(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2017年12月14日(14.12.2017)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2017/212834 A1

(51) 国際特許分類:
A47K 3/12 (2006.01) *A47K 3/28* (2006.01)
A47K 3/022 (2006.01) *A47K 4/00* (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2017/017165

(22) 国際出願日： 2017年5月1日(01.05.2017)

(25) 国際出願の言語： 日本語

(26) 国際公開の言語： 日本語

(30) 優先権データ：
特願 2016-116713 2016年6月10日(10.06.2016) JP

(71) 出願人: 株式会社ＬＩＸＩＬ (**LIXIL CORPORATION**) [JP/JP]; 〒1368535 東京都江東区大島二丁目１番１号 Tokyo (JP).

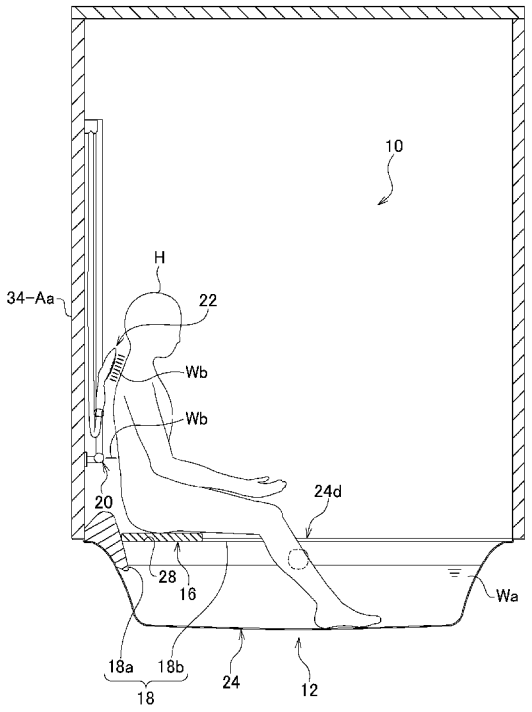
(72) 発明者: 長瀬 徳彦 (**NAGASE, Norihiko**); 〒1368535 東京都江東区大島二丁目１番１号 株式会社ＬＩＸＩＬ内 Tokyo (JP). 西澤 研一 (**NISHIZAWA, Kenichi**); 〒1368535 東京都江東区大島二丁目１番１号株式会社ＬＩＸＩＬ内 Tokyo (JP). 小川 朋位(**OGAWA, Tomonori**); 〒1368535 東京都江東区大島二丁目１番１号株式会社ＬＩＸＩＬ内 Tokyo (JP). 江口 智人(**EGUCHI, Tomohito**); 〒1368535 東京都江東区大島二丁目１番１号株式会社ＬＩＸＩＬ内 Tokyo (JP). 森岡 真也(**MORIOKA, Shinya**); 〒1368535 東京都江東区大島二丁目１番１号株式会社ＬＩＸＩＬ内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 森下 賢樹 (**MORISHITA Sakaki**); 〒1500021 東京都渋谷区恵比寿西２－１１－１２ Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,

(54) **Title:** BATHTUB APPARATUS

(54) 発明の名称： 浴槽装置



(57) **Abstract:** A bathtub apparatus equipped with: a bathtub 12 having a placement surface section 28 on which a seat member 16 which partially covers the tub 24 from above is to be placed; a position-determining structure 18 for determining the position of the seat member 16 on the placement surface section 28; and water discharge instruments 20, 22 capable of discharging water Wb so as to shower a bather H sitting on the seat member 16, the position of which is determined by the position-determining structure 18. As a result, when the bather H is seated on the seat member 16, the bather H is showered with the water Wb discharged by the water discharge instruments 20, 22, while immersing their legs in the water Wa inside the bathtub 12.

(57) 要約：槽部２４を上側から部分的に覆う座部材１６を載せるための載せ面部２８を有する浴槽１２と、載せ面部２８上の座部材１６を位置決めするための位置決め構造１８と、位置決め構造１８により位置決めされた座部材１６上に座る入浴者Ｈに当たるように水Ｗｂを吐き出し可能な吐水具２０、２２とを備える。これにより、入浴者Ｈが座部材１６上に座位姿勢にあるとき、浴槽１２内の水Ｗａに脚を入れつつ、吐水具２０、２２から吐き出された水Ｗｂを浴びられる。

WO 2017/212834 A1

［続葉有］

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

明　細　書

発明の名称 ： 浴槽装置

技術分野

[0001] 本発明は、浴室に用いられる浴槽装置に関する。

背景技術

[0002] 従来より、浴室に用いられる浴槽装置として、様々な水浴びを実現できるものが提案されている。この種の浴槽装置として、特許文献１には、浴槽に載せられる風呂蓋を座椅子として使用し、シャワーヘッドから吐き出される水を座位姿勢のまま浴びられるようにしたものが提案されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開２０１３－１４１５７７号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 浴室用設備の事業者は、種々の態様の水浴びを実現できる浴槽装置を提供することにより、市場の拡大を目指している。本発明者は、更なる市場の拡大を展開するうえで、新しい水浴びの態様の必要性を感じ、本発明を想到するに到った。

[0005] 本発明は、このような課題に鑑みてなされ、その目的は、新しい態様の水浴びを実現するのに適した浴槽装置を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0006] 上記の課題を解決するための本発明の第１の態様は浴槽装置である。第１態様の浴槽装置は、槽部を上側から部分的に覆う座部材を載せるための載せ面部を有する浴槽と、前記載せ面部上の前記座部材を位置決めするための位置決め構造と、前記位置決め構造により位置決めされた前記座部材上に座る入浴者に当たるように水を吐き出し可能な吐水具と、を備える。ここでの入浴者とは浴槽装置の使用国での平均体格をもつ成人をいう。

[0007] 第１態様の浴槽装置によれば、入浴者が座部材上に座位姿勢にあるとき、浴槽内の水に脚を入れつつ、吐水具から吐き出された水を浴びられる。よって、新しい態様の水浴びを実現するのに適した浴槽装置を得られる。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]第１実施形態の浴槽装置の第１使用態様での使用例を示す図である。

[図2]第１実施形態の浴槽装置が用いられる浴室ユニットを示す平面図である。

[図3]第１実施形態の浴槽装置を示す斜視図である。

[図4]第１実施形態の浴槽装置の側面断面図である。

[図5]第１実施形態の浴槽装置を槽部の長手方向の一方側から見た断面図である。

[図6]第１実施形態の浴槽に座部材を載せた状態を図５と同じ視点から見た部分断面図である。

[図7]第１実施形態の浴槽に座部材を載せた状態を示す平面図である。

[図8]第１実施形態の浴槽装置の第１使用態様での使用例を示す図である。

[図9]第１実施形態の浴槽装置の第２使用態様での使用例を示す図である。

[図10]第１実施形態の浴槽装置の第３使用態様での他の使用例を示す図である。

[図11]第２実施形態の浴槽装置の使用例を示す図である。

[図12]第３実施形態の浴槽装置を示す図である。

発明を実施するための形態

[0009] 以下、実施形態、変形例では、同一の構成要素に同一の符号を付し、重複する説明を省略する。また、各図面では、説明の便宜のため、構成要素の一部を適宜省略したり、構成要素の寸法を適宜拡大、縮小して示す。

