

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7630784号  
(P7630784)

(45)発行日 令和7年2月18日(2025.2.18)

(24)登録日 令和7年2月7日(2025.2.7)

(51)国際特許分類 F I  
A 4 7 K 3/12 (2006.01) A 4 7 K 3/12

請求項の数 6 (全12頁)

(21)出願番号	特願2020-177112(P2020-177112)	(73)特許権者	599117255 株式会社 シコク
(22)出願日	令和2年10月22日(2020.10.22)		香川県さぬき市津田町鶴羽1 1 1 8 番地
(65)公開番号	特開2022-68442(P2022-68442A)		1 5
(43)公開日	令和4年5月10日(2022.5.10)	(74)代理人	100144509 弁理士 山本 洋三
審査請求日	令和5年9月26日(2023.9.26)	(72)発明者	古瀬 圭一郎 香川県さぬき市津田町鶴羽1 1 1 8 番地
		審査官	七字 ひろみ

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 浴槽用手摺装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

浴槽の近傍の床面に載置される基台と、該基台上に立設配置された手摺ユニットを備えた浴槽用手摺装置であって、

上記手摺ユニットは、上記基台上に立設された支柱の上端部に取り付けられた手摺体を備えるとともに、

該手摺体の先端部には、上記浴槽の内壁面に所定の隙間をもって対向するように、又は上記浴槽の内壁面に当接するように配置されて該内壁面に掛止される掛止機構が備えられていることを特徴とする浴槽用手摺装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、

上記掛止機構は、上記手摺体の先端部に対してその軸芯回りに回動可能に取り付けられ且つその自重によって垂下状態で姿勢保持される掛止アームと、該掛止アームの先端に揺動可能に取り付けられた当接部材を備えたことを特徴とする浴槽用手摺装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 において、

上記手摺体が、上記基台上に立設された上記支柱の上端部に固定されて上記浴槽の外方から該浴槽に向けて延出する固定材と、該固定材の先端側にあって該固定材に対してその軸方向へ進退変位可能とされた可動材で構成され、

該可動材の先端部に上記掛止機構が備えられていることを特徴とする浴槽用手摺装置。

**【請求項 4】**

請求項 1, 2 又は 3 において、

上記支柱は、高さ調整が可能とされていることを特徴とする浴槽用手摺装置。

**【請求項 5】**

請求項 1、2、3 又は 4 において、

上記手摺ユニットは、上記基台に対して、上記浴槽に向かって右側位置と左側位置の間で取り付け位置が変更可能とされていることを特徴とする浴槽用手摺装置。

**【請求項 6】**

請求項 1、2、3、4 又は 5 において、

上記手摺ユニットが、上記基台の幅方向の左右両側に対向状態で設けられていることを特徴とする浴槽用手摺装置。

10

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本願発明は、浴槽に設置されて浴槽利用者の歩行移動時及び浴槽への出入り時における安全性確保に供される浴槽用手摺装置に関するものである。

**【背景技術】****【0002】**

浴槽用手摺装置としては、例えば、特許文献 1 に示されるように、主として浴槽への出入り時における安全性確保を目的としたものと、特許文献 2 に示すように、浴槽への出入り時における安全性確保の他、該浴槽外における歩行移動時の安全性確保をも目的としたものが知られている。

20

**【0003】**

特許文献 1 に示されるものは、比較的小さな環状の手摺りを、浴槽の縁部に締結固定される弾圧部に取り付けて構成され、利用者が浴槽に出入りするとき、上記手摺部を把持して行動することで、浴槽への出入り時における安全性を確保するものである。

**【0004】**

特許文献 2 に示されるものは、本件出願人の出願に係る浴槽用手摺装置であって、床面に設置される基台上に、前方に向かって延出する手摺体を備えた手摺ユニットを取り付けるとともに、該手摺体の先端部を浴槽内に進入させた状態で該浴槽の壁面に締着固定して構成され、浴槽外での歩行移動時には上記手摺体の延出部分を把持して安全性を確保する一方、浴槽への出入り時には上記手摺体の先端部を把持することで安全性を確保するようにしている。

30

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0005】**

【文献】特開 2015 - 173700 号公報

【文献】特開 2020 - 065889 号公報

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】**

40

**【0006】**

ところが、特許文献 1 及び特許文献 2 に示される手摺装置は、共に、その設置状態においては浴槽の壁面に、主として挟子機構を用いて強固に締着固定する構造であることから、その設置時、撤去時あるいは設置位置の変更時には、その操作が面倒で、作業性が悪いという問題があった。

**【0007】**

また、特許文献 2 の手摺装置においては、これが床面設置の基台と、該基台に立設状態で取り付けられる手摺ユニットを備えて構成されることから装置が比較的大型であり、しかも手摺装置の設置時、撤去時あるいは設置位置の変更時には、これを一体的に取り扱わなければならない、作業性という面において改善の余地がある。

