

(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2009-297465

(P2009-297465A)

(43) 公開日 平成21年12月24日(2009.12.24)

(51) Int.Cl.	F I	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 6
A 4 7 K 11/04 (2006.01)	A 4 7 K 11/04	2 D 0 3 7
E 0 4 F 11/18 (2006.01)	E 0 4 F 11/18	2 E 1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2008-158549 (P2008-158549)	(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1-26
(22) 出願日	平成20年6月17日(2008.6.17)	(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)	2D036 HA02 HA12 HA42
			最終頁に続く

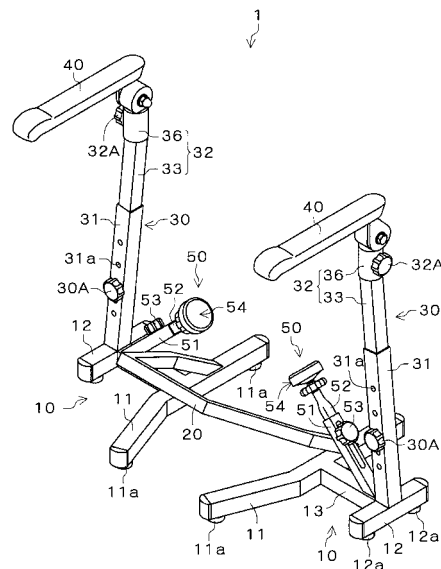
(54) 【発明の名称】 便器用手摺

(57) 【要約】

【課題】 旋回途中で手摺部材にもたれかかっても、手摺部材が前後に大きく旋回することがない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对のベース部材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、跳ね上げ可能かつ内側に旋回可能に、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とから構成されている。起立部材30は、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、上部支柱32は、手摺部材40を、その旋回途中の中間位置で位置決めする位置決め手段を備えている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

洋風便器の左右両側に起立する一对の起立部材を有する本体部と、
先端部を後方側に跳ね上げ可能、かつ、先端部を内側に旋回可能に、前記起立部材の上端部に取り付けられた手摺部材と、
前記本体部に取り付けられ、前記本体部を前記洋風便器に固定する固定部材と
を備えた便器用手摺において、
前記手摺部材を、その旋回途中の一または複数の位置で位置決めする位置決め手段を備えていることを特徴とする便器用手摺。

【請求項 2】

前記手摺部材を上方側に付勢する付勢手段を備え、
前記付勢手段の付勢力に抗して、前記手摺部材を押し下げると、前記位置決め手段による前記手摺部材の位置決めが行われるようになっている請求項 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 13 に示すようなものがある。この便器用手摺 60 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フレーム 61、61 と、それぞれのベースフレーム 61、61 の後方側に立設された起立部材 62、62 と、この起立部材 62、62 の上端部にそれぞれ支持された手摺部材 63、63 と、一对の起立部材 62、62 を、相互に連結する連結部材 64 と、便器 A の両側部を挟み込む一对の挟持部材 65、65 とを備えており、手摺部材 63、63 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と共に、同図に一点鎖線で示すように、内側に旋回す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 63 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 に乗り移った後、跳ね上げた手摺部材 63 を下ろして、双方の手摺部材 63、63 を内側に旋回させた状態で用便を行うことになる。

【0004】**【特許文献 1】特開平 10 - 201672 号公報****【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

上述したような便器用手摺 60 では、手摺部材 63、63 が旋回前の平行な状態でロックされるようになっており、このロックを解除して手摺部材 63、63 を旋回させるが、旋回させた状態では、ロックすることができないようになっているので、旋回させた状態で、手摺部材 63 にもたれかかるように無理な力が加わると、手摺部材 63 が元の状態に旋回して、不測の事態が発生するおそれがある。

【0006】

また、仮に、手摺部材 63 を旋回させた状態でロックすることができたとしても、用便者が手摺部材 63 をロック位置まで旋回させずに手摺部材 63 にもたれかかることが考えられ、その場合は、同様の問題が発生するおそれがある。