[0010] ［第１実施形態］

図１は、第１実施形態の浴槽装置１０の使用例を示す図である。浴槽装置１０は、浴槽１２上に載せた座部材１６上に入浴者Ｈが座った座位姿勢のまま、浴槽１２内に溜めた水Ｗａに脚の一部を入れつつ、吐水具２０、２２か

ら吐き出された水Ｗｂを入浴者Ｈが浴びることで用いられる。

[0011] 図２は、浴槽装置１０が用いられる浴室ユニット１００を示す平面図である。浴室ユニット１００は、主に、浴槽装置１０と、床１０２と、囲い壁１０４と、間仕切り１０６とを備える。

[0012] 浴槽装置１０は、詳細は後述するが、浴槽１２を有する。床１０２は、浴槽１２に対して、浴槽１２の槽部２４（後述する）の短辺方向Ｙに隣り合う位置に設けられる。囲い壁１０４は、浴槽１２及び床１０２の上方の空間を取り囲むように設けられ、浴室空間を内部に形成する。囲い壁１０４は、浴槽１２の四周の端辺部のうち、床１０２側の端辺部とは別にある三方の端辺部から立ち上がるように設けられる浴槽側浴室壁部３４－Ａを有する。また、囲い壁１０４は、床１０２の四周の端辺部のうち、浴槽１２側とは別にある三方の端辺部から立ち上がるように設けられる床側浴室壁部３４－Ｂを有する。浴槽側浴室壁部３４－Ａは、床側浴室壁部３４－Ｂとは別の位置に設けられることになる。浴槽側浴室壁部３４－Ａと床側浴室壁部３４－Ｂとは鉛直に立ち上がるように設けられ、これらの間の境界位置３５も鉛直に延びるように設けられる。本実施形態では、浴槽１２の槽部２４の短辺方向Ｙに隣り合う浴槽側浴室壁部３４－Ａと床側浴室壁部３４ーＢとは、別部材により構成されるが、同部材により構成されてもよい。

[0013] 浴槽側浴室壁部３４－Ａには、浴槽１２の槽部２４の長手方向Ｘ（後述する）の一方側にある第１浴槽側浴室壁部３４－Ａａと、その長手方向Ｘの他方側にある第２浴槽側浴室壁部３４－Ａｂと、その槽部２４の短手方向Ｙ（後述する）の床１０２とは反対側にある第３浴槽側浴室壁部３４－Ａｃとが含まれる。第１浴槽側浴室壁部３４－Ａａには後述する第１吐水具２０や第２吐水具２２が取り付けられる。以下、浴槽側浴室壁部３４－Ａａ～３４－Ａｃや床側浴室壁部３４－Ｂを総称するときは単に「浴室壁部３４」という。

[0014] 間仕切り１０６は、浴槽１２の上側の浴槽側空間１０８と、浴槽１２の脇側の脇側空間１１０とに浴室空間を区画する。本実施形態の間仕切り１０６

は、引き戸として機能する可動壁１０６ａと、固定壁１０６ｂとを有し、可動壁１０６ａを方向Ｐ１にスライドさせることで開閉可能である。間仕切り１０６は、開状態にあるとき、浴槽側空間１０８と脇側空間１１０との間での入浴者Ｈの出入りを許容する。間仕切り１０６が閉状態にあるときに可動壁１０６ａがある位置には、間仕切り１０６が開状態にあるとき、入浴者Ｈが出入りする出入口が形成される。間仕切り１０６は、閉状態にあるとき、浴槽側空間１０８と脇側空間１１０との間での入浴者Ｈの出入りの他に、浴槽側空間１０８から脇側空間１１０への水の飛び散りを制限する。これにより、浴槽側空間１０８内で水浴びするときでも脇側空間１１０をドライな状態に保ち易くなり、脇側空間１１０を脱衣空間や物干し空間等として利用することで、住居内の空間効率を高められる。

[0015] 可動壁１０６ａは、浴槽１２の槽部２４の長手方向Ｘの両側のうち、第１吐水具２０や第２吐水具２２が取り付けられる第１浴槽側浴室壁部３４－Ａａがある側とは反対側に配置される。固定壁１０６ｂは、浴槽１２の槽部２４の長手方向Ｘの両側のうち、第１浴槽側浴室壁部３４－Ａａがある側に配置される。これにより、間仕切り１０６が開状態にあるとき、各吐水具２０、２２が取り付けられる第１浴槽側浴室壁部３４－Ａａから長手方向Ｘに離れた位置に、入浴者Ｈが出入りするための出入口が形成される。よって、入浴者Ｈが出入口を通して出入りするとき、各吐水具２０、２２との干渉を抑えられる。

[0016] 図３は、浴槽装置１０を示す斜視図である。図４は、浴槽装置１０の側面断面図である。浴槽装置１０は、主に、浴槽１２と、背もたれ部材１４と、座部材１６と、位置決め構造１８と、複数の吐水具２０、２２とを備える。

[0017] （浴槽）

図３に示すように、浴槽１２は、槽部２４と、フランジ部２６Ａ～２６Ｄと、載せ面部２８とを有する。本実施形態の浴槽１２は、槽部２４及びフランジ部２６Ａ～２６Ｄとともに載せ面部２８が一体成形された一体成形品である。

[0018] 図５は、浴槽装置１０を槽部２４の長手方向Ｘの一方側から見た断面図である。図２、図４、図５に示すように、槽部２４は、上方に向けて開いた槽状をなし、平面視において、互いに直交する水平な第１方向Ｘ及び第２方向Ｙのうち、第１方向Ｘに長く第２方向Ｙに短い長方形を呈する形状をもつ。以下、第１方向Ｘを長手方向Ｘ、第２方向Ｙを短手方向Ｙとし、これらを用いて各構成要素の位置関係を説明する。槽部２４は、底壁部２４ａと、底壁部２４ａの四周の端辺部から立ち上がる複数の側壁部２４ｂとを有する。複数の側壁部２４ｂのうち、短手方向Ｙの一方側（床１０２側）にある側壁部２４ｂの内壁面には、オーバーフロー水を排水するための開閉可能な排水栓２４ｃが取り付けられる。側壁部２４ｂの内壁面は、上方に向かうにつれて、槽部２４の外周側に向かって傾くように設けられる。

[0019] フランジ部２６Ａ～２６Ｄは、槽部２４の上縁部から外側に張り出すように設けられる。フランジ部２６は、後フランジ部２６Ａと、左フランジ部２６Ｂと、右フランジ部２６Ｃと、前フランジ部２６Ｄとを含む。後フランジ部２６Ａは、長手方向Ｘの一方側にある側壁部２４ｂ（以下、後側壁部２４ｂともいう）から張り出す。左フランジ部２６Ｂは短手方向Ｙの一方側（床１０２側）にある側壁部２４ｂから張り出し、右フランジ部２６Ｃは短手方向Ｙの他方側にある側壁部２４ｂから張り出す。前フランジ部２６Ｄは、後フランジ部２６Ａとは長手方向Ｘの反対側にある側壁部２４ｂから張り出す。左フランジ部２６Ｂの張り出し寸法は右フランジ部２６Ｃの張り出し寸法より大きくなるように設定される。