50

## 【 0 0 0 8 】

そこで本願発明は、床面設置の基台と、該基台に立設状態で取り付けられる手摺ユニットで構成される手摺装置において、特に、該手摺装置の設置時、撤去時あるいは設置位置の変更時における作業性を改善し、利便性の向上を図ることを目的としてなされたものである。

## 【 課題を解決するための手段 】

## 【 0 0 0 9 】

本願発明ではかかる課題を解決するための具体的手段として次のような構成を採用している。

## 【 0 0 1 0 】

本願の第1の発明では、浴槽の近傍の床面に載置される基台と、該基台上に立設配置された手摺ユニットを備えた浴槽用手摺装置において、上記手摺ユニットが、上記基台上に立設された支柱の上端部に取り付けられた手摺体を備えるとともに、該手摺体の先端部には、上記浴槽の内壁面に所定の隙間をもって対向し、又は上記浴槽の内壁面に当接されて上記浴槽の内壁面に掛止される掛止機構を備えたことを特徴としている。

10

## 【 0 0 1 1 】

本願の第2の発明では、上記第1の発明に係る浴槽用手摺装置において、上記掛止機構を、上記手摺体の先端部に対してその軸芯回りに回転可能に取り付けられ且つその自重によって垂下状態で姿勢保持される掛止アームと、該掛止アームの先端に揺動可能に取り付けられた当接部材を備えて構成したことを特徴としている。

20

## 【 0 0 1 2 】

本願の第3の発明では、上記第1又は第2の発明に係る浴槽用手摺装置において、上記手摺体を、上記基台上に立設された上記支柱の上端部に固定されて上記浴槽の外方から該浴槽に向けて延出する固定材と、該固定材の先端側にあつて該固定材に対してその軸方向へ進退変位可能とされた可動材で構成し、該可動材の先端部に上記掛止機構を備えたことを特徴としている。

## 【 0 0 1 3 】

本願の第4の発明では、上記第1、第2又は第3の発明に係る浴槽用手摺装置において、上記支柱を、高さ調整が可能に構成したことを特徴としている。

## 【 0 0 1 4 】

本願の第5の発明では、上記第1、第2、第3又は第4の発明に係る浴槽用手摺装置において、上記手摺ユニットを、上記基台に対して、上記浴槽に向かって右側位置と左側位置の間で取り付け位置を変更可能としたことを特徴としている。

30

## 【 0 0 1 5 】

本願の第6の発明では、上記第1、第2、第3、第4又は第5の発明に係る浴槽用手摺装置において、上記手摺ユニットを、上記基台の幅方向の左右両側に対向状態で設けたことを特徴としている。

## 【 発明の効果 】

## 【 0 0 1 6 】

本願各発明では次のような効果が得られる。

40

## 【 0 0 1 7 】

## ( a ) 本願の第1の発明

本願の第1の発明に係る浴槽用手摺装置によれば、浴槽の近傍の床面に載置される基台と、該基台上に立設配置された手摺ユニットを備えた浴槽用手摺装置において、上記手摺ユニットが、上記基台上に立設された支柱の上端部に取り付けられた手摺体を備えるとともに、該手摺体の先端部には上記浴槽の内壁面に所定の隙間をもって対向し、又は上記浴槽の内壁面に当接されて該内壁面に掛止される掛止機構を備えたので、上記浴槽の側壁の外側面に上記手摺装置を配置し、且つ上記掛止機構を上記浴槽の内壁面に掛止させることで、上記手摺装置の安定的な設置が実現される。

## 【 0 0 1 8 】

50

したがって、この状態で、浴室内から上記浴槽側へ移動して該浴槽内の湯に入ろうとする場合には、浴室内を浴槽の手前まで進んだ後、身体を上記浴槽側へ向けた状態のまま、上記手摺体を把持し、該手摺体を伝って通常の歩行状態で上記浴槽まで移動し、ここで該手摺体を掴んだまま、上記浴槽の側壁その外側から内側へ乗り越えて該浴槽内に入れば良い。

【 0 0 1 9 】

また、逆に上記浴槽内から出る場合には、該浴槽内で立ち上がり、上記手摺体の先端部を掴んで体勢を保持した状態で、上記浴槽の側壁をその内側から外側へ乗り越えて該浴槽外へ移動し、さらに身体を移動方向の前方側へ向けて通常の歩行状態のまま、上記手摺体を伝って上記浴槽から離れば良い。

10

【 0 0 2 0 】

即ち、この浴槽用手摺装置によれば、浴槽の側壁を跨いで該浴槽に出入りする際のみならず、該浴槽の外側での移動時においても上記手摺体による姿勢保持作用を得ることから、従来の手摺装置のように浴槽への出入り時においてのみ姿勢保持作用が発揮されるような場合に比して、浴槽使用者に対する保護効果がより一層向上することになる。

【 0 0 2 1 】

また、上記手摺体が、上記浴槽の側壁に対向する方向に延出していることから、浴槽使用者は身体を上記浴槽に対向させた姿勢、あるいは背向させた姿勢で（即ち、通常の歩行姿勢で）上記手摺体を伝ってより安全に移動でき、より安全性の高い浴槽用手摺装置を提供できる。