【0007】

そこで、この発明の課題は、旋回途中で手摺部材にもたれかかっても、手摺部材が前後

10

20

30

40

50

に大きく旋回することがない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】

【0008】

上記の課題を解決するため、請求項1にかかる発明は、洋風便器の左右両側に起立する一对の起立部材を有する本体部と、先端部を後方側に跳ね上げ可能、かつ、先端部を内側に旋回可能に、前記起立部材の上端部に取り付けられた手摺部材と、前記本体部に取り付けられ、前記本体部を前記洋風便器に固定する固定部材とを備えた便器用手摺において、前記手摺部材を、その旋回途中の一または複数の位置で位置決めする位置決め手段を備え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。なお、ここにいる「旋回途中の一または複数の位置」とは、旋回範囲の両端位置を除く、中間位置における一または複数の位置という意味である。

10

【0009】

また、請求項2にかかる発明は、請求項1に記載の便器用手摺において、前記手摺部材を上方側に付勢する付勢手段を設け、前記付勢手段の付勢力に抗して、前記手摺部材を押し下げると、前記位置決め手段による前記手摺部材の位置決めが行われるようにしたのである。

【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、手摺部材を、その旋回途中の一または複数の位置で位置決めする位置決め手段を備えているので、手摺部材を旋回させた状態で、手摺部材にもたれかかっても、その位置に最も近い位置で位置決めされ、旋回前の元の位置まで大きく動くことがないので、不測の事態が発生し難い。

20

【0011】

また、請求項2に係る発明の便器用手摺は、手摺部材を上方側に付勢する付勢手段を備えており、付勢手段の付勢力に抗して、手摺部材を押し下げると、位置決め手段による手摺部材の位置決めが行われるようになっているので、手摺部材を円滑に旋回させることができると共に、手摺部材を旋回させた状態で、手摺部材にもたれかかる場合は、通常、手摺部材を押し下げる方向に力が加わるので、その位置に最も近い位置で手摺部材が確実に位置決めされる。

【発明を実施するための最良の形態】

30

【0012】

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の両側部に設置される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とから構成されている。

【0013】

前記ベース部材10は、便所の床に固定設置された便器Aの床固定部aの側部に沿うように配設された、前端側が内側に屈曲した金属製の角パイプからなる内フレーム11と、この内フレーム11の外側に一定間隔を開けた状態で配設された、便器Aの前後方向に延びる短い金属製の角パイプからなる外フレーム12と、内フレーム11と外フレーム12とを相互に連結する金属製の角パイプからなる連結フレーム13とから構成されており、内フレーム11は、便器Aの床固定部aの前端部まで延びだしているが、外フレーム12は、その前端部が便器Aの前後方向の中央部付近に位置している。

40

【0014】

前記連結部材20は、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字状に屈曲させた金属製の角パイプによって形成されており、便器Aにおける床固定部aの側面に沿うように、双方の内フレーム11の後部側から、前方に向かって斜め上方に立ち上がっている。

50

【 0 0 1 5 】

前記起立部材 3 0 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 1 0 の外フレーム 1 2 に固着された金属製の角パイプからなる下部支柱 3 1 と、この下部支柱 3 1 にその上端側から差し込まれて、下部支柱 3 1 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 3 2 とから構成されており、この上部支柱 3 2 の上端部に手摺部材 4 0 が支持されている。

【 0 0 1 6 】

また、下部支柱 3 1 の前面には複数のボルト挿通孔 3 1 a が上下に形成されており、いずれかのボルト挿通孔 3 1 a に通したノブボルト 3 0 A を、上部支柱 3 2 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 3 2 を所定の

10

【 0 0 1 7 】

前記上部支柱 3 2 は、図 5 及び図 6 に示すように、下部支柱 3 1 に固定される固定部 3 3 と、この固定部 3 3 に対して回転可能に連結される可動部 3 6 と、可動部 3 6 を固定部 3 3 に固定するためのノブボルト 3 2 A とから構成されており、可動部 3 6 に手摺部材 4 0 が取り付けられるようになっている。

【 0 0 1 8 】

前記固定部 3 3 は、角パイプによって形成された本体部 3 4 と、この本体部 3 4 の上端に連設された第 1 円筒部 3 5 とから構成されており、前記可動部 3 6 は、固定部 3 3 の第 1 円筒部 3 5 に回転可能に外嵌される第 2 円筒部 3 7 と、この第 2 円筒部 3 7 に連設され