[0020] 図４、図５に示すように、各フランジ部２６Ａ～２６Ｄの内周縁部には外周側から内周側に向かって高さ位置が低くなる凹部３０が設けられる。ここでの高さ位置とは上下方向（鉛直方向）での位置をいう。各フランジ部２６の凹部３０は、上方に臨む上面部３０ａと、上面部３０ａの外周縁部から立ち上がる段差面３０ｂとを有する。各凹部３０の上面部３０ａや段差面３０ｂは周状に連なるように設けられる。

[0021] 各フランジ部２６の凹部３０より外周側には上方に臨む天面部３２が設け

られる。前フランジ部２６Ｄ、右フランジ部２６Ｃ及び後フランジ部２６Ａの天面部３２には囲い壁１０４を構成する浴槽側浴室壁部３４－Ａａ～Ａｃが載せられる。前フランジ部２６Ｄ、右フランジ部２６Ｃ及び後フランジ部２６Ａの段差面３０ｂは鉛直方向に沿って延びるとともに、浴槽側浴室壁部３４－Ａａ～Ａｃの内壁面と面一となるように設けられる。左フランジ部２６Ｂの天面部３２には間仕切り１０６が載せられる。左フランジ部２６Ｂの段差面３０ｂは、上方に向かうにつれて、浴槽１２の外周側に向けて傾くように設けられ、水返しとして機能する。

[0022] 図６は、浴槽１２に座部材１６を載せた状態を図５と同じ視点から見た部分断面図である。左フランジ部２６Ｂと右フランジ部２６Ｃとの凹部３０の上面部３０ａは座部材１６を載せるための載せ面部２８として機能する。載せ面部２８は、浴槽１２の左フランジ部２６Ｂと右フランジ部２６Ｃとの内周縁部に設けられており、槽部２４の短手方向Ｙに対向する位置に設けられることになる。本実施形態の載せ面部２８は浴槽１２の前フランジ部２６Ｄから後フランジ部２６Ａまでの範囲に設けられる（図２も参照）。

[0023] （背もたれ部材）

図３、図４に示すように、背もたれ部材１４は、浴槽１２の後側壁部２４ｂの内側面より内側に背もたれ面１４ａを設けるため、浴槽１２に取り付けられる。背もたれ部材１４は、浴槽１２の外面に一部を突き当てたうえで、面ファスナー、磁石、接着等の取付手段を用いて、浴槽１２に取り付けられる。本実施形態の背もたれ部材１４はクッション性のある軟質素材を用いて構成される。

[0024] 背もたれ部材１４は、浴槽１２の内側に臨む位置に設けられる背もたれ面１４ａを有する。背もたれ面１４ａは、浴槽１２の槽部２４の上端縁より上側にはみ出るように設けられる。背もたれ面１４ａは、浴槽１２の外側に向かって傾いており、その上端縁は上向きに凸となる円弧面１４ｂに連ねられている。背もたれ面１４ａは、浴槽１２に入浴者Ｈが腰をおろした座位姿勢にあるとき、入浴者Ｈの肩部を突き当て可能な高さをもつ。

[0025]（座部材）

図７は、浴槽１２に座部材１６を載せた状態を示す平面図である。座部材１６は、平面視にて、短手方向Ｙに長い長方形を呈する形状をもつ板材である。座部材１６は、短手方向Ｙの両端辺部が浴槽１２の一対の載せ面部２８上に載せられる。座部材１６は、浴槽１２の載せ面部２８上に載せられた状態のもと、入浴者Ｈが座部材１６に座ったとき、自らの形状を保持できる程度の剛性をもつ。本実施形態の座部材１６は、クッション性のない硬質素材を用いて構成されるが、その一部にクッション性のあるクッション材を設けてもよい。

[0026]（位置決め構造）

図４、図６、図７に示すように、位置決め構造１８は、浴槽１２の載せ面部２８上の座部材１６を位置決めするためのものである。位置決め構造１８は、座部材１６を長手方向Ｘに位置決めする第１位置決め部１８ａと、座部材１６を短手方向Ｙに位置決めする第２位置決め部１８ｂとを有する。本実施形態の第１位置決め部１８ａは、背もたれ部材１４の背もたれ面１４ａにより構成される。本実施形態の第２位置決め部１８ｂは、浴槽１２の短手方向Ｙに対向する位置に設けられる左フランジ部２６Ｂと右フランジ部２６Ｃとの段差面３０ｂにより構成される。各位置決め部１８ａ、１８ｂは浴室壁部３４とは別部材により構成されることになる。

[0027] 第１位置決め部１８ａは、座部材１６の長手方向Ｘの端辺部に当接することにより、座部材１６を長手方向Ｘに位置決め可能である。詳しくは、座部材１６の長手方向Ｘの端辺部であって、座部材１６の短手方向Ｙの中間部に当接することにより、座部材１６を長手方向Ｘに位置決め可能である。第２位置決め部１８ｂは、座部材１６の短手方向Ｙ両側の端部に当接することにより、座部材１６を短手方向Ｙに位置決め可能である。座部材１６は、槽部２４の長手方向Ｘの一方側部分（図４中の左側部分）を部分的に覆うように位置決め構造１８により位置決めされる。これにより、槽部２４の上部開口部に脚入れ口２４ｄが残るように設けられる。ここで、この槽部２４の脚入

れ口２４ｄとは座部材１６を挟んだ反対側のことを「背側」とする。本実施形態では長手方向Ｘの一方側（図４の左側）が「背側」となる。

[0028] なお、第２位置決め部１８ｂは、座部材１６を載せ面部２８上に載せて長手方向Ｘに移動させるとき、座部材１６が摺動することで、座部材１６の長手方向Ｘでの動きをガイドする機能もある。

[0029] （吐水具）

図５に示すように、吐水具２０、２２には、第１吐水具２０と、第２吐水具２２とが含まれる。第１吐水具２０は、全体として短手方向Ｙに長い柱状をなし、その両端部が個別のブラケット３６Ａ、３６Ｂにより支持される。これにより、第１吐水具２０は、浴槽１２に対する相対位置が他部材（ブラケット３６Ａ、３６Ｂ）により保持される。ブラケット３６Ａ、３６Ｂは、座部材１６の背側にある第１浴槽側浴室壁部３４－Ａに取り付けられており、第１吐水具２０は、第１浴槽側浴室壁部３４－Ａにブラケット３６Ａ、３６Ｂを介して取り付けられる。

[0030] 第１吐水具２０の外面には水を吐き出すための複数の吐出口２０ａが形成される。複数の吐出口２０ａは短手方向Ｙに列状に並ぶように配置される。第１吐水具２０は、後述する給水路から給水されると、第１浴槽側浴室壁部３４－Ａの正面側に向けて複数の吐出口２０ａからシャワー状の水Ｗｂを吐き出す（図４も参照）。このシャワー状の水は短手方向Ｙに幅広で扁平な範囲を通るように吐き出される。なお、第１吐水具２０は、ブラケット３６に対して短手方向Ｙに延びる軸Ａｘ周りに回転可能に支持され、その回転により吐出角度を調整可能である。

