

(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2011-78459

(P2011-78459A)

(43) 公開日 平成23年4月21日(2011.4.21)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 4 7 K 17/02 (2006.01) A 4 7 K 17/02 A 2 D 0 3 7

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2009-231058 (P2009-231058)	(71) 出願人	597015232 協立工業株式会社 大阪府東大阪市西堀本通東1丁目2-16
(22) 出願日	平成21年10月3日 (2009. 10. 3)	(71) 出願人	597015243 池島工業株式会社 大阪府東大阪市池島町4丁目12-3
		(74) 代理人	100104640 弁理士 西村 陽一
		(72) 発明者	仁木 三郎 大阪府東大阪市池島町4丁目12-3 池島工業株式会社内
		(72) 発明者	林 茂元 大阪府東大阪市西堀本通東1-26 協立工業株式会社内
		Fターム(参考)	2D037 BA12 BA15 BA16

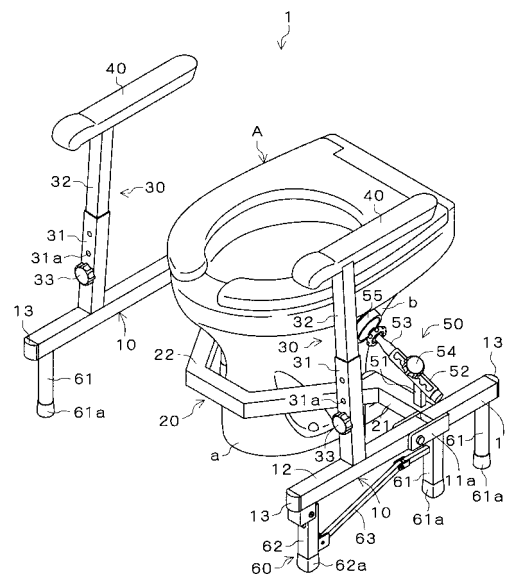
(54) 【発明の名称】 便器用手摺

(57) 【要約】

【課題】 車椅子からの乗り移り動作を円滑に行うことができる便器用手摺を提供する。

【解決手段】 便所の床に固定設置された便器Aの床固定部aの両側部に設置される左右一対のベース部材10と、このベース部材10を相互に連結する連結部材20と、各ベース部材10にそれぞれ立設された起立部材30と、各起立部材30の上端部にそれぞれ支持された手摺部材40と、各ベース部材10に取り付けられた固定部材50と、ベース部材10及び連結部材20に連設された複数本の支持脚60とから構成されている。便器Aの正面に向かって右側のベース部材10は、連結部材20が接続される後方側の固定部11と、この固定部11の前端部に跳ね上げ可能に支持された可動部12とを備えており、この可動部12に右側の起立部材30が立設されていると共に、リンク機構63によって、可動部12の動きに連動する可動支持脚62が回動可能に支持されている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

洋風便器における床固定部の両側部の外側で前後方向に延びる一对のベース部材と、
一对の前記ベース部材を相互に連結する連結部材と、
前記ベース部材に立設された一对の起立部材と、
前記起立部材の上端部にそれぞれ支持された手摺部材と
を備え、

前記連結部材は、前記洋風便器の前後方向の中央部または中央部よりも後方側で前記ベース部材に接続されており、

少なくとも一方の前記ベース部材は、前記連結部材の接続部よりも前方側に、後端を回動支点として後方側に跳ね上げ可能な可動部を有し、

前記起立部材は、前記可動部に立設されていることを特徴とする便器用手摺。

【請求項 2】

前記ベース部材及び前記連結部材を所定の高さ位置に保持するために、前記可動部を除く前記ベース部材及び前記連結部材には、複数の固定支持脚が連設されていると共に、前記ベース部材における前記可動部には、上端部を揺動支点として揺動可能に支持された可動支持脚が連設されており、

前記可動部が水平状態である初期位置では、前記可動支持脚を揺動不能な状態にロックし、前記可動部を初期位置から跳ね上げると、そのロックが解除され、前記可動支持脚を揺動可能な状態にするロック機構を備えている請求項 1 に記載の便器用手摺。

【請求項 3】

前記ベース部材及び前記連結部材を所定の高さ位置に保持するために、前記可動部を除く前記ベース部材及び前記連結部材には、複数の固定支持脚が連設されていると共に、前記ベース部材における前記可動部には、上端部を回動支点として回動可能に支持された可動支持脚が連設されており、

前記可動部を水平状態である初期位置から跳ね上げると、その跳ね上げ動作に伴って、前記可動支持脚が回動してその下端部が前記可動部に接近し、跳ね上げた前記可動部の初期位置への復帰動作に伴って、前記可動支持脚が逆方向に回動してその下端部が前記可動部から離反し、前記可動部が初期位置に復帰した状態では、前記可動支持脚が垂直状態に保持されるように、前記可動支持脚の動きを前記可動部の動きに連動させる連動機構を備えている請求項 1 に記載の便器用手摺。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、既設の洋風便器（以下、便器という。）に取り付けることで、足腰の弱い老人の用便動作を助けることのできる便器用手摺、特に、車椅子からの乗り移り動作が円滑に行える便器用手摺に関する。

【背景技術】

【0002】

既設の便器に取り付ける便器用手摺としては、例えば、図 17 に示すようなものがある。この便器用手摺 70 は、同図に示すように、床に設置された便器 A の左右両側に配設される一对のベース部材 71、71 と、それぞれのベース部材 71、71 の後方側に立設された起立部材 72、72 と、この起立部材 72、72 の上端部にそれぞれ支持された手摺部材 73、73 と、一对の起立部材 72、72 を、相互に連結する連結部材 74 と、便器 A の両側部を挟み込む一对の挟持部材 75、75 とを備えており、手摺部材 73、73 は、同図に二点鎖線で示すように、後方側に跳ね上げることができるようになっている。