20

【 0 0 1 9 】

また、可動部 3 6 の第 2 円筒部 3 7 には、周方向に延びる長孔 3 7 a が形成されており、この長孔 3 7 a に通したノブボルト 3 2 A を、固定部 3 3 の第 1 円筒部 3 5 に形成されたねじ孔 3 5 a にねじ込んで締め付けることにより、長孔 3 7 a の範囲内で可動部 3 6 を任意の角度に固定することができると共に、ノブボルト 3 2 A を緩めることにより、長孔 3 7 a の範囲で、可動部 3 6 を回転させることができ、これによって、可動部 3 6 に取り付け

30

【 0 0 2 0 】

また、第 2 円筒部 3 7 に形成された長孔 3 7 a には、図 9 に示すように、上縁の両端部及び中間部の 3 箇所それぞれ山形状に切り欠かれた係止部 E P が形成されており、手摺部材 4 0 が取り付けられた可動部 3 6 は、自重で下方側に移動するので、いずれかの係止部 E P がノブボルト 3 2 A の軸部 3 2 A a に係止することで、可動部 3 6 が位置決めされ、図 8 に、二点鎖線、一点鎖線及び実線で示すように、手摺部材 4 0 が旋回角度 0 度、2 2 . 5 度、4 5 度のいずれかの位置に位置決めされるようになっている。従って、手摺部材 4 0 を旋回させる場合は、手摺部材 4 0 を若干持ち上げて、係止部 E P に対するノブボルト 3 2 A の軸部 3 2 A a の係止を解除する必要がある。

【 0 0 2 1 】

前記手摺部材 4 0 は、後端部が起立部材 3 0 の上部支柱 3 2 の取付部 3 8 に回転可能に支持された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、図 1 0 に示すように、水平状態から跳ね上げて、略垂直状態まで回転させることができるようになっている。

40

【 0 0 2 2 】

前記固定部材 5 0 は、図 7 に示すように、ベース部材 1 0 の連結フレーム 1 3 の外端部から内側に向かって斜め上方に立ち上がる一対の固定アーム 5 1 と、それぞれの固定アーム 5 1 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 5 2 と、可動アーム 5 2 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 5 4 とから構成されており、前記固定アーム 5 1 及び可動アーム 5 2 は、金属製の角パイプによって形成されている。

【 0 0 2 3 】

50

また、固定アーム 5 1 の外側面には上下方向に延びる長孔 5 1 a が形成されており、この長孔 5 1 a に通したノブボルト 5 3 を、可動アーム 5 2 の下端部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、長孔 5 1 a の長さの範囲内で可動アーム 5 2 を任意の位置に固定することができるようになっている。

【0024】

前記押圧部 5 4 は、同図に示すように、可動アーム 5 2 の上端に取り付けられたアジャスタ 5 5 と、このアジャスタ 5 5 に取り付けられた自在アタッチメント 5 6 とから構成されている。

【0025】

前記アジャスタ 5 5 は、可動アーム 5 2 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 5 5 a と、この全ネジボルト 5 5 a に固定された、全ネジボルト 5 5 a を回転させるための回転操作部 5 5 b とから構成されており、回転操作部 5 5 b を回転させることで、全ネジボルト 5 5 a が回転しながら進退し、自在アタッチメント 5 6 が、固定アーム 5 1 の延びだし方向に進退するようになっている。

10

【0026】

前記自在アタッチメント 5 6 は、自在継手を介してアジャスタ 5 5 に取り付けられており、図 7 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。

【0027】

また、ベース部材 1 0 の内フレーム 1 1 及び外フレーム 1 2 の前後端には、それぞれの下面側に、高さ調整を行うためのアジャスタ 1 1 a、1 2 a が取り付けられており、排水等を考慮して便所の床に傾斜が設けられている場合でも、それぞれのアジャスタ 1 1 a、1 2 a によって部分的に高さ調整を行うことができるので、設置される便器用手摺 1 のがたつきをなくすることができる。

20

【0028】

以上のように、この便器用手摺 1 は、手摺部材 4 0 が旋回角度 0 度、22.5 度、45 度のいずれかの位置に位置決めされるようになっているので、便座に着座した足腰の弱い老人が手摺部材 4 0 を内側に旋回させた状態で、ロックせずに手摺部材 4 0 にもたれかかっても、その位置に最も近い位置で位置決めされ、旋回前の元の位置（旋回角度が 0 度の位置）まで大きく動くことがないので、足腰の弱い老人に不測の事態が発生し難いという効果が得られる。