[0031] 第２吐水具２２は、シャワー装置３８に用いられるシャワーヘッドである。シャワー装置３８は、第２吐水具２２と、シャワーフック４０と、スライドバー４２と、シャワーホース４４とを備える（図３も参照）。第２吐水具２２は、シャワーホース４４の先端部に連結される。第２吐水具２２は、シャワーフック４０の保持孔４０ａ（後述する）に挿通される軸部２２ａと、軸部２２ａの先端部に設けられるヘッド部２２ｂとを有する。ヘッド部２２

ｂには複数の吐出口２２ｃが形成される。複数の吐出口２２ｃは同心状に並ぶように配置される。第２吐水具２２は、後述する給水路からシャワーホース４４を通して水が供給されると、第１浴槽側浴室壁部３４－Ａの正面側に向けて複数の吐出口２２ｃからシャワー状の水Ｗｂを吐き出す（図４も参照）。

[0032] シャワーフック４０は、第２吐水具２２の軸部２２ａを着脱可能に保持する保持孔４０ａと、スライドバー４２が挿通される貫通孔４０ｂとを有する。シャワーフック４０は一方向に延びる柱状をなし、保持孔４０ａと貫通孔４０ｂとのそれぞれはシャワーフック４０の一端部と他端部とに設けられる。第２吐水具２２は、シャワーフック４０の保持孔４０ａに軸部２２ａが挿通されたとき、浴槽１２に対する相対位置が保持される。スライドバー４２は第１浴槽側浴室壁部３４－Ａに取り付けられており、第２吐水具２２はシャワーフック４０やスライドバー４２を介して第１浴槽側浴室壁部３４に取り付けられる。

[0033] シャワーフック４０は、スライドバー４２に沿って上下方向にスライド可能である。シャワーフック４０は、スライドバー４２に対するスライド可能範囲において摩擦等により任意の位置で保持される。これにより、第２吐水具２２は、浴槽１２に対する相対位置を上下方向に調整して保持可能となる。シャワーフック４０は、スライドバー４２の中心軸周りに回転可能である。これにより、浴槽１２に対する第２吐水具２２の水平面内での相対位置を調整して保持できる。第２吐水具２２の軸部２２ａはシャワーフック４０の保持孔４０ａに自らの軸部２２ａ周りに回転可能に挿通される。これにより、第２吐水具２２は、平面視において、第２吐水具２２から吐き出される水の方向である吐出方向を調整して保持可能となる。シャワーフック４０は、第２吐水具２２の軸部２２ａが鉛直線に対してなす角度を調整して保持する角度調整機構（不図示）を有する。これにより、第２吐水具２２は、第２吐水具２２から吐き出された直後の水が鉛直線に対してなす角度である吐出角度を調整して保持可能となる。

[0034] 第１吐水具２０、スライドバー４２及び各ブラケット３６の内部には第１吐水具２０の吐出口や第２吐水具２２の吐出口に給水するための給水路（不図示）が形成される。給水路には、上流側の冷水供給路から供給される冷水と、上流側の温水供給路から供給される温水との混合比を調整する湯水混合弁（不図示）が設置される。湯水混合弁の湯水混合比は、第１吐水具２０に対して短手方向Ｙの一方側（図中左側）のブラケット３６に取り付けられる第１ハンドル４６により操作される。

[0035] 給水路には、湯水混合弁より下流側において、給水路の給水先を切り替えるための切替弁が設置される。切替弁は、第１吐水具２０に対して短手方向Ｙの他方側（図中右側）のブラケット３６に取り付けられる第２ハンドル４８により操作される。この給水路の給水先は、第２ハンドル４８の操作によって、第１吐水具２０の吐出口と、第２吐水具２２の吐出口との何れか、又は、これら両方に切り替え可能である。給水路の給水先が第１吐水具２０の吐出口と、第２吐水具２２の吐出口との何れか一方に切り替えられたとき、その給水先となる第１吐水具２０の吐出口又は第２吐水具２２の吐出口の何れか一方から水が吐き出される。給水路の給水先が第１吐水具２０と第２吐水具２２との両方に切り替えられたとき、第１吐水具２０の吐出口と第２吐水具２２の吐出口とから同時に水が吐き出される。このように、複数の吐水具２０、２２は吐出動作の有無を個別に切り替え可能である。

[0036] 図４に示すように、第１吐水具２０及び第２吐水具２２は、位置決め構造１８の第１位置決め部１８ａと座部材１６との当接位置Ｐａより、座部材１６の背側（図中左側）にオフセットした位置に配置される。これは、位置決め構造１８の第１位置決め部１８ａと座部材１６との当接位置を通り鉛直に延びる線を基準線Ｌａとしたとき、第１吐水具２０及び第２吐水具２２が基準線Ｌａより座部材１６の背側に配置されることを意味する。

[0037] 次に、本実施形態の浴槽装置１０の使用態様を説明する。入浴者Ｈは、たとえば、以下の態様で浴槽装置１０を使用できる。

・第１使用態様：浴槽１２に入浴者Ｈが腰をおろした座位姿勢で使用する。

・第２使用態様：浴槽１２上に入浴者Ｈが立った立位姿勢で使用する。

・第３使用態様：浴槽１２上に載せた座部材１６に座る座位姿勢で使用する。

[0038] 図８は、第１使用態様での使用例を示す図である。第１使用態様にあるとき、入浴者Ｈは、浴槽１２に腰をおろして両脚を突き出した座位姿勢になる。入浴者Ｈは、自らの背中を浴槽１２の後側壁部２４ｂに向けておき、背もたれ部材１４の背もたれ面１４ａに自らの背中をもたせ掛けた姿勢になる。この座位姿勢のまま、浴槽１２内に溜めておいた温水Ｗａで腰部や下半身を暖めながら使用できる。この座位姿勢にあるとき、第１吐水具２０から吐き出した水Ｗｂや第２吐水具２２から吐き出した水Ｗｂを受けつつ使用してもよい。

[0039] 図９は、第２使用態様での使用例を示す図である。第２使用態様にあるとき、第２吐水具２２をオーバーヘッドシャワーとして用いる。これを実現するため、立位姿勢にある入浴者Ｈの頭部より高位置に第２吐水具２２が配置されるように、第２吐水具２２の浴槽１２に対する相対位置を上下方向に調整する。また、第２吐水具２２から入浴者Ｈに向けて水が吐き出されるように、第２吐水具２２の吐出方向や吐出角度を調整する。

[0040] 図１は、第３使用態様にあるときの使用例を示す図でもある。第３使用態様にあるとき、座部材１６は、槽部２４の上部開口部に脚入れ口２４ｄが残るように槽部２４の一方側部分を上側から部分的に覆う。座部材１６は、浴槽１２の槽部２４を上側から覆うとき、このような脚入れ口２４ｄが槽部２４２の上部開口部に形成されるように、その寸法や形状が設定されているといえる。これにより、入浴者Ｈは、自らの両脚の一部を脚入れ口２４ｄから浴槽１２内に入れた状態で座部材１６に座る座位姿勢をとれる。

