

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6609652号
(P6609652)

(45) 発行日 令和1年11月20日(2019.11.20)

(24) 登録日 令和1年11月1日(2019.11.1)

(51) Int.Cl.		F 1			
A 4 7 K	17/02	(2006.01)	A 4 7 K	17/02	A
E 0 3 D	11/00	(2006.01)	E 0 3 D	11/00	A

請求項の数 1 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2018-13237 (P2018-13237)	(73) 特許権者	518034218
(22) 出願日	平成30年1月30日(2018.1.30)		有限会社 C A N
(65) 公開番号	特開2019-129932 (P2019-129932A)		熊本県八代郡氷川町宮原 7 1 7 - 1
(43) 公開日	令和1年8月8日(2019.8.8)	(74) 代理人	100177220
審査請求日	平成30年1月30日(2018.1.30)		弁理士 小木 智彦
		(72) 発明者	坂田 良治
			熊本県八代市豊原中町 3 5 8 番地
		審査官	中村 百合子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 介護用トイレ装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

その高さが車椅子の座部と同等の高さにされ、当該車椅子の使用者が前向きに移乗して着座した状態で身体が前傾するように下方に向かって傾斜した座部に使用者の用便前後の着座動作及び起立動作を妨げない高さにされた金隠し部を備えた金隠し付便ホールが搭載され、開閉式の座枠又は蓋体を有しない前面座式の和式便器と洋式便器の良いところを兼ね備えたハイブリッド型便器と、当該便器の前方に位置する胸当てパッドと、水洗（洗浄・停止）ボタン、緊急通知ボタンが設けられた水洗処理操作パネルとトイレットペーパーホルダーを装備した支持台座と、前記車椅子が前向きに乗り入れ可能に開放されると共に、その上端を前記支持台座に、その下端を床面に固定して前記便器の両側に設けられると共に、使用者が車椅子に座ったままで手を前に出すと捕捉可能に配置され、車椅子から便器への移乗をサポートする一対のアーム（手摺り）で、前記ハイブリッド型便器を囲んだことを特徴とする介護用トイレ装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車椅子を使用する高齢者、身体障害者等の要介護者用として好適な介護用トイレ装置に関し、詳しくは、車椅子からトイレの便座まで容易に移動を可能にした移乗装置に関する。

【背景技術】

10

20

【0002】

従来の洋式トイレは、車椅子を使用する高齢者、身体障害者等の要介護者やその介護者にとって大きなリスクや負担が伴う場所である。すなわち、便器の手前で身体を180度回転しなければならないからである。その結果、転倒する率が高く、骨折するという由々しき事象も報告されている。

【0003】

被介護者を車椅子からトイレの便座に移動させる場合、今までは介護者が被介護者の身体を直接持ち上げて向きを変えたり、大がかりな器具で被介護者を吊るして移動させるなどの方法であった。全く下肢を動かす事のできない被介護者に対してはそのような方法もいたしかたないが、歩行が不可能でも自身の下肢で立つことのできる被介護者に対しては、より労力の少なく簡便な装置が求められていた。

10

しかしながら、介護者が被介護者の身体を直接持ち上げる場合には、介護者の肉体的労力が大きくかなりの負担となっていた。さらに、狭いトイレ内での車椅子から便座への移乗は、余計に労力の負担が大きかった。また、器具で被介護者を吊るして移動させるものは、簡単に設置できるような装置ではなく、移乗時に被介護者の足が床から離れるため、被介護者にとっては落下の不安があった。

【0004】

また、便器に着座するまで時間がかかることによる失禁等で要介護者が自信を喪失することやそれによる介護者の用便後の処理負担、処理後の身体を清潔にするための衛生面での処理問題等は、兎いては介護放棄や医療費増加につながる大きな要因であると考察される。

20

【0005】

そこで、例えば、車椅子を使用した高齢者や身体障害者等のための便器及びトイレ設備として、トイレブース内に設置する便器を左右対称形状で右向き姿勢、左向き姿勢の何れの姿勢でも着座可能な双方向着座便器とし、さらにその便器の後方において左右方向に延びる形態で設置し、且つ左右方向端部が前方に湾曲した形態となし、占有スペースが少なくて済み尚且つ車椅子から便器への移乗が容易で低コストの便器及びトイレ設備が提案されている（特許文献1参照。）。