【0003】

従って、車椅子に座った足腰の弱い老人等が用便を行う際は、便器 A の片側に車椅子を移動し、車椅子に近いほうの手摺部材 73 を跳ね上げて移動空間を確保した状態で、車椅子から便器 A に乗り移ることになる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開平10-201672号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上述したような便器用手摺70では、手摺部材73を跳ね上げることによって、車椅子から便器Aに乗り移る老人等の移動空間を開放することはできるが、床に設置されているフレーム71を老人等の移動経路から退避させることはできないので、老人等が車椅子から便器Aに乗り移る際に、フレーム71に足が引っかかり、円滑に乗り移ることができないといった問題がある。

10

【0006】

そこで、この発明の課題は、車椅子からの乗り移り動作を円滑に行うことができる便器用手摺を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記の課題を解決するため、請求項1に係る発明は、洋風便器における床固定部の両側部の外側で前後方向に延びる一对のベース部材と、一对の前記ベース部材を相互に連結する連結部材と、前記ベース部材に立設された一对の起立部材と、前記起立部材の上端部にそれぞれ支持された手摺部材とを備え、前記連結部材は、前記洋風便器の前後方向の中央部または中央部よりも後方側で前記ベース部材に接続されており、少なくとも一方の前記ベース部材は、前記連結部材の接続部よりも前方側に、後端を回動支点として後方側に跳ね上げ可能な可動部を有し、前記起立部材は、前記可動部に立設されていることを特徴とする便器用手摺を提供するものである。

20

【0008】

また、請求項2に係る発明は、請求項1に係る発明の便器用手摺において、前記ベース部材及び前記連結部材を所定の高さ位置に保持するために、前記可動部を除く前記ベース部材及び前記連結部材には、複数の固定支持脚が連設されていると共に、前記ベース部材における前記可動部には、上端部を揺動支点として揺動可能に支持された可動支持脚が連設されており、前記可動部が水平状態である初期位置では、前記可動支持脚を揺動不能な状態にロックし、前記可動部を初期位置から跳ね上げると、そのロックが解除され、前記可動支持脚を揺動可能な状態にするロック機構を備えていることを特徴としている。

30

【0009】

また、請求項3に係る発明は、請求項1に係る発明の便器用手摺において、前記ベース部材及び前記連結部材を所定の高さ位置に保持するために、前記可動部を除く前記ベース部材及び前記連結部材には、複数の固定支持脚が連設されていると共に、前記ベース部材における前記可動部には、上端部を回動支点として回動可能に支持された可動支持脚が連設されており、前記可動部を水平状態である初期位置から跳ね上げると、その跳ね上げ動作に伴って、前記可動支持脚が回動してその下端部が前記可動部に接近し、跳ね上げた前記可動部の初期位置への復帰動作に伴って、前記可動支持脚が逆方向に回動してその下端部が前記可動部から離反し、前記可動部が初期位置に復帰した状態では、前記可動支持脚が垂直状態に保持されるように、前記可動支持脚の動きを前記可動部の動きに連動させる連動機構を備えていることを特徴としている。

40

【発明の効果】

【0010】

以上のように、請求項1に係る発明の便器用手摺は、洋風便器の前後方向の中央部または中央部よりも後方側で連結部材がベース部材に接続されており、少なくとも一方のベース部材が、連結部材の接続部よりも前方側に、後端を回動支点として後方側に跳ね上げ可能な可動部を有し、その可動部に起立部材が立設されているので、洋風便器の一方の側部

50

側に位置している車椅子から老人等が洋風便器に移り移る際、ベース部材の可動部を跳ね上げることにより、老人等の移動経路に全く障害物がなくなり、老人等が車椅子から洋風便器に円滑かつ確実に乗り移ることができる。

【0011】

また、請求項2、3に係る発明の便器用手摺では、固定支持脚及び可動支持脚によって、ベース部材及び連結部材が所定の高さ位置に保持されるようになっているので、便所の床面とベース部材及び連結部材との間に空間が形成されることになる。従って、便所の床面を拭き掃除する際、ベース部材及び連結部材の下側についても、容易に拭き掃除することができるという効果が得られる。

【0012】

また、請求項2に係る発明の便器用手摺では、ベース部材の可動部を水平状態である初期位置から跳ね上げると、ロック機構によるロックが解除され、可動部に連設されている可動支持脚が可動部側に揺動し、洋風便器への乗り移り経路側に可動支持脚が張り出すことがないので、可動支持脚が洋風便器への乗り移りの障害になることがないと共に、跳ね上げた可動部を初期位置に戻すと、ロック機構によって、自動的に可動支持脚が揺動不能な状態にロックされるので、可動部が前下がりの状態に傾くことがなく、操作性もよい。

【0013】

また、請求項3に係る発明の便器用手摺では、可動部を水平状態である初期位置から跳ね上げると、その跳ね上げ動作に伴って、可動支持脚が回動してその下端部が可動部に接近し、跳ね上げた可動部の初期位置への復帰動作に伴って、可動支持脚が逆方向に回動してその下端部が可動部から離反し、可動部が初期位置に復帰した状態では、可動支持脚が垂直状態に保持されるので、可動部を跳ね上げたときに、可動支持脚が洋風便器への乗り移りの障害になることがないと共に、可動部を初期位置に戻す際に、可動部が前下がりの状態に傾くことがなく、操作性もよい。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】この発明に係る便器用手摺の設置状態を示す斜視図である。

