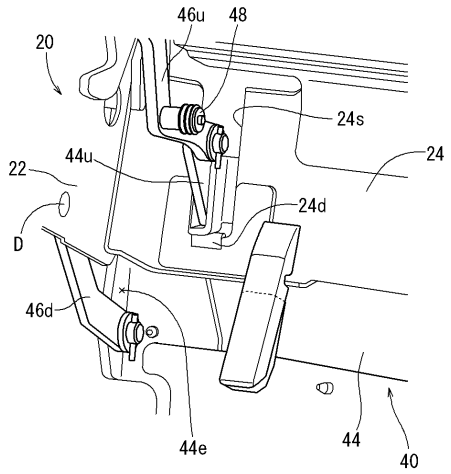
【図１】


(A)
22z
22d
46
44u
46u
21
48
44e
44
U
C
40
30
35
45
56b
41
33
45p
24
46d
D
20
22
(B)
22z
21
22d
46
46u
C
24
44u
III
20
48
44
40
30
35
45
III
D
22
41
46d
44e
45p
33

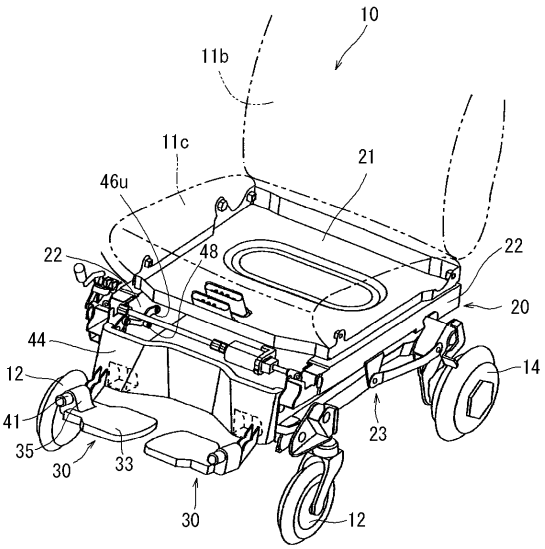
【図２】


(A)
46u
C
22
21
20
46
48
22z
44u
44u
22z
40
44
46
45
35
22
41
24
30
33
46d
45
44e
30
33
45p
12
41
35
(B)
46u
C
46
48
22
21
20
22z
24
22d
24s
22z
24s
44
46
40
22
45
41
45p
35
12
30
44e
30
45
46d

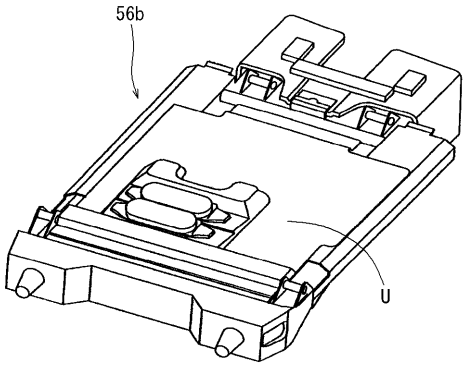
【図３】


46u
48
20
24s
24
44u
22
24d
D
46d
44e
44
40

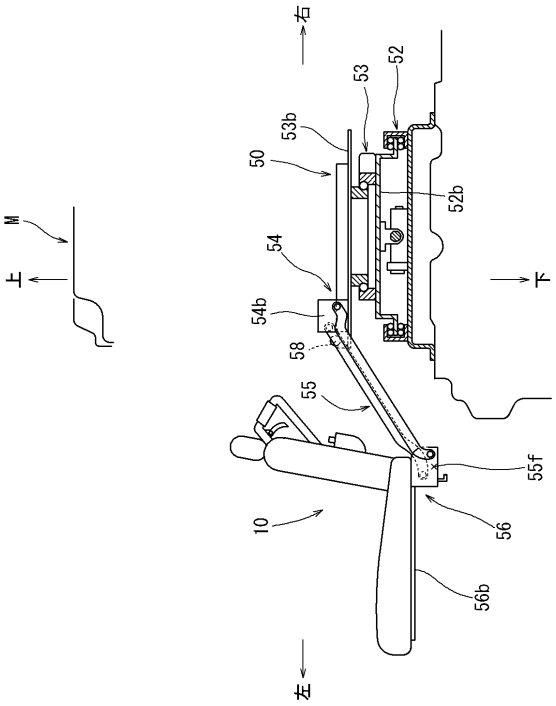
【図４】


10
11b
11c
21
46u
22
48
22
20
44
14
12
41
23
35
30
33
30
12

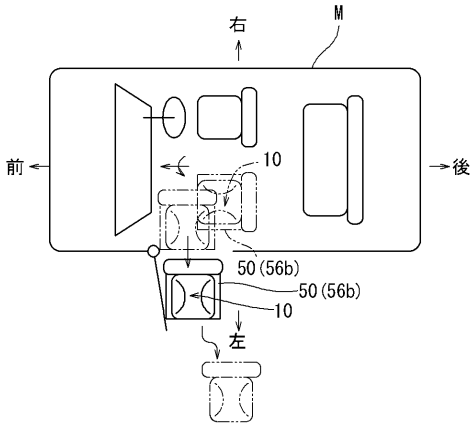
【図５】



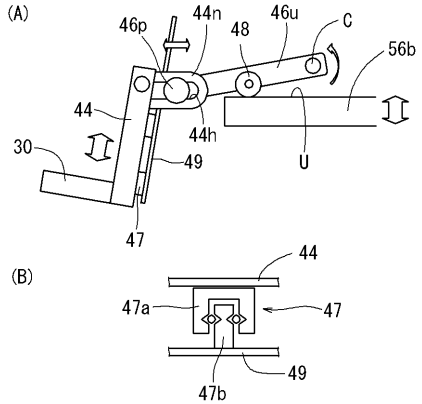
【図６】



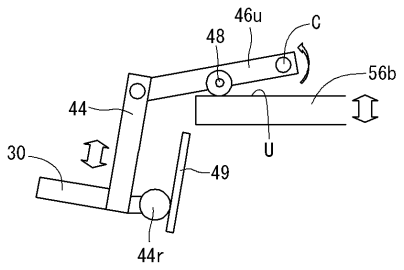
【図７】



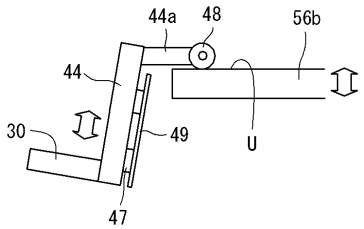
【図８】



【図９】



【図１０】



【図１１】