20

【 0 0 2 2 】

さらに、この第1の発明に係る浴槽用手摺装置によれば、上記手摺装置の手摺ユニット側に設けた上記掛止機構によって、上記手摺装置を上記浴槽側に掛止することで該手摺装置の安定化を図る構成であって、且つその掛止作業及び掛止解除作業が極めて容易であることから、例えば、従来の手摺装置のように、手摺装置を浴槽の側壁にボルトによって締着固定する構成の場合に比して、手摺装置の設置作業、撤去作業あるいは設置位置の変更作業が容易であり、その利便性が極向上し、特に係る作業を高齢者とか女性等の身体的弱者が行う場合にあっては、その効果が顕著となる。

【 0 0 2 3 】

30

( b ) 本願の第2の発明

本願の第2の発明では、上記( a )に記載の効果に加えて、以下のような特有の効果が得られる。即ち、この発明では、上記掛止機構を、上記手摺体の先端部に対してその軸芯回りに回動可能に取り付けられ且つその自重によって垂下状態で姿勢保持される掛止アームと、該掛止アームの先端に揺動可能に取り付けられた当接部材を備えた構成としたことから、例えば、上記手摺装置の上記浴槽への設置作業とか、浴槽からの撤去作業においては、上記掛止アームを回動させて水平近くまで引き上げることで、該掛止アームを上記浴槽の側壁と干渉させることなく浴槽の外側から内側へ、あるいは浴槽の内側から外側へ容易に退避させることができ、例えば、手摺装置全体を持ち上げるなどして上記掛止アーム14を上記浴槽の側壁を越えさせるような場合に比して、手摺装置の設置作業とか撤去作業を容易に行うことができる。

40

【 0 0 2 4 】

また、上記掛止アームは、その自重による回転モーメントを受けて垂下状態に姿勢設定されることから、該掛止アーム1の先端に設けられた当接部材は常に適正状態で浴槽の内面に当接あるいは近接可能とされ、該掛止アームによる手摺装置の掛止作用が確実となる。

【 0 0 2 5 】

( c ) 本願の第3の発明

本願の第3の発明では、上記( a )又は( b )に記載の効果に加えて、以下のような特有の効果が得られる。即ち、この発明では、上記手摺体が、上記基台上に立設された上記支柱の上端部に固定されて上記浴槽の外方から該浴槽に向けて延出する固定材と、該固定

50

材の先端側において該固定材に対してその軸方向へ進退変位可能とされた可動材で構成されるとともに、該可動材の先端部に上記掛止機構が備えられていることから、上記可動材の進退位置の増減操作によって、上記掛止アームの先端に設けられた上記当接部材とこれに対向する上記浴槽の内壁面との間隔を容易に調整して適正間隔に保持することが可能であり、上記掛止アームによる上記手摺装置の上記浴槽に対する掛止効果がより一層確実となり、延いては上記手摺装置の使用上の信頼性が向上する。

【0026】

(d) 本願の第4の発明

本願の第4の発明では、上記(a)、(b)又は(c)に記載の効果に加えて、以下のような特有の効果が得られる。即ち、この発明では、上記支柱の高さ調整を可能としているので、上記浴槽の側壁に対する上記掛止アーム及び上記当接部材の高さを、適正状態に設定することが容易であり、上記手摺体の上記可動材の進退調整と相俟って、上記掛止アームによる上記手摺装置の上記浴槽に対する掛止効果がより一層確実となる。

10

【0027】

(e) 本願の第5の発明

本願の第5の発明では、上記(a)、(b)、(c)又は(d)に記載の効果に加えて、以下のような特有の効果が得られる。即ち、この発明では、上記手摺ユニットの上記基台に対する取付位置を、上記浴槽に向かって右側位置と左側位置の間で変更可能としているので、浴室における浴槽の設置位置とか、浴槽近傍の備品の配置状態等の条件に応じて、上記浴槽に対する上記手摺ユニットの設置位置を選択でき、使用者にとってより利便性の高いレイアウトが可能となる。

20

【0028】

(f) 本願の第6の発明

本願の第6の発明では、上記(a)、(b)、(c)、(d)又は(e)に記載の効果に加えて、以下のような特有の効果が得られる。即ち、この発明では、上記手摺ユニットを、上記基台の幅方向の左右両側に対向状態で設けているので、浴槽の使用者はこれら両側の手摺ユニットを同時に、あるいはいずれか一方を選択的に把持しながら移動することで、例えば、該手摺ユニットが上記基台の幅方向の一方側だけに設けられている場合に比して、浴槽使用者に対する保護効果が向上するとともに、その使用性が良好となる。

30

【図面の簡単な説明】

【0029】

【図1】本願発明の第1の実施形態に係る浴槽用手摺装置の全体斜視図である。

【図2】図1のA-A矢視図である。

【図3】図2のB部の拡大図である。

【図4】上記浴槽用手摺装置の浴槽への設置作業時の説明図である。

【図5】本願発明の第2の実施形態に係る浴槽用手摺装置の全体斜視図である。

【図6】本願発明の第3の実施形態に係る浴槽用手摺装置の全体斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0030】