30

【0006】

他にも、便器の前方の床面に設置されるベース板上に、間隔も開けて複数の支柱を立設し、これらの支柱を複数の横桟で連結して枠体を構成し、この枠体へ被介護者が移乗する際に該被介護者が膝を当てる膝当て部が取り付けられている被介護者自身が移乗動作を安全且つ容易に行うことができる姿勢への自立支援、及び介護者の介護負担を軽減する支援ができるトイレ用移乗補助具（特許文献2参照。）、洋式便座を備えたトイレの側壁に備えた排便介助装置であって、排便介助装置は側壁に設けられた介助手摺部に固定する基礎部と、基礎部に対して、テーブル部が洋式便座の前方で垂直及び水平に回転すると共に、水平状態では前後にスライドし、水平状態で後方に押し込んだ適宜の位置でロック手段でロックするように構成され、病人や高齢者等の被介護者が洋式便座を使用する際に、トイレの洋式便座から転落しないようにし、下腹に力を入れやすくし、且つ、洋式便座に座する場合や退出する場合に、出入りがスムーズでつまづくことがない排便介助装置（特許文献3参照。）が提案されている。

40

【0007】

また、ボールキャスターを備える便座と、ボールキャスターが配置される円周状の溝を上面に有する便座本体とを含む便器であって、大きな力をかけなくても回転可能で、しかも横ずれしないので、身体が不自由な人や力の弱い人でも利用することが可能にされたユニバーサルデザインによる円錐台形状の回転トイレ、及びそれを含むトイレユニット（特

50

許文献4参照。)、便所の床に固定設置された便器の床固定部の両側部に沿うように配置される扁平な金属製の角パイプからなる左右一对のベース部材と、このベース部材に立設連結される左右一对の手摺部材を備えており、この左右一对の手摺部材は肘掛け位置において、一对の肘掛けが平面略ハの字状となるように、それぞれ肘掛けの前端部が便器の前端側で、その幅方向に接近して設けられ、便器に乗り移る際の助けになるだけでなく、便器に着座した後、楽な姿勢で用便を行うことができると共に、介護作業も容易に行うことができる便器用手摺(特許文献5参照。)、披介護者を立ち乗せさせるための台座と、台座に固定された披介護者を保護する転倒防止柵とからなり、台座は披介護者の向きを変えられるよう回転自在に支持されており、転倒防止柵には披介護者の台座への乗り降りを補助する把持部と、披介護者が自身の身体を支える手すりを備え、介護者が披介護者を狭いトイレ内で車椅子から便座へ移乗させることができる介護補助装置(特許文献6参照。)、腰かけ式水洗トイレの便器が、直流モータを使った動力回転モードと、使用者が便座に座ったままで足で床を蹴って回転する人力回転モードの双方を備え、排便や排尿をする基準位置から角度 θ で回転中心Dから距離Lの位置に非接触式自動手洗い装置を配置し、何物にも手指で触れることなく消毒、洗浄、乾燥、殺菌を行うことができる腰かけ式水洗トイレシステム(特許文献7参照。)が提案されている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0008】

20

【特許文献1】特開2001-234573号公報

【特許文献2】特開2016-22155号公報

【特許文献3】特開2016-87276号公報

【特許文献4】特開2016-174761号公報

【特許文献5】特開2017-42503号公報

【特許文献6】特開2017-64003号公報

【特許文献7】特開2017-101480号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

30

本発明もまた上記従来技術の課題に鑑み、被介護者自身が独力で車椅子からトイレの便器に着座して用便を済ませることができ、又その逆に、便器から車椅子に、容易に移乗することができる介護用トイレ装置を提供することを目的とする。また、軽度下肢不自由者にも同様の対応が可能である。

【課題を解決するための手段】

【0010】

このため、本発明の介護用トイレ装置は、その高さが車椅子の座部と同等の高さにされ、当該車椅子の使用者が前向きに移乗して着座した状態で身体が前傾するように下方に向かって傾斜した座部に使用者の用便前後の着座動作及び起立動作を妨げない高さにされた金隠し部を備えた金隠し付便ホールが搭載され、開閉式の座枠又は蓋体を有しない前面座式の和式便器と洋式便器の良いところを兼ね備えたハイブリッド型便器と、当該便器の前方に位置する胸当てパッドと、水洗(洗浄・停止)ボタン、緊急通知ボタンが設けられた水洗処理操作パネルとトイレトペーパーホルダーを装備した支持台座と、前記車椅子が前向きに乗り入れ可能に開放されると共に、その上端を前記支持台座に、その下端を床面に固定して前記便器の両側に設けられると共に、使用者が車椅子に座ったままで手を前に出すと捕捉可能に配置され、車椅子から便器への移乗をサポートする一对のアーム(手摺り)で、前記ハイブリッド型便器を囲んだことを特徴とする。