30

【0029】

なお、上述した実施形態では、手摺部材 4 0 を旋回させる場合、手摺部材 4 0 を若干持ち上げて、係止部 E P に対するノブボルト 3 2 A の軸部 3 2 A a の係止を解除する必要があるが、例えば、図 1 1 (a)、(b) に示すように、上部支柱 3 2 における固定部 3 3 の第 1 円筒部 3 5 を有底にしておき、この第 1 円筒部 3 5 内に、可動部 3 6 の第 2 円筒部 3 7 を持ち上げて、長孔 3 7 a の係止部 E P に対するノブボルト 3 2 A a の係止を解除するコイルばね 3 9 を収容しておく、手摺部材 4 0 を自由に旋回させることができると共に、便器に着座している老人が手摺部材 4 0 にひじをついた状態では、コイルばね 3 9 の付勢力に抗して、手摺部材 4 0 が押し下げられるので、上述した便器用手摺 1 と同様に、いずれかの係止部 E P がノブボルト 3 2 A の軸部 3 2 A a に係止することで可動部 3 6 が位置決めされ、手摺部材 4 0 が旋回角度 0 度、22.5 度、45 度のいずれかの位置に位置決めされるので、上述した便器用手摺 1 と同様の安全性を確保しつつ、手摺部材 4 0 の旋回操作性を向上させることができる。

40

【0030】

また、上述した実施形態では、上部支柱 3 2 における固定部 3 3 の第 1 円筒部 3 5 に可動部 3 6 の第 2 円筒部 3 7 を外嵌めするようにしているが、これに限定されるものではなく、例えば、図 1 2 に示すように、固定部 3 3 の第 1 円筒部 3 5 に可動部 3 6 の第 2 円筒部 3 7 を内嵌めするようにしてもよい。ただし、その場合は、固定部 3 3 の第 1 円筒部 3 5 に長孔 3 5 b を、可動部 3 6 の第 2 円筒部 3 7 にねじ孔 3 7 b をそれぞれ形成しておく

50

必要があり、しかも、ノブボルト 3 2 A の軸部 3 2 A a が係止する係止部 E P を長孔 3 5 b の下縁に形成しておく必要がある。

【 0 0 3 1 】

また、上述した実施形態では、旋回範囲の両端位置と、1 箇所の中間位置で手摺部材 4 0 を位置決めしているが、これに限定されるものではなく、旋回範囲の両端位置と、2 箇所以上の中間位置で手摺部材 4 0 を位置決めするようにしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 3 2 】

【図 1】この発明にかかる便器用手摺の一実施形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斜視図である。

10

【図 3】同上の便器用手摺の設置状態を示す正面図である。

【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上部支柱を示す部分拡大側面図である。

【図 6】同上の上部支柱を示す分解斜視図である。

【図 7】同上の便器用手摺の固定部材を示す詳細図である。

【図 8】同上の便器用手摺の手摺部材を旋回させた状態を示す平面図である。

【図 9】同上の上部支柱の第 2 円筒部に形成された長孔を示す拡大図である。

【図 10】(a) は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、(b) は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。

20

【図 11】(a) は他の実施形態である便器用手摺の上部支柱を示す部分拡大側面図、(b) は同上の上部支柱を示す部分断面図である。

【図 12】他の実施形態である便器用手摺の上部支柱を示す部分拡大側面図である。

【図 13】従来の便器用手摺の設置状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

【 0 0 3 3 】

1 便器用手摺

1 0 ベース部材

1 1 内フレーム

1 1 a アジャスタ

1 2 外フレーム

30

1 2 a アジャスタ

1 3 連結フレーム

2 0 連結部材

3 0 起立部材

3 0 A ノブボルト

3 1 下部支柱

3 1 a ボルト挿通孔

3 2 上部支柱

3 2 A ノブボルト

3 2 A a 軸部 (位置決め手段)

40

3 3 固定部

3 4 本体部

3 5 第 1 円筒部

3 5 a 、 3 7 b ねじ孔

3 6 可動部

3 7 第 2 円筒部

3 7 a 、 3 5 b 長孔

3 8 取付部

E P 係止部 (位置決め手段)