「第1の実施形態」

図1及び図2には、本願発明の第1の実施形態に係る浴槽用手摺装置Z<sub>1</sub>を浴槽50の手前の側壁51に近接させて設置した状態を示している。

40

【0031】

「手摺装置Z<sub>1</sub>の構成」

上記手摺装置Z<sub>1</sub>は、上記浴槽50の手前側の床面上に載置された略矩形の平面形体をもつ基台2に、次述の手摺ユニット1を取り付けて構成される。なお、図中に符号20で示されるものは踏み台であり、この踏み台20は必要に応じて設置される。

【0032】

上記手摺ユニット1は、上記基台2の一方の側縁部2aの前後二位置にそれぞれ立設された支柱3と支柱6と、これら各支柱3、6の上端同士に跨って取り付けられるとともにそ

50

の先端部が上記支柱 6 からさらに前方へ跳ね出した手摺体 10 を備えて構成される。

【0033】

なお、上記支柱 3 は、上記基台 2 に立設固定された基材 4 と該基材 4 に伸縮可能に内挿された柱体 5 で構成され、該柱体 5 の伸縮量の調整によって該支柱 3 の高さが調整可能とされ、且つ図示しない適宜のロック機構によって高さ位置が固定保持されるようになっている。

【0034】

また、上記支柱 6 も、上記支柱 3 と同様に、上記基台 2 に立設固定された基材 7 と該基材 7 に伸縮可能に内挿された柱体 8 で構成され、該柱体 8 の伸縮量の調整によって該支柱 6 の高さが調整可能とされ、且つ図示しない適宜のロック機構によって高さ位置が固定保持されるようになっている。

10

【0035】

さらに、上記基台 2 の他方の側縁部 2 b の前後二位置には、支柱取付部 19 がそれぞれ設けられており、上記手摺ユニット 1 は、これら各支柱取付部 19 を使用することで、上記基台 2 に対する立設位置を変更し得るようになっている（図 5 参照）。

【0036】

また、上記手摺体 10 は、上記支柱 3 と支柱 6 の双方に跨って固定された固定材 11 と、該固定材 11 の上記支柱 6 側の端部に伸縮可能に内挿された可動材 12 からなる伸縮構造とされ、該固定材 11 の端部に設けたロック部 13 によってその伸縮長さ（上記可動材 12 の上記固定材 11 からの延出量）が固定保持されるようになっている（図 3 参照）。なお、このロック部 13 は、上述のように上記可動材 12 の延出量の固定保持機能を持つ構造（この場合、可動材 12 の伸縮は手動操作となる）とする他に、例えば、該ロック部 13 の回動操作によって上記可動材 12 を伸縮させるとともに、操作力解除によってその時点の伸縮量を保持できる構造とすることも可能である。

20

【0037】

上記可動材 12 の先端部には、図 1 及び図 3 に示すように、回動支持部 15 を介して、所定長さのロッド体で構成される掛止アーム 14 が取り付けられている。さらに、この掛止アーム 14 の先端部には、上記掛止アーム 14 の回動面に沿う方向に軸心を有する枢支ピン 17 を介して、少なくともその表面を適宜の弾性構造とした略かまぼこ形の当接部材 16 が揺動可能に取り付けられている。なお、この実施形態では、上記手摺体 10 の上記可動材 12 と、上記掛止アーム 14 及び当接部材 16 によって、特許請求の範囲中の掛止機構 X が構成される。

30

【0038】

なお、上記当接部材 16 の揺動範囲は、図 4 に示すように上記掛止アーム 14 が上記回動支持部 15 から垂下した状態において、水平位置から下方へ角度 となるように、図示しない適宜の揺動規制部によって規制されている。これは、上記当接部材 16 が自重モーメントで過度に下側へ揺動（回動）して上記浴槽 50 の側壁 51 の内周面 51 b に対する該当接部材 16 の当接状態が不適切となるのを防止するためである。一方、上記当接部材 16 の上側への揺動範囲は、該当接部材 16 が上記掛止アーム 14 に当接することで規制される。

40

【0039】

以上のように、上記掛止アーム 14 が片持ち支持構造とされ、且つ該掛止アーム 14 の先端に上記当接部材 16 が取り付けられていることで、該掛止アーム 14 は自重モーメントによって常時上記可動材 12 の先端部から垂下状態に付勢保持される一方、該掛止アーム 14 に外力が掛かった場合には垂下姿勢から任意の回動位置に姿勢変更が可能とされる（図 1 において、符号 14<sub>A</sub> で示す姿勢を参照）。

【0040】

また、上記掛止アーム 14 は、上記手摺体 10 の可動材 12 に取り付けられていることから、該可動材 12 の伸縮に伴って、該可動材 12 の軸方向における位置が変化する（図 1 において、符号 14<sub>B</sub> で示す姿勢を参照）。