【図2】同上の便器用手摺の設置状態を示す正面図である。

【図3】同上の便器用手摺の設置状態を示す平面図である。

【図4】同上の便器用手摺の設置状態を示す側面図である。

【図5】同上の便器用手摺の固定部材を示す詳細図である。

【図6】同上の便器用手摺の手摺部材を跳ね上げた状態を示す平面図である。

【図7】同上の便器用手摺の手摺部材を跳ね上げた状態を示す側面図である。

【図8】(a)～(c)は他の実施形態である便器用手摺に採用された可動支持脚のロック機構を説明するための一部切欠断面図である。

【図9】同上の便器用手摺における可動部の跳ね上げ時における可動支持脚の動きを説明するための部分側面図である。

【図10】同上の便器用手摺における可動部の跳ね上げ時における可動支持脚の動きを説明するための部分側面図である。

【図11】同上の便器用手摺における可動部の跳ね上げ時における可動支持脚の動きを説明するための部分側面図である。

【図12】他の実施形態である便器用手摺の設置状態を示す正面図である。

【図13】同上の便器用手摺の設置状態を示す平面図である。

【図14】同上の便器用手摺の設置状態を示す側面図である。

【図15】同上の便器用手摺の手摺部材を跳ね上げた状態を示す平面図である。

【図16】同上の便器用手摺の手摺部材を跳ね上げた状態を示す側面図である。

【図17】従来の便器用手摺の設置状態を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

以下、実施の形態について図面を参照して説明する。図1～図4に示すように、この便

10

20

30

40

50

器用手摺 1 は、便所の床に固定設置された便器 A の床固定部 a の両側部において、便器 A の前後方向に延びる、金属製の角パイプによって形成された左右一对のベース部材 10 と、左右一对のベース部材 10 を相互に連結する連結部材 20 と、各ベース部材 10 にそれぞれ立設された左右一对の起立部材 30 と、各起立部材 30 の上端部にそれぞれ支持された左右一对の手摺部材 40 と、各ベース部材 10 に取り付けられた左右一对の固定部材 50 とを備えており、ベース部材 10 及び連結部材 20 には、ベース部材 10 及び連結部材 20 を所定の高さ位置（例えば、13cm 程度）に保持するために、複数本の支持脚 60 が連設されている。

【0016】

左右一对の前記ベース部材 10 のうち、便器 A の正面に向かって左側のベース部材 10 は、1 本の角パイプによって形成されているが、便器 A の正面に向かって右側のベース部材 10 は、連結部材 20 が接続される後方側の固定部 11 と、この固定部 11 の前端部に連設された支持片 11a に、後端を回動支点として後方側に跳ね上げ可能に支持された可動部 12 とを備えており、この可動部 12 に右側の起立部材 30 が立設されている。なお、左側のベース部材 10 の前端及び後端、右側のベース部材 10 における固定部 11 の後端及び可動部 12 の前端には、合成樹脂製のキャップ 13 が装着されている。

【0017】

前記連結部材 20 は、左右一对のベース部材 10、10 の後部側にそれぞれ接続された、便器 A の幅方向に延びる左右一对の直線部 21、21 と、両端部が左右一对の直線部 21、21 にそれぞれ連設された、便器 A における床固定部 a の前端上部を取り囲むように、中央部を略 U 字状に屈曲させた屈曲部 22 とから構成されており、直線部 21 及び屈曲部 22 は、ベース部材 10 と同様の金属製の角パイプによって形成されていると共に直線部 21 の内端には、合成樹脂製のキャップが装着されている。

【0018】

前記起立部材 30 は、上端側が僅かに内側（便器 A 側）に傾斜した状態でベース部材 10 に固着された金属製の角パイプからなる下部支柱 31 と、この下部支柱 31 にその上端側から差し込まれて、下部支柱 31 内を上下にスライドする金属製の角パイプからなる上部支柱 32 とから構成されており、この上部支柱 32 の上端部に手摺部材 40 が支持されている。

【0019】

また、下部支柱 31 の前面には複数のボルト挿通孔 31a が上下に形成されており、いずれかのボルト挿通孔 31a に通したノブボルト 33 を、上部支柱 32 の下部前面に形成されたねじ孔（図示せず）にねじ込んで締め付けることにより、上部支柱 32 を所定の高さに段階的に固定することができるようになっている。

【0020】

前記手摺部材 40 は、金属製の手摺本体に樹脂製のカバーを被せたものであり、前端部が起立部材 30 の上部支柱 32 の上端部に支持されている。

【0021】

前記固定部材 50 は、図 1～図 5 に示すように、連結部材 20 の直線部 21、21 の外端部に立設された支持脚 51、51 と、この支持脚 51、51 の上端部にそれぞれ固着され、内側に向かって斜め上方に立ち上がる一对の固定アーム 52、52 と、それぞれの固定アーム 52 にその上端から差し込まれて、上下方向にスライドする可動アーム 53、53 と、各可動アーム 53、53 の先端に取り付けられ、便器 A の湾曲した上部外表面 b に当接して押圧する押圧部 55 とから構成されており、前記固定アーム 52 及び可動アーム 53 は、金属製の丸パイプによって形成されている。

【0022】

また、固定アーム 52 の外周面には、長手方向に延びる長孔 52a が形成されていると共に、この長孔 52a における前側の直線縁には、複数の U 字状の切欠凹部 52b が一定間隔で形成されており、この U 字状の切欠凹部 52b の湾曲部が斜め下方を向くように、長孔 52a を前側に傾けた状態で、固定アーム 52 が支持脚 51 に固着されている。