[0041] 浴槽１２の載せ面部２８上の座部材１６は、位置決め構造１８により長手方向Ｘや短手方向Ｙに位置決めされる。詳しくは、座部材１６は、背もたれ部材１４の第１位置決め部１８ａとの当接により、座部材１６の背側（吐水具２０、２２に近づく側）に向かう変位が規制されるように長手方向Ｘに位

置決めされる。また、座部材１６は、浴槽１２の第２位置決め部１８ｂとの当接により、短手方向Ｙでの変位が規制されるように短手方向Ｙに位置決めされる。

[0042] 第１吐水具２０は、位置決め構造１８により位置決めされた座部材１６上に入浴者Ｈが座る座位姿勢にあるとき、入浴者Ｈの腰部に当たるように水を吐き出し可能である。この条件を満たすうえで、第１吐水具２０の吐出角度を調整してもよい。第２吐水具２２は、前述の座位姿勢に入浴者Ｈがあるとき、入浴者Ｈの肩部に当たるように水を吐き出し可能である。この条件を満たすうえで、第２吐水具２２の浴槽１２に対する相対位置、吐出方向や吐出角度を調整してもよい。このように、第２吐水具２２は、第１吐水具２０による水当て位置より高位置で入浴者Ｈに当たるように水を吐き出し可能である。言い換えると、第２吐水具２２は、第１吐水具２０による水当て位置とは上下方向の異なる位置で入浴者Ｈに当たるように水を吐き出し可能である。

[0043] 第１吐水具２０は、座部材１６上に座位姿勢にある入浴者Ｈの腰部より腰幅方向（短手方向Ｙ）に広い範囲を通るように、座部材１６の背側の第１浴槽側浴室壁部３４－Ａの正面側に向けて水を吐き出す。第２吐水具２２は、第１浴槽側浴室壁部３４－Ａの法線方向に第２吐水具２２の吐出方向を合わせたとき、第１吐水具２０から吐き出される水の通過範囲より短手方向Ｙに狭い範囲を通るように水を吐き出す。このように、第１吐水具２０と第２吐水具２２とは、吐き出された水が異なる範囲を通るように、異なる水の吐出態様をもっている。このような条件を満たすように、第１吐水具２０及び第２吐水具２２それぞれの吐出口の数、位置等が設定されている。

[0044] 以上のように、第１吐水具２０や第２吐水具２２は、位置決め構造１８により位置決めされた座部材１６上に座る入浴者Ｈに当たるように水を吐き出し可能である。これにより、前述の座位姿勢にあるとき、浴槽１２内に溜めた水に両脚の一部を入れしつつ、吐水具２０、２２から吐き出された水を入浴者Ｈが浴びられる。このため、入浴者Ｈの上半身を浴槽１２内の水に漬け

ないことで心肺への負担を抑えつつ、入浴者Ｈが座位姿勢のまま足元や上半身を暖められ、高いリラックス効果を得られる。

[0045] 図１０は、第３使用態様にあるときの他の使用態様を示す図である。第２吐水具２２は、浴槽１２に対する相対位置を保持する他部材としてのシャワーフック４０に対して着脱可能である。よって、入浴者Ｈが座部材１６上に座位姿勢にあるとき、シャワーフック４０から第２吐水具２２を取り外したうえで入浴者Ｈが手に持ち、入浴者Ｈの好みの箇所に第２吐水具２２から吐き出される水Ｗｂを浴びせられる。これにより、入浴者Ｈが座位姿勢のまま足浴しつつ、入浴者Ｈの好みの箇所に水浴びでき、より高いリラックス効果を得られる。

[0046] 本実施形態の浴槽装置１０の作用効果を説明する。

浴槽装置１０によれば、入浴者Ｈが座部材１６上に座る座位姿勢にあるとき、浴槽１２内の水に脚を入れつつ、吐水具２０、２２から吐き出された水を浴びられる。よって、入浴者Ｈが座部材１６上に座位姿勢のまま足浴しつつ水浴びでき、新しい態様の水浴びを実現するのに適した浴槽装置１０を得られる。

[0047] 浴槽装置１０は、座部材１６との当接により座部材１６を位置決めするための位置決め構造１８を備える。よって、入浴者Ｈが座部材１６上に座位姿勢にあるとき、浴槽１２に対する座部材１６の位置ずれを位置決め構造１８との当接により規制でき、安定して座位姿勢をとり続け易くなる。

[0048] 第１吐水具２０や第２吐水具２２は、浴槽１２に対する相対位置が他部材（ブラケット３６、シャワーフック４０）により保持される。よって、入浴者Ｈが座部材１６上に座位姿勢にあるとき、両手を自由にしたままで吐水具２０、２２から吐き出される水を浴びられ、より高いリラックス効果を得やすくなる。

[0049] 第１吐水具２０や第２吐水具２２は、位置決め構造１８の第１位置決め部１８ａと座部材１６との当接位置より座部材１６の背側にオフセットした位置に配置される。よって、入浴者Ｈが長手方向Ｘの背側とは反対側を向いた

状態で座部材１６上に座ったとき、入浴者Ｈから長手方向Ｘの背側に離れた位置に各吐水具２０、２２が配置され、入浴者Ｈと各吐水具２０、２２との干渉を抑え易くなる。このため、各吐水具２０、２２との干渉を気にせず、入浴者Ｈが座部材１６上に深く腰かけた状態で足浴しつつ水浴びでき、より高いリラックス効果を得やすくなる。

[0050] なお、このような作用効果を得るうえで、浴槽１２に対する相対位置や吐出角度を調整できる第２吐水具２２に関しては、その調整可能な範囲の少なくとも一部において、前述の当接位置Ｐａより座部材１６の背側にオフセットした位置に配置されていればよい。

[0051] 吐水具２０、２２には同時に水を吐き出し可能な複数の吐水具２０、２２が含まれる。よって、入浴者Ｈが座部材１６上に座位姿勢にあるとき、複数の吐水具２０、２２から同時に水を吐き出すことで、入浴者Ｈの身体の広い範囲で多くの水を浴び易くなり、高いリラックス効果をより得やすくなる。

[0052] 吐水具２０、２２には、上下方向の異なる位置で入浴者Ｈに当たるように水を吐き出し可能な複数の吐水具２０、２２が含まれる。よって、入浴者Ｈが座部材１６上に座位姿勢にあるとき、複数の箇所から好みの箇所に水浴び位置を選択でき、入浴者Ｈが座位姿勢で水浴びするうえでの使い勝手が良好になる。

[0053] また、第２吐水具２２は、浴槽１２に対する相対位置を調整して保持可能である。よって、第２吐水具２２の吐出位置を入浴者Ｈの好みに応じて調整でき、入浴者Ｈが座部材１６上に座位姿勢で水浴びするうえでの使い勝手が良好になる。