50

## 【 0 0 4 1 】

「手摺装置 Z<sub>1</sub> の使用状態」

上記手摺装置 Z<sub>1</sub> は、その使用に際し、図 1 に示すように、上記基台 2 を上記浴槽 5 0 の手前側に側壁 5 1 に接近させて配置し、上記手摺ユニット 1 の手摺体 1 0 の先端部、即ち、上記可動材 1 2 部分を上記浴槽 5 0 の上記側壁 5 1 を越えてさらに前方側へ延出させ、該可動材 1 2 の先端側に設けられた上記掛止アーム 1 4 を上記側壁 5 1 の内面側に位置させ、該可動材 1 2 から垂下状態とする。

## 【 0 0 4 2 】

即ち、この手摺装置 Z<sub>1</sub> の上記浴槽 5 0 側への設置に際しては、図 4 に示すように、上記掛止アーム 1 4 を、その自重モーメントによる垂下姿勢への付勢力に抗して、側方へ回動させ（即ち、上記掛止アーム 1 4 を上記浴槽 5 0 と干渉しない高さ以上に持ち上げて）、この状態で上記手摺装置 Z<sub>1</sub> の全体を、上記手摺体 1 0 の軸芯方向に沿って移動させて、上記掛止アーム 1 4 を上記浴槽 5 0 の内部側に位置させ、さらに、該掛止アーム 1 4 に対する規制力を解除して該掛止アーム 1 4 を上記可動材 1 2 から垂下させる。

## 【 0 0 4 3 】

しかる後、上記手摺ユニット 1 の高さ調整を行うとともに、上記可動材 1 2 の伸縮量を調整して、図 2 に示すように、上記掛止アーム 1 4 の先端に設けられた上記当接部材 1 6 を、上記浴槽 5 0 の側壁 5 1 の内周面 5 1 b に対して、所定に高さ位置で、且つ該内周面 5 1 b と所定の間隔を確保した状態とする。

## 【 0 0 4 4 】

なお、この手摺装置 Z<sub>1</sub> は、上記基台 2 を備え、且つ全体として所定の重量があり、その設置状態が安定していることから、上述のように、上記当接部材 1 6 と上記側壁 5 1 の内周面 5 1 b の間に所定の隙間を設けたものであって、上記手摺ユニット 1 に対してこれを手前側（浴槽 5 0 から離間する方向）へ引きつける過度の力が掛かったときにのみ、上記当接部材 1 6 が上記側壁 5 1 の内周面 5 1 b に当接して掛止状態となり、上記手摺装置 Z<sub>1</sub> の安定性が確保されるようにしたものである。したがって、さらに信頼性を高めるといふ観点から、当初から上記当接部材 1 6 を上記側壁 5 1 の内周面 5 1 b に当接させておくことも可能である。即ち、本願発明でいう上記掛止機構 X による掛止作用とは、常時上記当接部材 1 6 が上記側壁 5 1 の内周面 5 1 b に当接している状態のみをいうのではなく、上記当接部材 1 6 が上記側壁 5 1 の内周面 5 1 b から離間しているものの、過度の外力の負荷によって上記当接部材 1 6 が上記側壁 5 1 の内周面 5 1 b 側に移動し、当接して掛止される状態をも指す広い概念である。

## 【 0 0 4 5 】

以上のようにして上記浴槽 5 0 の近傍に配置された上記手摺装置 Z<sub>1</sub> によれば、例えば、浴室から上記浴槽 5 0 側へ移動して該浴槽 5 0 内の湯に入ろうとする場合には、浴室内を浴槽 5 0 の手前まで進んだ後、身体を上記浴槽 5 0 側へ向けた状態のまま、上記手摺体 1 0 を把持し、該手摺体 1 0 を伝って通常の歩行状態で上記浴槽 5 0 まで移動し、さらに該手摺体 1 0 を握んだまま、上記浴槽 5 0 の側壁 5 1 へ移動する。なお、この手摺装置 Z<sub>1</sub> は、上記基台 2 を備え、且つ全体として所定の重量があり、その設置状態が安定していることから、上述のように、上記当接部材 1 6 と上記側壁 5 1 の内周面 5 1 b の間に所定の隙間を設けたものであって、上記手摺ユニット 1 に対してこれを手前側（浴槽 5 0 から離間する方向）へ引きつける過度の力が掛かったときにのみ、上記当接部材 1 6 が上記側壁 5 1 の内周面 5 1 b に当接して掛止状態となり、上記手摺装置 Z<sub>1</sub> の安定性が確保されるようにしたものである。したがって、さらに信頼性を高めるといふ観点から、当初から上記当接部材 1 6 を上記側壁 5 1 の内周面 5 1 b に当接させておくことも可能である。即ち、本願発明でいう上記掛止機構 X による掛止作用とは、常時上記当接部材 1 6 が上記側壁 5 1 の内周面 5 1 b に当接している状態のみをいうのではなく、上記当接部材 1 6 が上記側壁 5 1 の内周面 5 1 b から離間しているものの、過度の外力の負荷によって上記当接部材 1 6 が上記側壁 5 1 の内周面 5 1 b 側に移動し、当接して掛止される状態をも指す広い概念である。5 1 その外側から内側へ乗り越えて該浴槽 5 0 内に入れば良い。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 4 6 】