【0023】

従って、長孔52aに通したノブボルト54を、可動アーム53の下端部に形成されたねじ孔（図示せず）にねじ込んで、ノブボルト54の軸部をU字状の切欠凹部52bに嵌め込んだ状態で、ノブボルト54を締め付けることにより、長孔52aの長さの範囲内で可動アーム53を段階的に固定することができるようになっている。

【0024】

以上のように、U字状の切欠凹部52bの湾曲部が斜め下方を向くように、長孔52aを前側に傾けた状態で、固定アーム52が支持脚51に固着されているので、何らかの理由でノブボルト54が緩んだ場合でも、ノブボルト54の軸部が切欠凹部52bから脱落することがなく、固定アーム52に対する可動アーム53の固定位置が保持されることになる。

10

【0025】

前記押圧部55は、同図に示すように、可動アーム53の上端に取り付けられたアジャスタ56と、このアジャスタ56に取り付けられた自在アタッチメント57とから構成されている。

【0026】

前記アジャスタ56は、可動アーム53の上端に形成されたネジ孔（図示せず）にねじ込まれる全ネジボルト56aと、この全ネジボルト56aに固定された、全ネジボルト56aを回転させるための回転操作部56bとから構成されており、回転操作部56bを回転させることで、全ネジボルト56aが回転しながら進退し、自在アタッチメント57が

20

【0027】

前記自在アタッチメント57は、自在継手を介してアジャスタ56に取り付けられており、図5に二点鎖線で示すように、便器Aの上部外表面bの湾曲状態に応じて、ある程度の自由度を持ってその接触角度を調整できるようになっている。

【0028】

従って、便器用手摺1を便器Aに固定するには、まず、ノブボルト54の軸部を適正な切欠凹部52bに嵌め込んで、ノブボルト54を締め付けることによって、可動アーム53を固定アーム52に固定した後、アジャスタ56を回転させることによって、自在アタッチメント57を固定アーム52の延びだし方向に前進させて、自在アタッチメント57によって、便器Aの上部外表面bを押圧すればよい。

30

【0029】

前記支持脚60は、左側のベース部材10の前端部及び後端部、右側のベース部材10における固定部11の前端部及び後端部、連結部材20における左側の直線部21の内端部、連結部材20における屈曲部22の右端部にそれぞれ連設された複数本の固定支持脚61と、右側のベース部材10における可動部12の前端部に連設された1本の可動支持脚62とから構成されており、連結部材20における屈曲部22の右端部に連設された固定支持脚61が、連結部材20における左側の直線部21の内端部に連設された固定支持脚61や固定部11の後端部に連設された固定支持脚61よりも、僅かに前方側に位置している。なお、固定部11の前端側の固定支持脚61と可動支持脚62とは、角パイプによって形成されているが、それ以外の固定支持脚61は丸パイプによって形成されており、固定支持脚61及び可動支持脚62には、それぞれの下端部に合成樹脂製のカバー61a、62aが装着されている。

40

【0030】

前記可動支持脚62は、図1、図2及び図4に示すように、その上端部が、ベース部材10における可動部12に連設された支持部材12aを介して、可動部12に回動可能に支持されており、図7に示すように、可動部12を水平状態である初期位置から跳ね上げると、その跳ね上げ動作に伴って、可動支持脚62が後方側に回動してその下端部が可動部12に接近し、跳ね上げた可動部12の初期位置への復帰動作に伴って、可動支持脚62が逆方向に回動してその下端部が可動部12から離反し、図4に示すように、可動部1

50

2が初期位置に復帰した状態では、可動支持脚62が垂直状態に保持されるように、可動支持脚62と固定部11の前端部側の固定支持脚61とが、可動支持脚62の動きを可動部12の動きに連動させるリンク機構63を介して、相互に連結されている。

【0031】

以上のように、この便器用手摺1は、便器Aの前後方向の中央部よりも後方側で連結部材20がベース部材10に接続されており、便器Aの正面に向かって右側のベース部材10が、連結部材20の接続部よりも前方側に、後端を回動支点として後方側に跳ね上げ可能な可動部12を有し、その可動部12に起立部材30が立設されているので、便器Aの右側に位置している車椅子から老人等が便器Aに乗り移る際、図6及び図7に示すように、ベース部材10の可動部12を跳ね上げることにより、老人等の移動経路に全く障害物がなくなり、老人等が車椅子から便器Aに円滑かつ確実に乗り移ることができる。

10

【0032】

特に、この便器用手摺1では、可動支持脚62と固定部11の前端部側の固定支持脚61とが、可動支持脚62の動きを可動部12の動きに連動させるリンク機構63を介して、相互に連結されており、可動部12を水平状態である初期位置から跳ね上げると、その跳ね上げ動作に伴って、可動支持脚62が回動してその下端部が可動部12に接近し、跳ね上げた可動部12の初期位置への復帰動作に伴って、可動支持脚62が逆方向に回動してその下端部が可動部12から離反し、可動部12が初期位置に復帰した状態では、可動支持脚62が垂直状態に保持されるので、可動部12を初期位置に戻す際に、可動支持脚62が後方側に倒れて、可動部12が前下がりの状態に傾くことがなく、操作性もよい。

20

【0033】

また、この便器用手摺1では、固定支持脚61及び可動支持脚62によって、ベース部材10及び連結部材20が所定の高さ位置に保持されるようになっていて、便所の床面とベース部材10及び連結部材20との間に空間が形成されることになる。従って、便所の床面を拭き掃除する際、ベース部材10及び連結部材20の下側についても、容易に拭き掃除することができるという効果が得られる。