[0054] また、第２吐水具２２は、浴槽１２に対する相対位置を上下方向に調整して保持可能である。よって、入浴者Ｈの身長に応じて、入浴者Ｈの肩部や頭部等に水を当てるのに適した位置に配置されるように、第２吐水具２２の吐出位置を上下方向に調整でき、入浴者Ｈが座部材１６上に座位姿勢で水浴びするうえでの使い勝手が良好になる。

[0055] 本実施形態の浴槽装置１０の他の特徴を説明する。

図７に示すように、第２吐水具２２は、平面視において、槽部２４の短手方向Ｙの中心線Ｌｃに対して重なる位置に配置されるように、浴槽１２に対する相対位置を調整可能である。ここでの槽部２４の短手方向Ｙの中心線Ｌｃとは、平面視において、槽部２４の短手方向Ｙでの最大内幅寸法Ｓａを二等分する位置Ｐｂ（短手方向Ｙの中心位置）を通るとともに長手方向Ｘに沿って延びる線をいう。このような位置に第２吐水具２２が配置されている場合、入浴者Ｈの座部材１６に対する座位置を短手方向Ｙに微調整するだけで、入浴者Ｈの左右中央部に対して座部材１６の背側に第２吐水具２２を配置できる。この位置関係のもと、第２吐水具２２から水が吐き出されると、入浴者Ｈの左右方向の広い範囲で水浴びし易くなる。よって、第２吐水具２２の吐出位置の調整により使い勝手を良好にしつつ、入浴者Ｈの身体の広い範囲での水浴びにより高いリラックス効果を得やすくなる。

[0056] スライドバー４２は、槽部２４の長手方向Ｘの一方側にある第１浴槽側浴室壁部３４－Ａに取り付けられる。スライドバー４２は、槽部２４の短手方向Ｙの中心線Ｌｃに対して短手方向Ｙにオフセットした位置に配置される。スライドバー４２は、平面視において、この槽部２４の中心線Ｌｃと重ならない位置に配置されることになる。本実施形態では、槽部２４の中心線Ｌｃからスライドバー４２が短手方向Ｙにオフセットした量であるオフセット量は、槽部２４の最大内幅寸法Ｓａを四等分した大きさを基準寸法Ｓｂとしたとき、基準寸法Ｓｂより大きくなるように設定されている。第１浴槽側浴室壁部３４－Ａは、鋼板等の内装材と、内装材の裏面に裏打ちされた石膏ボード等の構造用面材とを備える。スライドバー４２は、締結具を用いて第１浴槽側浴室壁部３４－Ａに締結するうえで、第１浴槽側浴室壁部３４－Ａの構造用面材に締結具を締結可能な位置に配置される。

[0057] 以上の浴槽装置１０によれば、スライドバー４２が槽部２４の短手方向Ｙの中心線Ｌｃに対して短手方向Ｙにオフセットした位置に配置される。よって、図８を用いて説明したように、浴槽１２に腰をおろして両脚を突き出した座位姿勢になったとき、入浴者Ｈの頭部がスライドバー４２に当たり難く

なる利点がある。また、平面視において、槽部２４の中心線Ｌｃの近傍で第１浴槽側浴室壁部３４－Ａの内側面に他部品を設置するスペースＳｃ（図５参照）を確保できる。このスペースＳｃに鏡や棚を設置することで、浴槽１２内で洗体行為をし易くなる利点がある。

[0058] 本実施形態の浴槽装置１０はシャワー装置３８にも特徴がある。

図３、図５に示すように、シャワー装置３８は、第２吐水具２２（シャワーヘッド）と、シャワーフック４０と、スライドバー４２と、シャワーホース４４とを備える。第２吐水具２２やシャワーフック４０の詳細は前述の通りである。

[0059] スライドバー４２は、シャワーフック４０を上下方向にスライド可能に支持するバー状をなし、その上側部分と下側部分とがブラケット３６Ｂ、３６Ｃにより支持される。ブラケット３６Ｂ、３６Ｃは、スライドバー４２の下側部分を支持する下側ブラケット３６Ｂと、スライドバー４２の上側部分を支持する上側ブラケット３６Ｃとを含む。下側ブラケット３６Ｂは、第１吐水具２０を支持するブラケットでもある。

[0060] 下側ブラケット３６Ｂや上側ブラケット３６Ｃは、シャワーフック４０と当接することにより、スライドバー４２に対するシャワーフック４０のスライド可能範囲Ｓｄを定める。下側ブラケット３６Ｂは、シャワーフック４０と当接することにより、シャワーフック４０のスライド可能範囲Ｓｄの下限位置を定める。上側ブラケット３６Ｃは、シャワーフック４０と当接することにより、シャワーフック４０のスライド可能範囲Ｓｄの上限位置を定める。

[0061] シャワーホース４４は、第２吐水具２２に給水するためのものであり、可とう性をもつ。シャワーホース４４は、本実施形態において、上側ブラケット３６Ｃから引き出されており、上側ブラケット３６やスライドバー４２の内部に形成される前述の給水路を通して給水される。シャワーホース４４は、シャワーフック４０のスライド可能範囲Ｓｄの上下方向での中心位置Ｐｃより高位置に基端部４４ａが配置される。本実施形態のシャワーホース４４

は、シャワーフック４０のスライド可能範囲Ｓｄの上限位置と同等の高さ位置に基端部４４ａが配置される。

[0062] 以上のシャワー装置３８によれば、シャワーフック４０のスライド可能範囲Ｓｄの中心位置Ｐｃより高位置にシャワーホース４４の基端部４４ａが配置される。よって、シャワーフック４０をスライド可能範囲Ｓｄの下限位置に近づけたとき、シャワーホース４４の中間部が浴槽１２内の浴槽水に漬かり難くなる。入浴者Ｈの心理面や衛生面からは浴槽水に物品が漬かるのを避ける方が好ましい。このため、本実施形態によれば、シャワーホース４４が浴槽水に漬かることによる悪影響の発生を防止できる。

[0063] なお、このような作用効果を得る観点からは、シャワーホース４４の基端部４４ａは、シャワーフック４０のスライド可能範囲Ｓｄの上限位置と同等又はそれ以上の高さ位置に配置されてもよい。本明細書での「同等」には比較対象となる両者が同一の場合とほぼ同一の場合との両方が含まれる。

[0064] ［第２実施形態］

図１１は、第２実施形態の浴槽装置１０の使用例を示す図である。第２実施形態の浴槽装置１０は、第１実施形態と比べて、吐水具２０、２２、５０に第３吐水具５０が含まれる点が相違する。第３吐水具５０は、第２吐水具２２より高位置に配置されるシャワーヘッドである。第３吐水具５０には、スライドバー４２の上端部から延び出る中継管５２が接続される。中継管５２の内部には第１吐水具２０や第２吐水具２２に給水するための給水路の一部が分岐して形成され、第３吐水具５０には給水路を通して給水される。第３吐水具５０は、不図示のハンドルに対する操作を受けて、吐出動作の有無が切り替えられる。