40

【発明の効果】

【0011】

50

本発明によれば、以下の優れた効果がある。

(1) 便器前で身体を回転させて座る必要がなく、そのまま前を向いた状態で便座への移乗およびその逆の動作ができる。

(2) 胸当てパッドに身体を預けることで、身体が安定し手が自由になり衣類やパンツの着脱がスムーズ且つ安全にできる。

(3) 上肢片麻痺者でも着座した目の前に水洗操作パネルやトイレットペーパーホルダーがあることで、無理に身体を捻ることなく用便後の処理ができる。 10

(4) お尻が汚れて介助が必要な時もお尻が手前に位置することで、処理が楽にでき介護者の負担が軽減される。

(5) 男性も着座する仕様なので、小水の飛散や、金隠しがあることで小水の前方への飛出しが無くなる。その結果、処理水やトイレットペーパー等の消費も軽減されエコで清潔なトイレとなる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

20

【図1】本発明に係る介護用トイレ装置と車椅子を模式的に示す斜視図である。

【図2】本発明に係る介護用トイレ装置と車椅子を模式的に示す側面図である。

【図3】本発明に係る介護用トイレ装置と車椅子を模式的に示す平面図である。

【図4】本発明に係る介護用トイレ装置を模式的に示す正面図である。

【図5】本発明に係る介護用トイレ装置の使用状態を示す(a)は車椅子から起立して胸当てパッドに身体を預けズボンや下着を下げるまでの説明図、(b)は便器への移乗し、便器に着座し用便中の状態を模式的に示す説明図である。

【図6】本発明に係る介護用トイレ装置の使用状態、(a)は車椅子から手摺をつかんで便器へ移乗する前の状態、(b)は便器に着座した状態を模式的に示す斜視図である。

【図7】本発明に係る介護用トイレ装置の使用状態、(a)は用便前後に胸当てパッドに身体を預け手が自由になった状態、(b)は用便前後に下着類を上げ下げする状態を模式的に示す斜視図である。 30

【発明を実施するための形態】

【実施例】

【0013】

図1に示すように、本発明に係る介護用トイレ装置は、車椅子7の座部と同等の高さにされると共に、前方に向かって下方に傾斜した座部を有する洋式便器1を、この洋式便器1の前方側に胸当てパッド3を備え、便器1の両側面側に車椅子7が乗り入れ可能に開放して設けられた一对のアーム(手摺)2で囲まれて構成されている。

【0014】

40

ここで、洋式便器1は、金隠し部1bを備えた金隠し付便ホール1aが搭載されたハイブリッド型とされ、和式便器と洋式便器の良いところを兼ね備えたサポート機能を備えたものとなっている。

【0015】

以下、本発明の使用方法に沿って利点を述べる。

(1) 通常の便器と異なり、身体を回転することなく前向きのまま便器1に着座することができる。

(2) 車椅子7を便器1に近づけ、車椅子7に座ったままで手を前に出すと手摺2があり、それに捉まりお尻を少し前方にずらし、足を少し前に(便器1を挟む形)に置く、起立して前方の胸当てパッド3に胸を押し当て寄りかかり身体を預ける。その時点で手が自由に 50

なるので、ズボンやパンツ等の下穿き 8 を適当な位置まで下す。

(3) 下穿き 8 を下ろして、手摺り 2 に捉まり便器 1 に着座する。ここで便座は前傾しているので、脚でしっかりと踏ん張ることができ身体がふらつかず転倒を防ぐことができる。

(4) 高齢の男性も大柄な人も前向きに座るので便器 1 の正確な位置で安全に着座することができる。

(5) 金隠し部 1 b があるので、少し開脚した状態で着座することになる。男女共に陰部が覆われることになり小水の飛び散りが全くない。

(6) 上肢片麻痺者でも胸当てパッド 3 の下の正面に水洗処理操作パネル 6 やトイレットペーパーホルダー 5 があるので、楽に用便やその後の処理ができる。

10

(7) 用便後は起立し、また身体を胸当てパッド 3 に預けて下穿き 8 を上げる。

(8) 下穿き 8 を履き、衣類が整えば手摺り 2 に捉まり、足を少し引いてそのまま車椅子 7 に移乗し、ロックを外し、退室する。すなわち、図 5 に示す A ～ F の連続動作を反復して行う。

【0016】

尚、前部支持台座 4 には、水洗処理パネル 7 には、水洗（洗浄・停止）ボタン、緊急通知ボタンとトイレットペーパーホルダー 5 が装備され、使用者が前傾した状態でも操作しやすい形で配置されている。

【0017】

尚、本発明は、上記実施例に限定されるものではなく、説明のため例に挙げたもので、特許請求の範囲から逸脱しない限りにおいて構成要件の変更及び付加が可能であることはいうまでもない。