【0034】

なお、上述した実施形態では、可動支持脚62と固定部11の前端側の固定支持脚61とを連結しているリンク機構63によって、可動部12を水平状態である初期位置から跳ね上げると、可動支持脚62が後方側に回動してその下端部が可動部12に接近し、跳ね上げた可動部12を初期位置へ復帰させると、可動支持脚62が逆方向に回動して可動支持脚62を垂直状態に保持するようになっていて、これに限定されるものではなく、例えば、ベース部材10における可動部12には、上端部を揺動支点として可動支持脚62を揺動可能に支持すると共に、可動部12が水平状態である初期位置では、可動支持脚62を揺動不能な状態にロックし、可動部12を初期位置から跳ね上げると、そのロックが解除され、可動支持脚62を揺動可能な状態にするロック機構を設けることも可能である。

30

【0035】

例えば、こういったロック機構としては、図8(a)～(c)に示すように、可動部12に連設された支持部材12aに取り付けた支持軸12bが挿通される、可動支持脚62の長手方向に延びる長孔62bと、同図(a)に示すように、可動支持脚62が最も上方側に移動した状態、即ち、可動支持脚62の上端が可動部12の下面に当接した状態では、可動支持脚62の前面に当接することで可動支持脚62の後方側への揺動を阻止するが、同図(b)に示すように、可動支持脚62が最も下方側に移動した状態、即ち、支持軸12bが長孔62bの上端に係止された状態では、可動支持脚62の前面に当接することがなく、同図(c)に示すように、可動支持脚62の後方側への揺動を許容する、支持軸12bよりも上方側において支持部材12aに取り付けられた第1ストッパ12cと、支持軸12bの下方側において支持部材12aに取り付けられた、可動支持脚62の前面に当接することで、可動支持脚62の前方側への揺動を阻止する第2ストッパ12dとから構成されるものを採用することができる。

40

50

【0036】

以下、このロック機構のロック動作及びロック解除動作について説明する。まず、可動部12が水平状態である初期位置では、図9に示すように、可動支持脚62が最も上方側に移動しており、支持軸12bの上下に位置している第1ストッパ12c及び第2ストッパ12dによって、可動支持脚62の前後方向への揺動が阻止され、垂直状態に保持されるが、可動部12を跳ね上げる際、その可動部12の前端が僅かに持ち上がると、図10に示すように、可動支持脚62が下方側に移動し、第2ストッパ12dによって、前方側には揺動することができないが、後方側に揺動可能な状態となるので、可動部12の跳ね上げ角度が大きくなっても、可動支持脚62が垂直状態に維持され、図11に示すように、可動部12が立ち上がった状態では、可動支持脚62の下端部が可動部12に近接した状態となる。

10

【0037】

逆に、跳ね上げた可動部12の初期位置に復帰させる際は、その復帰動作に伴って、垂直状態に維持される可動支持脚62の下端部が可動部12から離反していき、可動支持脚62が床面に接地した後は、可動支持脚62の長孔62bに沿って支持軸12bが下方側に移動し、初期位置に復帰すると、可動支持脚62の上端が可動部12の下面に当接した状態となるので、可動支持脚62の前後方向への揺動が阻止され、垂直状態に保持される。

【0038】

また、上述した実施形態では、ベース部材10及び連結部材20が所定の高さ位置に保持されるように、ベース部材10及び連結部材20に支持脚60（固定支持脚61及び可動支持脚62）を連設しているが、これに限定されるものではなく、例えば、図12～図16に示す便器用手摺2のように、支持脚を省略することも可能である。

20

【0039】

この便器用手摺2では、上述した便器用手摺1の支持脚60（固定支持脚61及び可動支持脚62）に替えて、角パイプによって形成されたベース部材10A及び連結部材20Aの下面に高さ調整用のアジャスタ60Aが取り付けられており、設置される便器用手摺2のがたつきをなくすることができるようになっている。

【0040】

前記ベース部材10Aは、上述した便器用手摺1のベース部材10とは異なり、連結部材20Aの接続位置よりも後方側に張り出しておらず、左右一对のベース部材10Aのうち、便器Aの正面に向かって左側のベース部材10Aは、連結部材20Aを構成している角パイプの幅と同一長さの短い固定部11Aと、この固定部11Aの前端部に連設された支持片11Aaに、後端を回動支点として後方側に跳ね上げ可能に支持された可動部12Aとを備えており、右側のベース部材10Aの略全体を跳ね上げることができるようになっている。

30

【0041】

前記連結部材20Aは、左右一对のベース部材10A、10Aの後端部にそれぞれ接続された、便器Aの幅方向に延びる左右一对の横直線部21A、21Aと、この横直線部21A、21Aの内端に連設され、ベース部材10A、10Aと平行に後方側に張り出す左右一对の縦直線部22A、22Aと、両端部が左右一对の縦直線部22A、22Aにそれぞれ連設された、便器Aにおける床固定部aの前端上部を取り囲むように略U字状に屈曲させた屈曲部23Aとから構成されており、屈曲部23Aは、便器Aにおける床固定部aの側面に沿うように、双方の縦直線部22A、22Aの上面における前後方向の中央部から、前方に向かって斜め上方に立ち上がっている。

40

【0042】

以上のように、この便器用手摺2では、ベース部材10Aや連結部材20Aにおける横直線部21A及び縦直線部22Aが便所の床に近接するため、便所の床におけるベース部材10Aや連結部材20Aにおける横直線部21A及び縦直線部22Aに対応する部分については、容易に拭き掃除等をすることができないが、上述した便器用手摺1のように、