[0065] 第３吐水具５０は、前述のような、浴槽１２上に入浴者Ｈが立った立位姿勢にあるとき、シャワー状の水Ｗｂを吐き出すオーバーヘッドシャワーとして用いられる。また、入浴者Ｈが座部材１６上に座位姿勢にあるとき、図１１に示すように、第１吐水具２０や第２吐水具２２と組み合わせて用いてもよい。この場合に、第３吐水具５０も第１吐水具２０や第２吐水具２２と同

時に水を吐き出し可能に構成してもよい。

[0066] ［第３実施形態］

図１２は、第３実施形態の浴槽装置１０を示す図である。第３実施形態の浴槽装置１０は、第１実施形態と比べて、浴室の天井５４にシャワーヘッド５６が埋め込まれている点が相違する。シャワーヘッド５６には、不図示の給水路を通して給水される。シャワーヘッド５６は、図示しないが、浴槽１２上に入浴者Ｈが立った立位姿勢にあるとき、入浴者Ｈの頭部に向けてシャワー状の水Ｗｂを吐き出すオーバーヘッドシャワーとして用いられる。シャワーヘッド５６は、不図示のハンドルに対する操作を受けて、吐出動作の有無が切り替えられる。

[0067] 以上、本発明の実施形態の例について詳細に説明した。前述した実施形態は、いずれも本発明を実施するにあたっての具体例を示したものにすぎない。実施形態の内容は、本発明の技術的範囲を限定するものではなく、請求の範囲に規定された発明の思想を逸脱しない範囲において、構成要素の変更、追加、削除等の多くの設計変更が可能である。前述の実施形態では、このような設計変更が可能な内容に関して、「実施形態の」「実施形態では」等との表記を付して説明しているが、そのような表記のない内容に設計変更が許容されないわけではない。また、図面の断面に付したハッチングは、ハッチングを付した対象の材質を限定するものではない。

[0068] 浴槽１２の載せ面部２８は浴槽１２の短手方向Ｙに対向する位置に設けられる例を説明したが、その位置は特に限られない。たとえば、浴槽１２の長手方向Ｘに対向する位置に設けられてもよい。浴槽１２の載せ面部２８はフランジ部２６の内周縁部に設けられる例を説明したが、フランジ部２６の内周縁部より外周側部分に設けられてもよいし、槽部２４の上下方向の途中位置に設けられてもよい。

[0069] 位置決め構造１８は、槽部２４の長手方向Ｘ及び短手方向Ｙのうち、少なくとも一方の方向に座部材１６を位置決めできればよい。実施形態の位置決め構造１８は、座部材１６の長手方向Ｘの一方側の端辺部に当接することに

より、座部材１６を長手方向Ｘに位置決めする例を説明した。この他にも、位置決め構造１８は、座部材１６の短手方向Ｙの一方側の端辺部に当接することにより、座部材１６を短手方向Ｙに位置決めしてもよい。この場合、吐水具２０、２２は、位置決め構造１８と座部材１６との当接位置より短手方向Ｙの一方側にオフセットした位置に配置されてもよい。つまり、槽部２４の長手方向Ｘ及び短手方向Ｙのうちの一方を第１方向としたとき、位置決め構造１８は、座部材１６の第１方向の一方側の端辺部に当接することにより、座部材１６を位置決め可能としてよく、吐水具２０、２２は、位置決め構造１８と座部材１６との当接位置より第１方向の一方側にオフセットした位置に配置されてもよい。このとき、座部材１６は、槽部２４の上部開口部に脚入れ口２４ｄが残るように槽部２４の第１方向の一方側部分を覆うことになる。また、吐水具２０、２２は、位置決め構造１８により位置決めされた座部材１６を挟んで脚入れ口２４ｄとは第１方向の反対側に配置されることにもなる。

[0070] 実施形態の位置決め構造１８は、背もたれ部材１４の背もたれ面１４ａが第１位置決め部１８ａである例を説明したが、これに限られない。たとえば、浴槽１２のフランジ部２６に上向きに突き出る凸部を設け、その凸部を第１位置決め部としても用いてもよい。この場合、座部材１６の端辺部と凸部との当接により座部材１６が位置決めされる。また、この他にも、位置決め構造１８は、浴槽側浴室壁部３４－Ａａ～３４－Ａｃのいずれかが構成してもよい。この場合、たとえば、第１浴槽側浴室壁部３４－Ａａを第１位置決め部１８ａとし、第３浴槽側浴室壁部３４－Ａｂを第２位置決め部１８ｂとしてもよい。また、この他にも、位置決め構造１８は、たとえば、浴槽１２のフランジ部２６等に設けられた第１嵌合部と、座部材１６の下面に設けられ、第１嵌合部と嵌め合う第２嵌合部とを備えていてもよい。この場合、第１嵌合部は凸部又は凹部であり、第２嵌合部は第１嵌合部と嵌め合う凹部又は凸部となる。この場合、浴槽１２の第１嵌合部と座部材１６の第２嵌合部との嵌め合いにより座部材１６が長手方向Ｘ及び短手方向Ｙの両方に位置決

めされる。

[0071] 浴槽装置１０は複数の吐水具２０、２２を備える例を説明したが、少なくとも一つの吐水具２０、２２があればよい。たとえば、第１実施形態の第１吐水具２０及び第２吐水具２２の何れかのみを備えていてもよいし、第２実施形態の第３吐水具５０のみを備えていてもよい。

[0072] 吐水具２０、２２は、複数の吐出口からシャワー状の水を吐き出すものを例に説明したが、これに限られない。たとえば、吐水具２０、２２は、吐出口から膜状又は柱状の整流水を吐き出すものでもよい。

[0073] 第１吐水具２０はブラケット３６により保持され、第２吐水具２２はシャワーフック４０により保持される例を説明した。このように、吐水具２０、２２は他部材（ブラケット３６、シャワーフック４０）により保持されていてもよい。ここでの他部材は、特に限られず、浴室壁部３４や浴槽１２等も含まれる。

[0074] 吐水具２０、２２は、座部材１６の背側にある第１浴槽側浴室壁部３４－Ａａに取り付けられる例を説明したが、これに限られず、座部材１６の背側にある浴槽１２の後フランジ部２６Ａに取り付けられてもよい。また、吐水具２０、２２は、座部材１６の背側ではなく、座部材１６の横側にある第３浴槽側浴室壁部３４－Ａｃや、浴槽１２の右フランジ部２６Ｃに取り付けられてもよい。つまり、吐水具２０、２２は、浴槽側浴室壁部３４－Ａａ～Ａｃや浴槽１２に直接又は他部材を介して取り付けられていてもよい。言い換えると、吐水具２０、２２は、床側浴室壁部３４－Ｂには直接又は他部材を介して取り付けられていないともいえる。これら何れの場合でも、吐水具２０、２２は、浴槽１２に隣り合う位置にある床１０２の上方ではなく、浴槽１２の上方に全体が配置されることになる。別の観点から見ると、吐水具２０、２２の吐出口の全てが浴槽１２の上方に配置されることになる。