20

【符号の説明】

【0018】

- 1 ハブリッド型便器
- 1 a 金隠し付便ホール
- 1 b 金隠し部
- 2 アーム（手摺り）

3 胸当てパッド

30

4 前部支持台座

5 トイレットペーパーホルダー

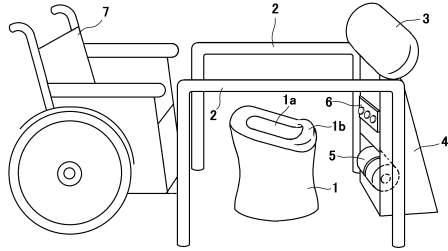
6 水洗処理操作パネル

7 車椅子

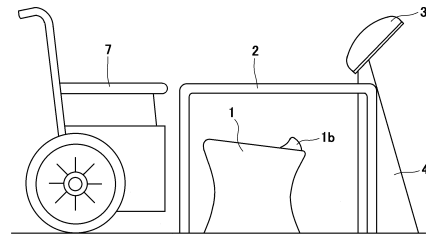
8 パンツやズボン等の下穿き

40

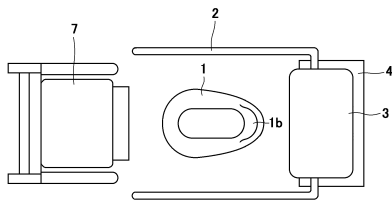
【図 1】



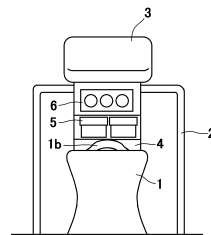
【図 2】



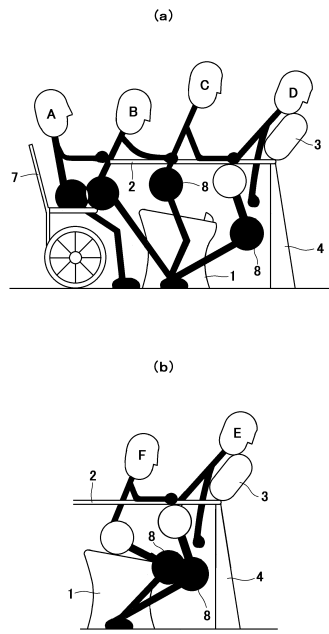
【図 3】



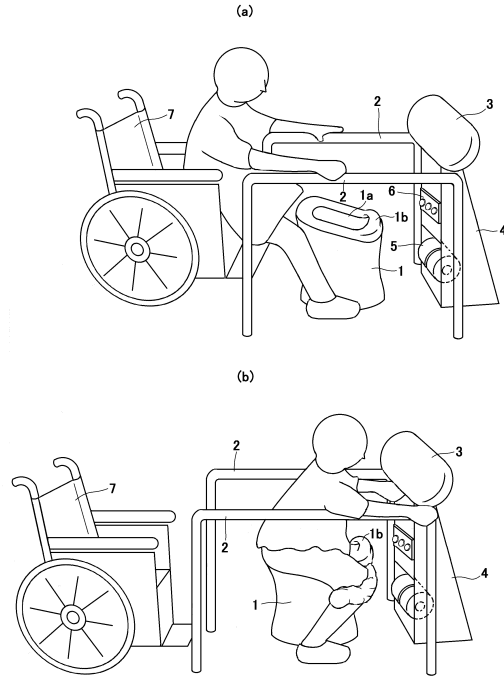
【図 4】



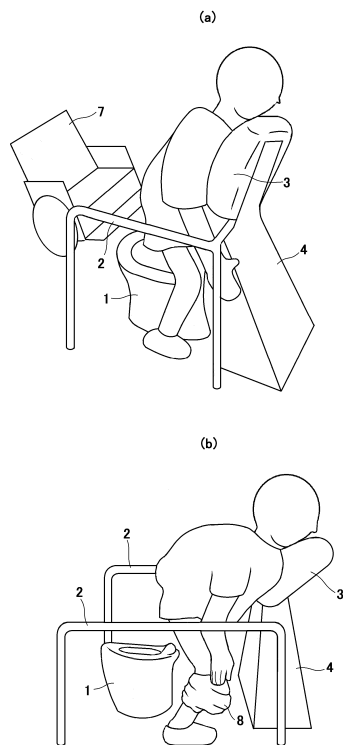
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特表2010-519438 (JP, A)
特開昭54-121547 (JP, A)
実開昭50-083043 (JP, U)
実開平01-147082 (JP, U)
米国特許出願公開第2013/0276221 (US, A1)
特開2005-111109 (JP, A)
実開平05-087153 (JP, U)
実開昭55-163381 (JP, U)
特開平07-286353 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47K	11/00-17/02
E03D	1/00-13/00