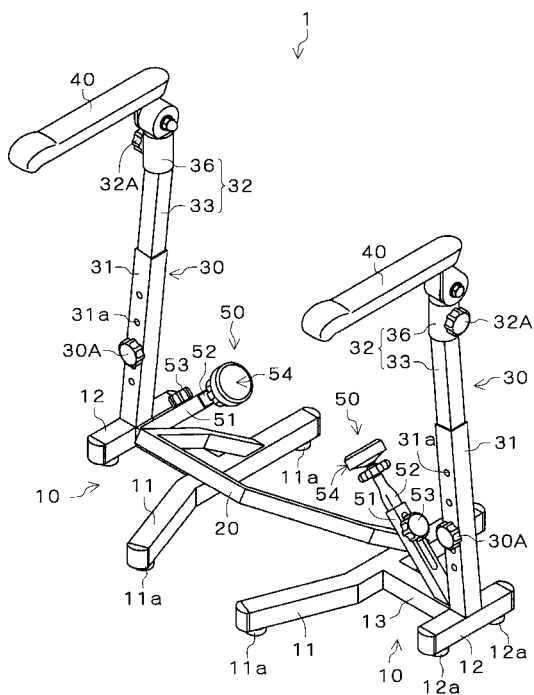
3 9 コイルばね

50

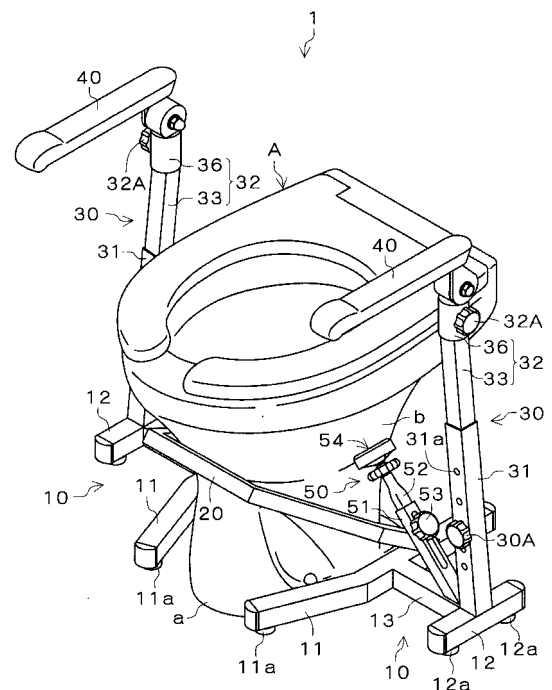
- 40 手摺部材
- 50 固定部材
- 51 固定アーム
- 51 a 長孔
- 52 可動アーム
- 53 ノブボルト
- 54 押圧部
- 55 アジャスタ
- 55 a 全ネジボルト
- 55 b 回転操作部
- 56 自在アタッチメント
- A 便器
- a 床固定部
- b 上部外表面