50

ベース部材 10 の可動部 12 を跳ね上げたときに可動支持脚 62 を折り畳み、可動部 12 を初期位置に復帰させた状態で、可動支持脚 62 を垂直状態に保持するためのリンク機構やロック機構を設ける必要がないという利点がある。

【0043】

また、上述した各実施形態では、便器 A の正面に向かって右側のベース部材 10、10A が可動部 12、12A を備えているが、これに限定されるものではなく、便所の扉の配置に合わせて、左右いずれか一方のベース部材 10、10A に可動部を設ければよく、双方のベース部材 10、10A に可動部を設けることも可能である。

【産業上の利用可能性】

【0044】

10

本発明は既設の洋風便器用の手摺として利用することができる。

【符号の説明】

【0045】

1 便器用手摺

10、10A ベース部材

11、11A 固定部

11a、11Aa 支持片

12、12A 可動部

12a 支持部材

12b 支持軸

20

12c 第1ストッパ

12d 第2ストッパ

13 キャップ

20、20A 連結部材

21 直線部

21A 横直線部

22 屈曲部

22A 縦直線部

23A 屈曲部

30 起立部材

30

31 下部支柱

31a ボルト挿通孔

32 上部支柱

33 ノブボルト

40 手摺部材

50 固定部材

51 支持脚

52 固定アーム

