

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4516300号
(P4516300)

(45) 発行日 平成22年8月4日(2010.8.4)

(24) 登録日 平成22年5月21日(2010.5.21)

(51) Int.Cl.

F 1

A 4 7 K 13/10	(2006.01)	A 4 7 K 13/10
A 4 7 K 11/04	(2006.01)	A 4 7 K 11/04
A 4 7 K 17/02	(2006.01)	A 4 7 K 17/02

A

請求項の数 2 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2003-375945 (P2003-375945)
(22) 出願日	平成15年11月5日 (2003.11.5)
(65) 公開番号	特開2005-137500 (P2005-137500A)
(43) 公開日	平成17年6月2日 (2005.6.2)
審査請求日	平成18年10月10日 (2006.10.10)

前置審査

(73) 特許権者	506218756 パナソニック電工ライフテック株式会社 大阪府門真市大字門真1048番地
(74) 代理人	100087767 弁理士 西川 恵清
(74) 代理人	100085604 弁理士 森 厚夫
(72) 発明者	岡本 吉央 奈良県奈良市三条大路4-1-1 積水ライフケック株式会社内
審査官 伊藤 昌哉	

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】ポータブルトイレ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

中央に開口部が形成された座板および座板の周縁に垂設された周壁からなる座部と、座板の開口部の周縁に配置され、便座受けに便座本体が回動自在に軸支されてなる便座と、座部に設けられた背当ておよび肘掛けと、座部の座板に回動自在に連結されたシートと、を備えたポータブルトイレにおいて、便座本体にストッパーが設けられ、便座受け上に、前後方向の両端及び中央から、下方に向けて突出する突起を有する断面略E字状の接触部材が設けられ、便座本体が便座受けに対して設定回動角度以上の任意の回動位置である略垂直となるように回動した状態において、ストッパーは、前記接触部材の前方向の端部の突起と中央の突起の間の部位を強制的に弾性変形させて接触することにより、便座本体が略垂直となる回動位置に保持されることを特徴とするポータブルトイレ。

【請求項 2】

上記ストッパーは、便座本体とは別個に成形されていることを特徴とする請求項1記載のポータブルトイレ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ポータブルトイレに関するものである。

【背景技術】

【0002】

10

一般に、トイレ室での用便が困難な場合には、ポータブルトイレが使用される。このようなポータブルトイレは、中央に開口部が形成された座板および座板の周縁に垂設された周壁からなる座部が合成樹脂によって一体に成形されて、持ち運びできるように構成され、座板の開口部を通して内部に挿入された汚物ポットを座板の開口部の周縁に支持できるにしている。

【0003】

このようなポータブルトイレにおいても、腰掛け動作や立ち上がり動作の負担を軽減したり、あるいは、背中を支持する必要性から、肘掛けや背当てが設けられることが好ましい。このため、座部の座板に肘掛けや背当てを設け、用便時以外には、椅子としても使用可能な家具調ポータブルトイレが提供されている（例えば、特許文献1参照）。 10

【特許文献1】実用新案登録第2547479号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、前述した家具調ポータブルトイレは、全体的に大きくなりやすく、取り扱い性に難があるため、よりコンパクトに形成する試みがなされている。この際、背当てを前方に移動して奥行きを小さくしようとすると、便座を回動するとき、便座が90度未満の回動角度で背当てに干渉する場合が発生する。このように、便座が90度未満の回動角度で背当てに干渉する場合、手を離せば、便座は自重で元の位置に落下することから、汚物ポットの取り出し時やセット時に、便座が落下しないように保持する必要があり、作業が煩雑となる。 20

【0005】

本発明は、このような問題点に鑑みてなされたもので、簡単な構造で便座本体を設定回動角度以上の任意の回動位置に保持することができるポータブルトイレを提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、中央に開口部が形成された座板および座板の周縁に垂設された周壁からなる座部と、座板の開口部の周縁に配置され、便座受けに便座本体が回動自在に軸支されてなる便座と、座部に設けられた背当ておよび肘掛けと、座部の座板に回動自在に連結されたシートと、を備えたポータブルトイレにおいて、便座本体にストッパーが設けられ、便座受け上に、前後方向の両端及び中央から、下方に向けて突出する突起を有する断面略E字状の接触部材が設けられ、便座本体が便座受けに対して設定回動角度以上の任意の回動位置である略垂直となるように回動した状態において、ストッパーは、前記接触部材の前方向の端部の突起と中央の突起の間の部位を強制的に弾性変形させて接触することにより、便座本体が略垂直となる回動位置に保持されることを特徴とするものである。 30