10

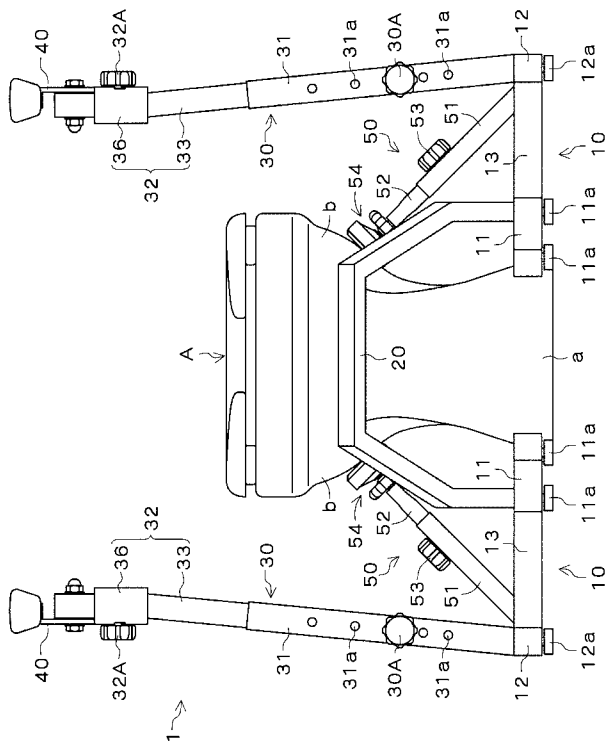
【図 1】



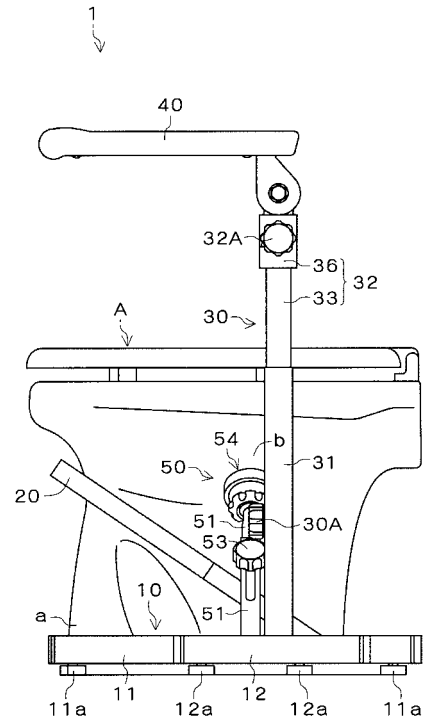
【図 2】



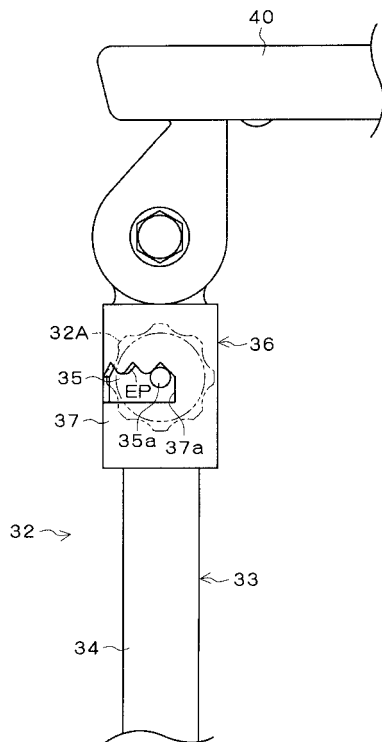
【図 3】



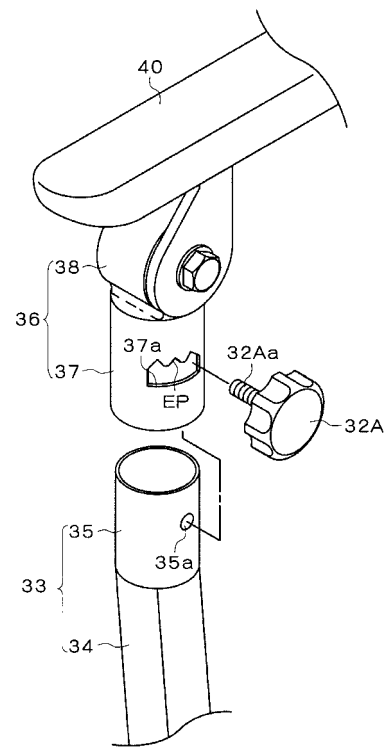
【図 4】



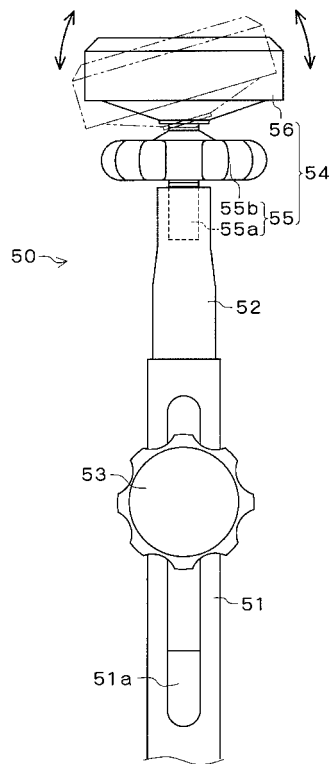
【図 5】



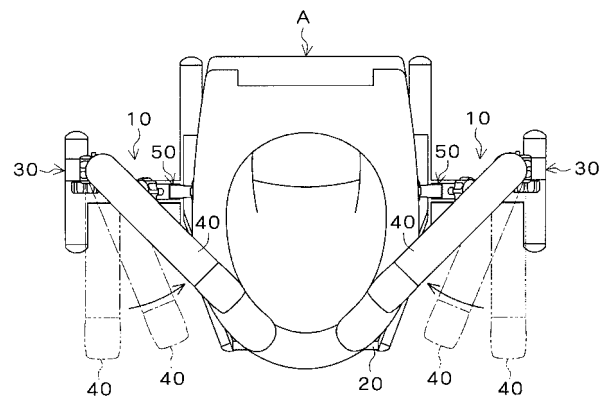
【図 6】



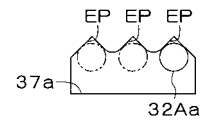