また、逆に上記浴槽 5 0 内から出る場合には、該浴槽 5 0 内で立ち上がり、上記手摺体 1 0 の先端部を掴んで姿勢を保持した状態で、上記浴槽 5 0 の側壁 5 1 をその内側から外側へ乗り越えて該浴槽 5 0 外へ移動し、さらに身体を移動方向の前方側へ向けて通常の歩行状態のまま、上記手摺体 1 0 を伝って上記浴槽から離れば良い。

## 【 0 0 4 7 】

即ち、この手摺装置 Z<sub>1</sub> によれば、浴槽 5 0 の側壁 5 1 を跨いで該浴槽 5 0 に出入りする際のみならず、該浴槽 5 0 の外側での歩行移動時においても上記手摺体 1 0 による姿勢保持作用を得ることができることから、従来の手摺装置のように浴槽への出入り時においてのみ姿勢保持作用が発揮されるような場合に比して、浴槽使用者に対する保護効果がより一層向上することになる。

10

## 【 0 0 4 8 】

また一方、この手摺装置 Z<sub>1</sub> は、上記手摺ユニット 1 側に設けた上記掛止機構 X によって、該手摺装置 Z<sub>1</sub> を上記浴槽 5 0 側に掛止することでその安定化を図る構成であることからその掛止作業及び掛止解除作業が極めて容易であることから、例えば、従来の手摺装置のように、手摺装置を浴槽の側壁にボルトによって締着固定する場合に比して、手摺装置 Z<sub>1</sub> の設置作業、撤去作業あるいは設置位置の変更作業が容易であり、その利便性が極向上し、特に係る作業を高齢者とか女性等の身体的弱者が行う場合にあっては、その効果が顕著となる。

## 【 0 0 4 9 】

## 「第 2 の実施形態」

図 5 には、本願発明の第 2 の実施形態に係る浴槽用の手摺装置 Z<sub>2</sub> を、浴槽 5 0 の手前の側壁 5 1 に近接させて設置した状態を示している。

20

## 【 0 0 5 0 】

この手摺装置 Z<sub>2</sub> は、上記第 1 の実施形態に係る手摺装置 Z<sub>1</sub> とその基本構成を同じとし、これと異なる点は、上記基台 2 に対する上記手摺ユニット 1 の取り付け位置である。即ち、上記手摺ユニット 1 の上記基台 2 に対する取付位置は、上記浴槽 5 0 に向かって右側位置と左側位置の間で変更可能とされており、上記第 1 の実施形態の手摺装置 Z<sub>1</sub> では上記手摺ユニット 1 を上記基台 2 の一方の縁部 2 a 側に設定していたのに対して、これを該基台 2 の他方の縁部 2 b 側に設定したものである。係る設定によれば、上記手摺ユニット 1 の左側に人の移動スペースが確保されるため、例えば、上記浴槽 5 0 の向かって右寄り部分に何らかの付帯設備があるとか、浴室壁面が近接しているなどの理由でこの部分に人の移動スペースを確保するのが困難であるような場合に好適である。

30

## 【 0 0 5 1 】

上記以外の構成及び作用効果については、上記第 1 の実施形態の場合と同様であるので、該第 1 の実施形態における該当説明を援用し、ここでの説明を省略する。

## 【 0 0 5 2 】

## 「第 3 の実施形態」

図 6 には、本願発明の第 3 の実施形態に係る浴槽用の手摺装置 Z<sub>3</sub> を、浴槽 5 0 の手前の側壁 5 1 に近接させて設置した状態を示している。

40

## 【 0 0 5 3 】

この手摺装置 Z<sub>3</sub> は、上記第 1 の実施形態に係る手摺装置 Z<sub>1</sub> 及び第 2 の実施形態に係る手摺装置 Z<sub>2</sub> とその基本構成を同じとし、これらと異なる点は、該第 1 の実施形態の手摺装置 Z<sub>1</sub> では上記手摺ユニット 1 を上記基台 2 の一方の側縁部 2 a 側に配置し、上記第 2 の実施形態の手摺装置 Z<sub>2</sub> では上記手摺ユニット 1 を上記基台 2 の他方の側縁部 2 b 側に配置していたのに対して、この実施形態では、上記手摺ユニット 1 を上記基台 2 の一方の側縁部 2 a 側と他方の側縁部 2 b 側にそれぞれ配置し、これら二つの手摺ユニット 1 の間のスペースを人の移動スペースとしたものである。

## 【 0 0 5 4 】

したがって、浴槽 5 0 の使用者はこれら両側の手摺ユニット 1 を同時に、あるいはいず

50

れか一方を選択的に把持しながら移動することで、例えば、該手摺ユニット 1 が上記基台 2 の幅方向の一方側だけに設けられている場合に比して、使用者に対する保護効果が向上するとともに、その使用性が良好となる。