【0007】

本発明によれば、便座本体を便座受けに対して回動するとき、便座本体に設けたストッパーが便座受けに直接または間接的に接触し、便座本体の自重による回転モーメントと、ストッパーと便座受けとの接触摩擦による回転モーメントが釣り合う略垂直の回動位置に回動させれば、便座本体は落下することなく保持される。 40

【0008】

この結果、便座本体を便座受けに対して略垂直となる回動位置に回動させれば、便座本体をその回動位置に保持することができる。このため、汚物ポットの取り出し時やセット時に、便座本体を落下しないように保持する必要がなくなり、作業を両手で軽快に行うことができる。また、作業が終了すれば、ストッパーと便座受けとの摩擦力に抗して便座本体を強制的に押し下げることにより、便座受けに収容することができる。

【0009】

ここで、ストッパーとしては、個別に成形して既存の便座本体に設けることもできるし、便座本体の成形時に一体に成形することもできる。 50

【0010】

便座本体が落下することなく保持される回動角度としては、汚物ポットの大きさにもよるが、汚物ポットの取り出しやセットに際して、汚物ポットと干渉しないような大きさであればよく、特に限定されない。

【0011】

また、ストップを便座受けと直接接触させてもよいし、便座受けに、薄板によって変形し易い断面形状に形成された接触部材を設け、接触部材と接触させるようにしてもよい。この場合、便座本体の重量増加に対応してストップの接触摩擦力を大きくするには、例えば、ストップの接触面積を大きくしたり、それらの表面にエンボス加工などを施して摩擦係数を大きくすることなどが考えられる。

10

【0012】

さらに、便座本体を押し下げる際、便座本体が便座受けに対して急激に衝突しないよう、ダンパーを設けることが好ましい。ダンパーを設ける場合は、一方側にストップを、他方側にダンパーを設ければよい。

【発明の効果】**【0013】**

本発明によれば、便座本体にストップを設けるだけの簡単な構成により、便座本体を設定回動角度以上の任意の回動位置に保持することができる。

【発明を実施するための最良の形態】**【0014】**

20

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

【0015】

図1には、本発明のポータブルトイレ1の一実施形態が示されている。

【0016】

このポータブルトイレ1は、開口部が形成された座板21および座板21の周縁に垂設された周壁22を有する座部2と、座部2の周壁22に設けられた背当て3および肘掛け4と、からなり、主に木材によって家具調に形成されている。

【0017】

ここで、座部2における座板21の開口部の周縁には、便座5(図2参照)が配置される一方、座板21には、その開口部および便座5を覆ってシート6が回動自在に連結されている。そして、便座5の周縁には、図示しない汚物ポットが支持されるようになっており、また、シート6を引き出すことにより、シート6が座板21上に敷設されて便座5および汚物ポットを覆うことができ、腰を下ろすことが可能となる。

30

【0018】

背当て3は、左右の框31および該左右の框31の上端部間に掛け渡された笠木32から形成され、また、肘掛け4は、支柱41および該支柱41の上端に前端部が固定された肘掛け本体42から形成され、各肘掛け本体42の後端が背当て3の框31に固定されている。

【0019】

便座5は、図2および図3に詳細に示すように、座板21の開口部の周縁に沿って設置される便座受け51と、該便座受け51の後端部に回動自在に軸支された便座本体52と、からなり、便座受け51には、ピン511が内方に向けて突設され、一方、便座本体52には、ピン511の挿通穴521aを形成した箱状の軸支部521が設けられている。そして、便座受け51のピン511を、便座本体52の軸支部521の挿通穴521aに挿通することにより、便座受け51のピン511回りに便座本体52を回動させることができる。

40

【0020】

また、便座本体52の軸支部521には、挿通穴521aの近傍に位置して、ピン511の嵌合穴53aを形成した略P字状の樹脂製ストップ53(図4参照)が設けられており、一方、便座受け51には、ストップ53に対応して樹脂製の接触部材54が設けられ

50

ている。ここで、ストッパ53の材質としては、便座本体52の材質と同一であることが特に好ましい。具体的には、便座本体52がポリプロピレンから成形されていることに対応して、ストッパ53もポリプロピレンから成形されている。同様に、接触部材54の材質も、ストッパ53に対応して、ポリプロピレンから成形されている。

【0021】

このストッパ53の嵌合穴53aの中心からの自由端までの長さは、ピン511の中心から便座受け51に設けられた接触部材54の表面までの長さよりも若干大きく設定されており、便座本体52を便座受け51のピン511回りに回動させた場合、ストッパ53の自由端が接触部材54に接触し、接触部材54を強制的に弾性変形させるようになっている。すなわち、接触部材54は、断面略E字状に形成されて便座受け51に固定されており、ストッパ53によって容易に弾性変形し易い板厚および形状に形成されている。10