52a 長孔

52b 切欠凹部

40

53 可動アーム

54 ノブボルト

55 押圧部

56 アジャスタ

56a 全ネジボルト

56b 回転操作部

57 自在アタッチメント

60 支持脚

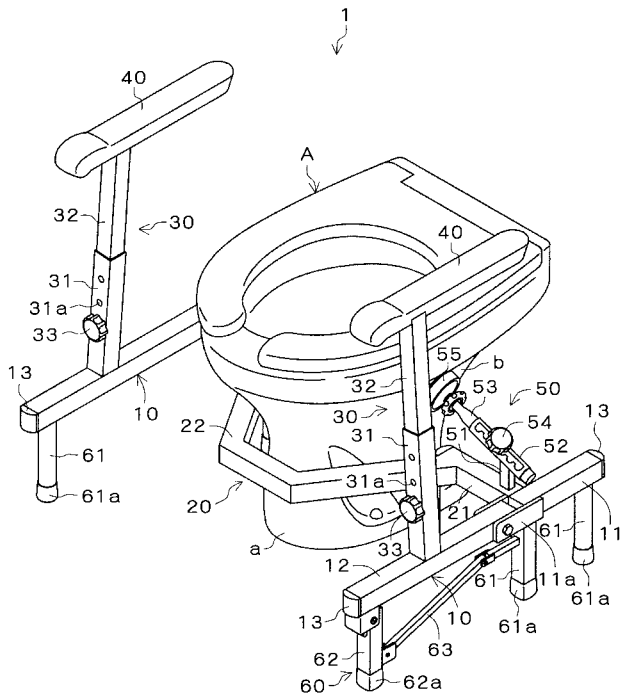
60A アジャスタ

61 固定支持脚

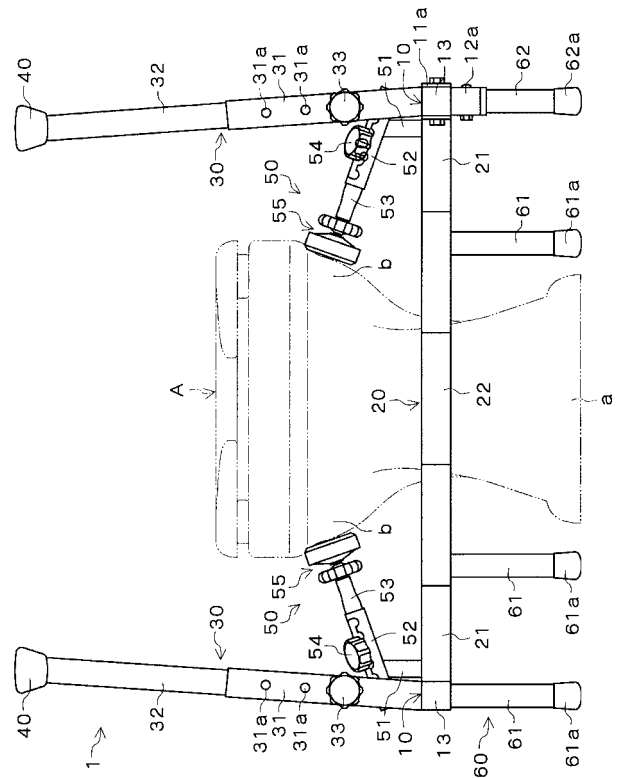
50

- 61 a カバー
- 62 可動支持脚
- 62 a カバー
- 62 b 長孔
- 63 リンク機構
- A 便器
- a 床固定部
- b 上部外表面

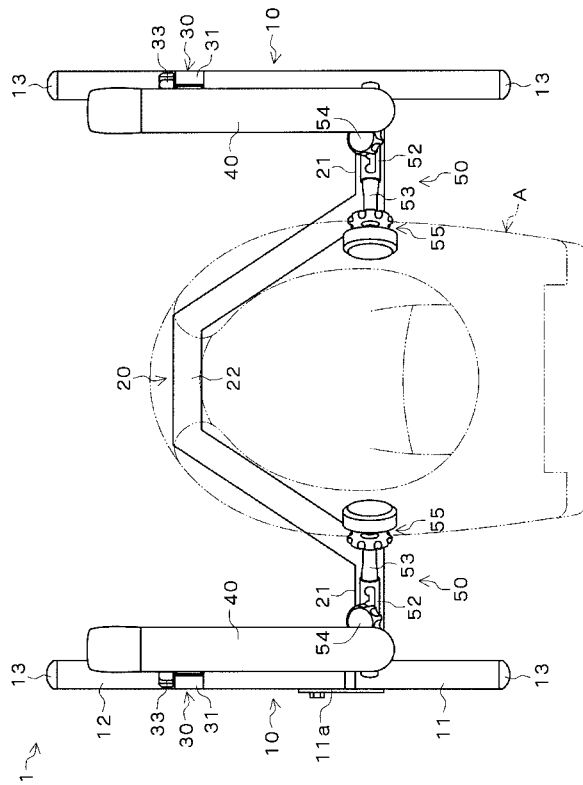
【図 1】



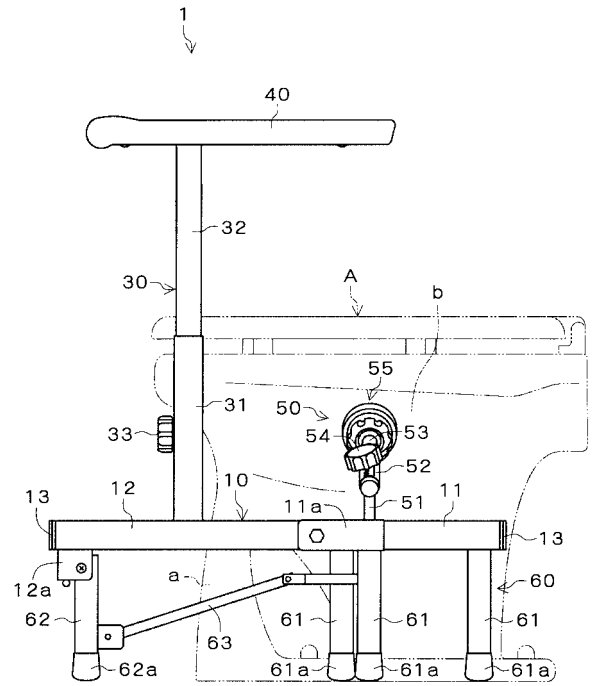
【図 2】



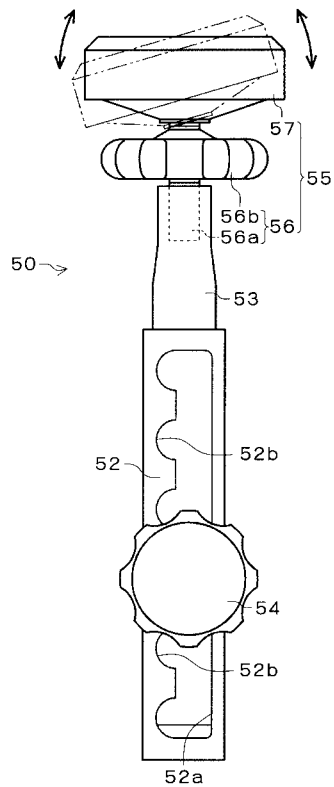
【図 3】



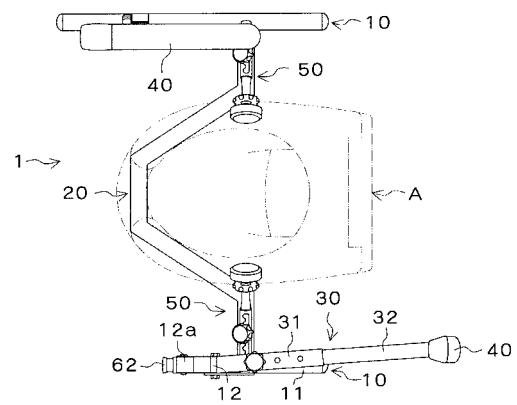
【図 4】



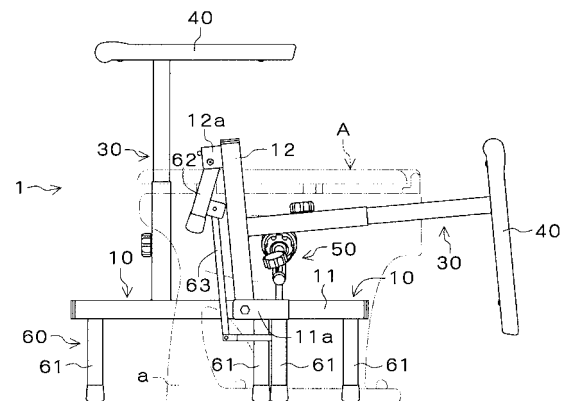
【図 5】



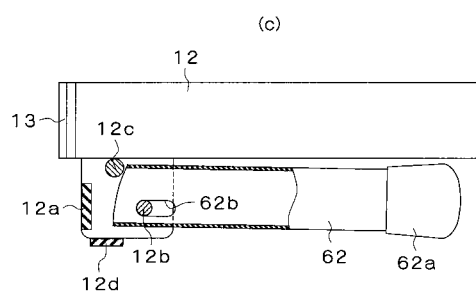
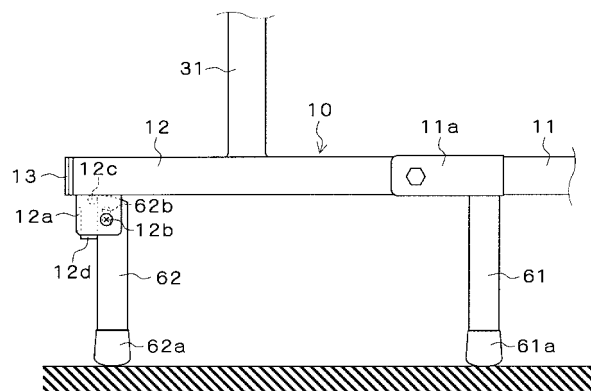
【図 6】