【 0 0 5 5 】

上記以外の構成及び作用効果については、上記第 1 及び第 2 の実施形態の場合と同様であるので、該第 1 及び第 2 の実施形態における該当説明を援用し、ここでの説明を省略する。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 5 6 】

本願発明に係る浴槽用手摺装置は、主として介護分野において広く利用されるものである。

10

【符号の説明】

【 0 0 5 7 】

- 1 …手摺ユニット
- 2 …基台
- 3 …支柱
- 4 …基材
- 5 …柱体
- 6 …支柱
- 7 …基材
- 8 …柱体
- 10 …手摺体
- 11 …固定材
- 12 …可動材
- 13 …ロック部
- 14 …掛止アーム
- 15 …回動支持部
- 16 …当接部材
- 17 …枢支ピン
- 19 …支柱取付部
- 20 …踏み台
- 50 …浴槽
- X …掛止機構
- Z …手摺装置

20

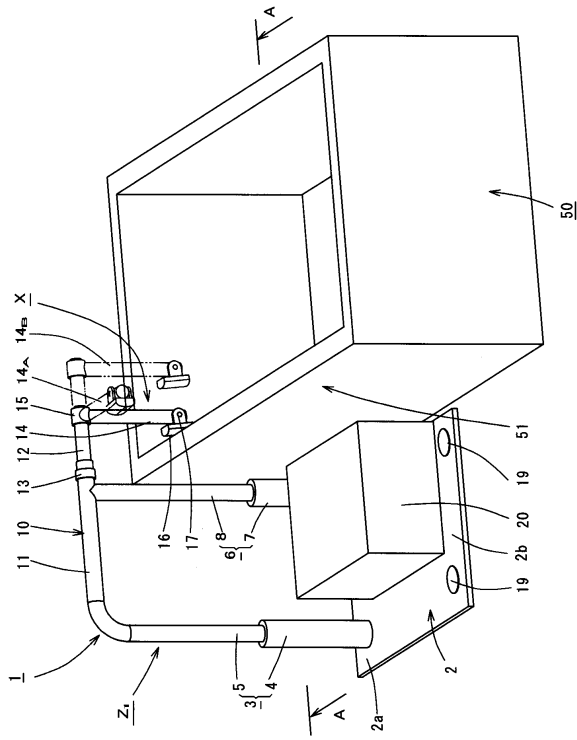
30

40