【0022】

したがって、便座本体52を回動させ、ストッパ53が便座受け51に設けた接触部材54と接触することにより、便座本体52の自重による回転モーメントと、ストッパ53の、接触部材54に対する接触摩擦による回転モーメントが釣り合った回動角度以上に回動すれば、便座本体52は落下することなく保持される。この結果、汚物ポットの取り出し時やセット時に、便座本体52を落下しないように保持する必要がなくなり、作業を両手によって軽快に行うことができる。

【0023】

汚物ポットの取り出し作業や、セットが終了すれば、ストッパ53と接触部材54との摩擦力に抗して便座本体52を強制的に押し下げることにより、便座受け51に収容することができる。20

【0024】

なお、本発明の実施形態においては、便座本体52とは別個にストッパ53を成形し、既存の便座本体52にストッパ53を設けた場合を例示したが、便座本体52の成形時にストッパ53を一体に成形してもよい。

【0025】

また、便座受け51とは別個に接触部材54を成形し、既存の便座受け51に設けた場合を例示したが、便座受け51の成形時に接触部材54をインサート成形などによって一体に成形してもよい。30

【0026】

さらに、便座受け51に直接ストッパ53を接触させるようにしてもよい。

【産業上の利用可能性】

【0027】

以上説明したように、便座本体を設定回動角度以上の任意の回動位置に保持することができるため、ポータブルトイレにおいて、汚物ポットを取り出したり、セットしたりするときの作業性を改善することができる。

【図面の簡単な説明】

【0028】

【図1】本発明のポータブルトイレを示す全体側面図である。

40

【図2】図1のポータブルトイレに設けられた便座を、便座受けに対して便座本体を立ち上げた状態で一部省略して示す分解正面図である。

【図3】図2に示した便座受けに便座本体を組み付けた状態の便座の縦断面図である。

【図4】ストッパの斜視図である。

【符号の説明】

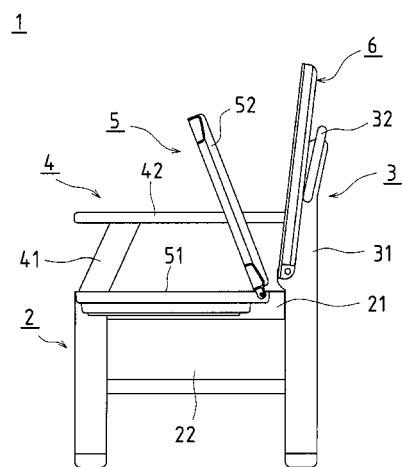
【0029】

- 1 ポータブルトイレ
- 2 座部
- 3 背当て
- 4 肘掛け

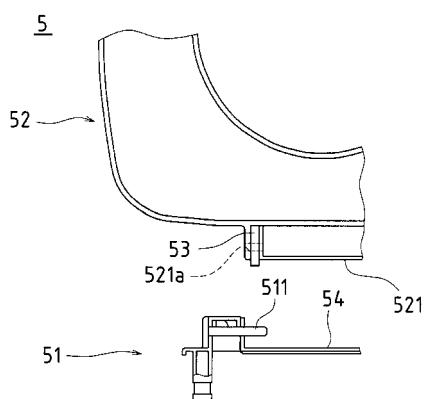
50

- 5 便座
5 1 便座受け
5 1 1 ピン
5 2 便座本体
5 2 1 軸支部
5 3 ストッパー
5 4 接触部材

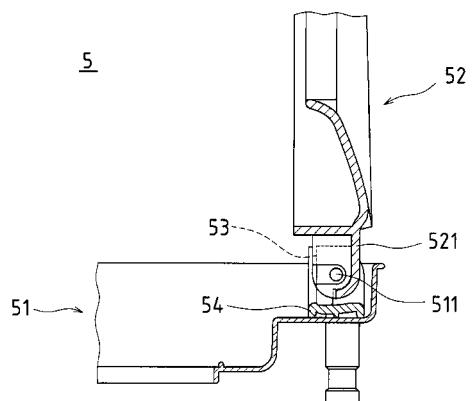
【図 1】



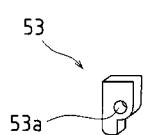
【図 2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(56)参考文献 実用新案登録第2547479(JP, Y2)
実開昭60-056397(JP, U)
実開昭60-072694(JP, U)
特開昭62-094126(JP, A)
特開2000-005099(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47K 13/00 - 17/02