【図 7】



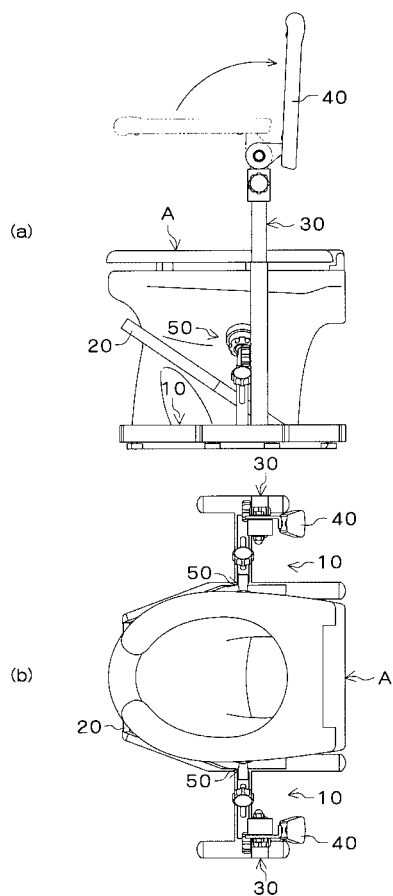
【図 8】



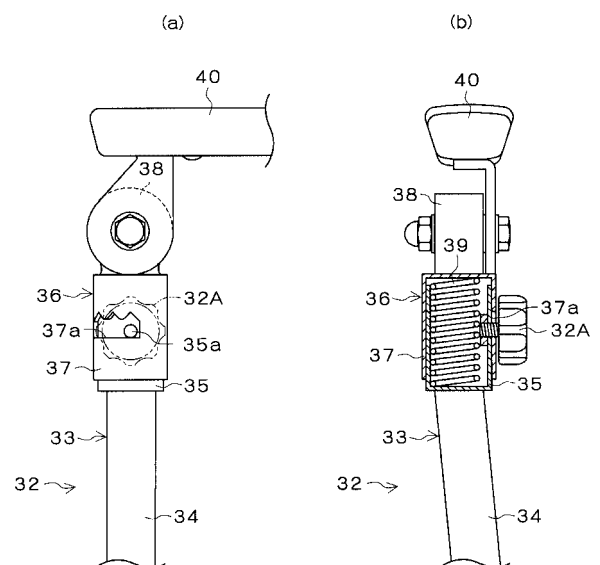
【図 9】



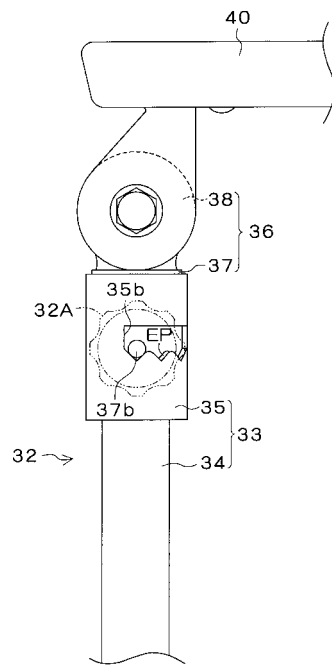
【図 10】



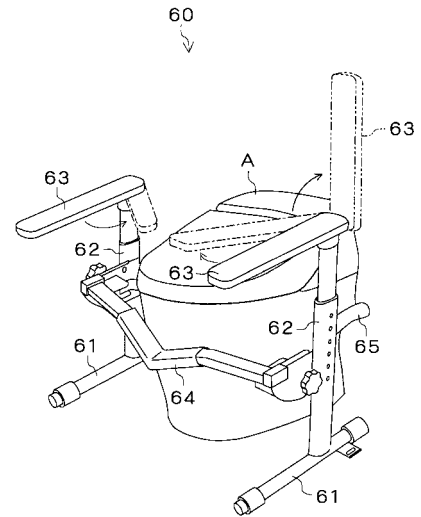
【図 11】



【図 1 2】



【図 1 3】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2D037 BA12

2E101 FF09 JJ01 KK01 LL02 LL19 MM03