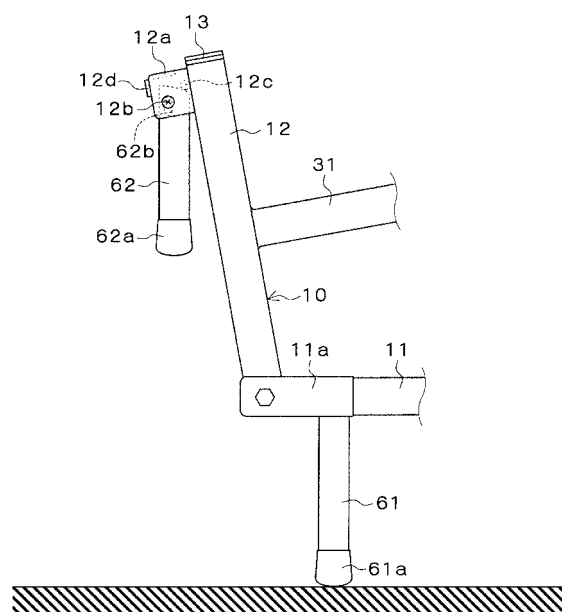
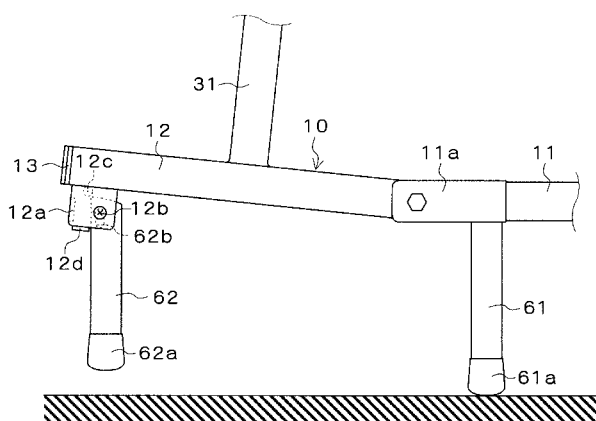
【図 7】



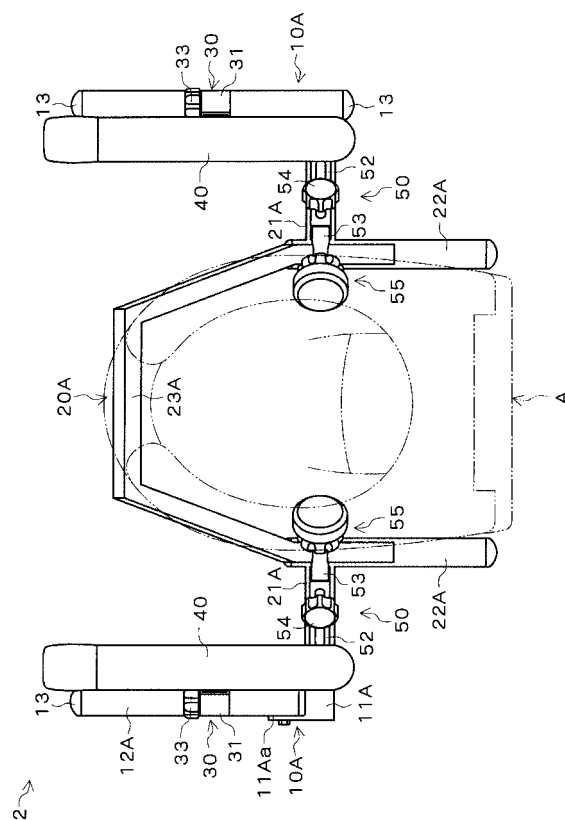
【図 9】



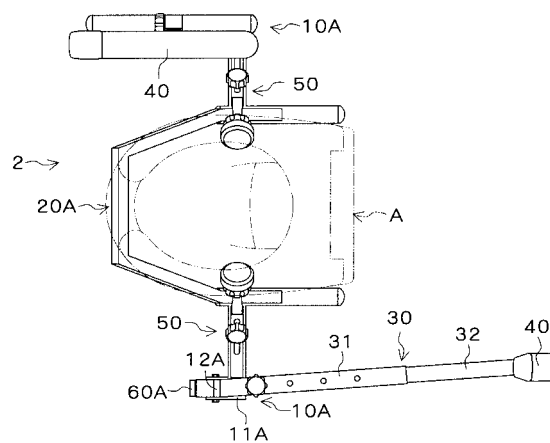
【図 1 1】



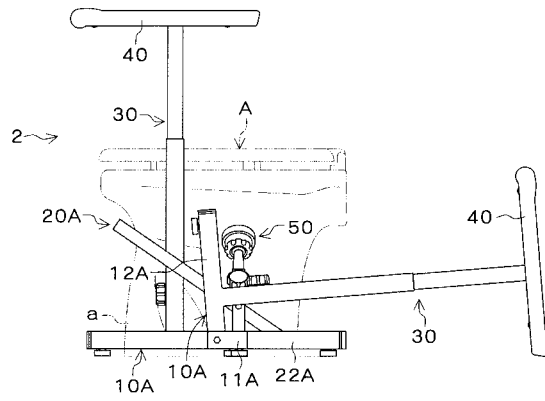
【图 13】



【图 15】



【図 16】



【図 17】