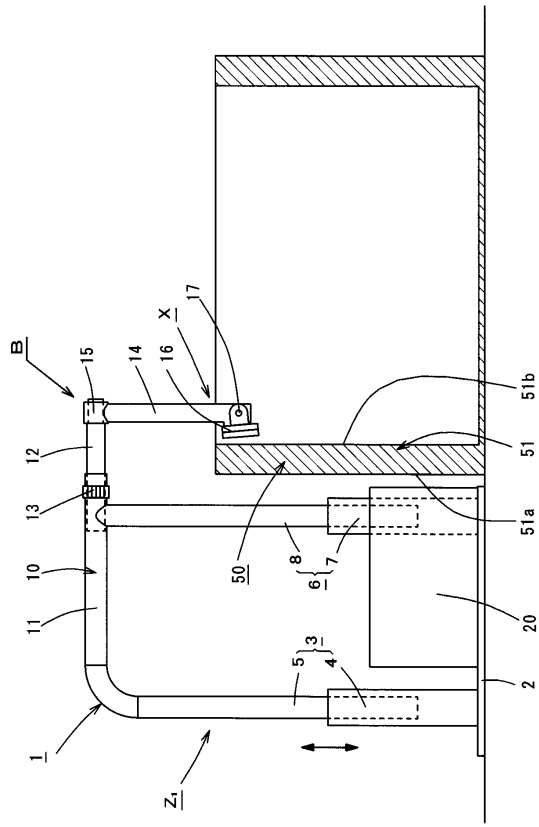
50

【図面】

【図 1】



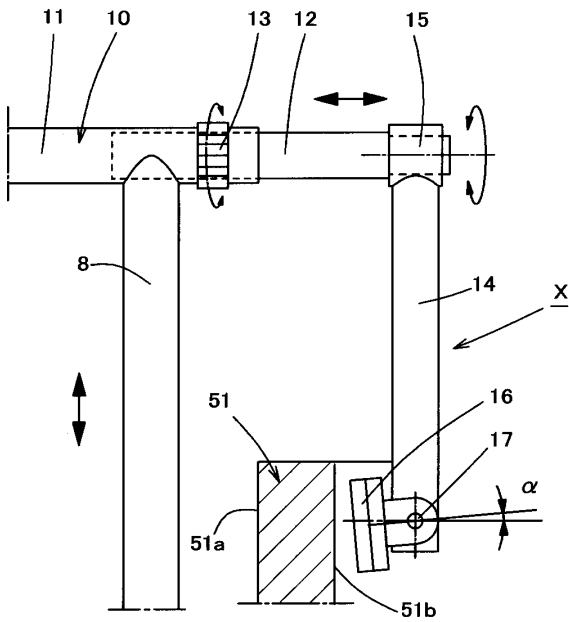
【図 2】



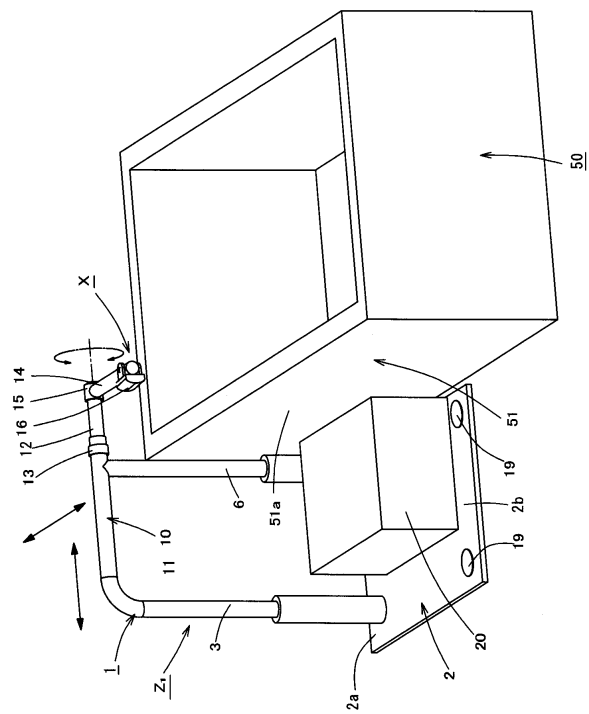
10

20

【図 3】



【図 4】

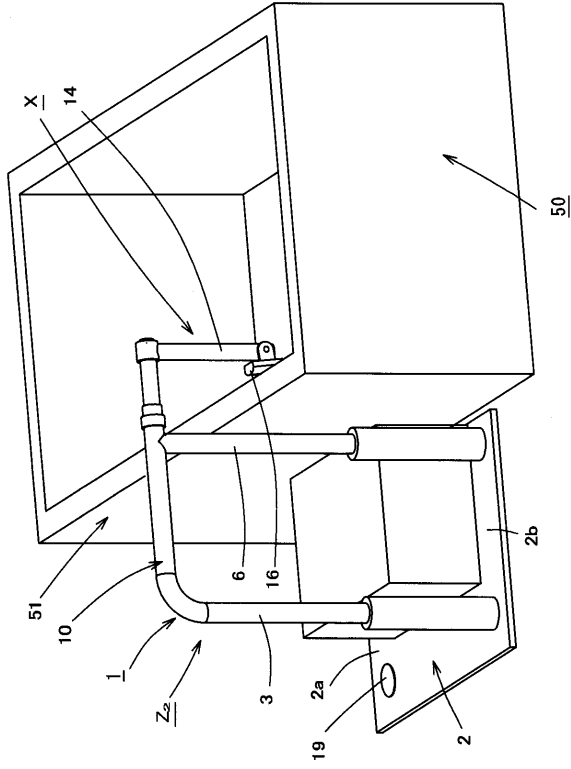


30

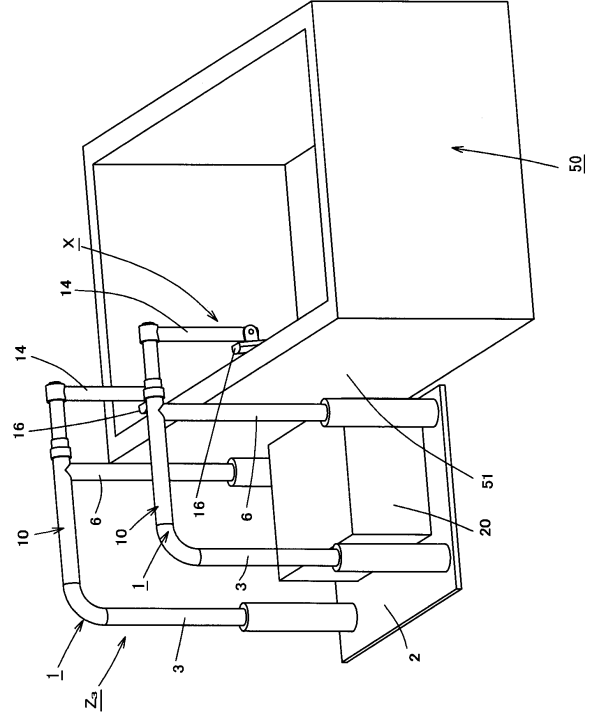
40

50

【図 5】



【図 6】



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2020-065889(JP,A)  
特開平09-010130(JP,A)  
特開平09-056627(JP,A)  
登録実用新案第3126240(JP,U)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)  
A47K 3/00 - 4/00  
A61H 33/00 - 37/00  
A61H 1/02