[0075] 本実施形態の浴槽装置１０は背もたれ部材１４を備える例を説明したが、背もたれ部材１４はなくともよい。また、背もたれ部材１４は、クッション性のある軟質素材を用いて構成される例を説明したが、その一部にクッショ

ン性のない硬質素材を設けてもよい。また、背もたれ部材１４は、クッション性のない硬質素材を用いて構成してもよいし、その一部にクッション性のある軟質素材を設けてもよい。

[0076] シャワー装置３８は、シャワーフック４０のスライド可能範囲Ｓｄの中心位置Ｐｃより高位置にシャワーホース４４の基端部４４ａが配置されていればよく、シャワーホース４４の引き出し位置は上側ブラケット３６に限られない。たとえば、シャワーホース４４の引き出し位置は、上側ブラケット３６の他にも、スライドバー４２又は浴室壁部３４でもよい。

[0077] 本実施形態の間仕切り１０６は、引き戸として機能する可動壁１０６ａと、固定壁１０６ｂとを有する例を説明したが、その壁の種類や数はこれに限られない。たとえば、固定壁１０６ｂの代替として他の可動壁を用いてもよい。また、可動壁は開き戸等として機能してもよい。

[0078] 以上の実施形態、変形例により具体化される発明を一般化すると、以下の技術的思想が導かれる。以下、発明が解決しようとする課題に記載の態様を用いて説明する。

[0079] 第２態様の浴槽装置は、第１態様において、前記吐水具は、前記浴槽の端辺部から立ち上がる浴槽側浴室壁部又は前記浴槽に取り付けられてもよい。

[0080] 第３態様の浴槽装置は、第１態様又は第２態様において、前記槽部の長手方向及び短手方向のうちの一方を第１方向としたとき、前記位置決め構造は、前記座部材の前記第１方向の端辺部に当接することにより、前記座部材を位置決め可能な位置決め部を有し、前記吐水具は、前記位置決め部と前記座部材との当接位置より前記第１方向の一方側にオフセットした位置に配置されてもよい。

この態様によれば、入浴者が第１方向の一方側とは反対側を向いた状態で座部材上に座ったとき、入浴者から第１方向の一方側に離れた位置に吐水具が配置され、入浴者と吐水具との干渉を抑え易くなる。このため、吐水具との干渉を気にせず、入浴者が座部材上に深く腰かけた状態で足浴しつつ水浴びでき、高いリラックス効果を得やすくなる。

[0081] 第４態様の浴槽装置は、第１態様から第３態様のいずれかにおいて、前記吐水具には同時に水を吐き出し可能な複数の吐水具が含まれてもよい。

この態様によれば、入浴者が座部材上に座位姿勢にあるとき、入浴者の身体の広い範囲で多くの水を浴び易くなり、高いリラックス効果をより得やすくなる。

[0082] 第５態様の浴槽装置は、第１態様から第４態様のいずれかにおいて、前記吐水具には、上下方向の異なる位置で入浴者に当たるように水を吐き出し可能な複数の吐水具が含まれてもよい。

この態様によれば、入浴者が座部材上に座位姿勢にあるとき、複数の箇所から好みの箇所に水浴び位置を選択でき、入浴者が座位姿勢で水浴びするうえでの使い勝手が良好になる。

[0083] 第６態様の浴槽装置は、第１態様から第５態様のいずれかにおいて、前記吐水具は、前記浴槽に対する相対位置を調整して保持可能であってもよい。

この態様によれば、吐水具の吐出位置を入浴者の好みに応じて調整でき、入浴者が座部材上に座位姿勢で水浴びするうえでの使い勝手が良好になる。

[0084] 第７態様の浴槽装置は、第６態様において、前記吐水具は、前記浴槽に対する相対位置を上下方向に調整可能であってもよい。

この態様によれば、入浴者の身長に応じて、入浴者の肩部や頭部等に水を当てるのに適した位置に配置されるように、吐水具の吐出位置を上下方向に調整でき、入浴者が座部材上に座位姿勢で水浴びするうえでの使い勝手が良好になる。

[0085] 第８態様の浴槽装置は、第６態様又は第７態様において、前記座部材は、前記槽部の長手方向の一方側部分を部分的に覆うように前記位置決め構造により位置決めされ、前記吐水具は、前記位置決め構造により位置決めされた前記座部材に対して前記長手方向の一方側に配置され、かつ、前記槽部の短手方向の中心線に対して重なる位置に配置されるように、前記浴槽に対する相対位置を調整可能であってもよい。

この態様によれば、浴槽に対する吐水具の相対位置を調整しつつ、入浴者

の座部材に対する座位置を微調整するだけで、入浴者の左右方向の広い範囲で水浴びし易くなる。よって、吐水具の吐出位置の調整により使い勝手を良好にしつつ、入浴者の身体の広い範囲での水浴びにより高いリラックス効果を得やすくなる。

[0086] また、以上の実施形態、変形例により具体化される発明を一般化すると、以下の項目に記載の発明が含まれているともいえる。

（項目）

シャワーヘッドと、

前記シャワーヘッドを保持するシャワーフックと、

前記シャワーフックを上下方向にスライド可能に支持するスライドバーと、

前記シャワーヘッドに水を供給するためのシャワーホースと、を備え、

前記シャワーホースの基端部は、前記シャワーフックのスライド可能範囲の上下方向での中心位置より高位置に配置されていることを特徴とするシャワー装置。

符号の説明

[0087] １０…浴槽装置、１２…浴槽、１６…座部材、１８…位置決め構造、１８ａ，１８ｂ…位置決め部、２０…第１吐水具、２２…第２吐水具、２４…槽部、２４ｄ…脚入れ口、２８…載せ面部。

産業上の利用可能性

[0088] 本発明は、浴室に用いられる浴槽装置に関する。

請求の範囲

[請求項1] 槽部を上側から部分的に覆う座部材を載せるための載せ面部を有する浴槽と、

前記載せ面部上の前記座部材を位置決めするための位置決め構造と、

前記位置決め構造により位置決めされた前記座部材上に座る入浴者に当たるように水を吐き出し可能な吐水具と、を備えることを特徴とする浴槽装置。

[請求項2] 前記吐水具は、前記浴槽の端辺部から立ち上がるように設けられる浴槽側浴室壁部又は前記浴槽に取り付けられる請求項１に記載の浴槽装置。

[請求項3] 前記槽部の長手方向及び短手方向のうちの一方を第１方向としたとき、

前記位置決め構造は、前記座部材の前記第１方向の一方側の端辺部に当接することにより、前記座部材を前記第１方向に位置決め可能であり、

前記吐水具は、前記位置決め構造と前記座部材との当接位置より前記第１方向の一方側にオフセットした位置に配置される請求項１又は２に記載の浴槽装置。

[請求項4] 前記吐水具には、同時に水を吐き出し可能な複数の吐水具が含まれる請求項１から３のいずれかに記載の浴槽装置。

[請求項5] 前記吐水具には、上下方向の異なる位置で入浴者に当たるように水を吐き出し可能な複数の吐水具が含まれる請求項１から４のいずれかに記載の浴槽装置。

[請求項6] 前記吐水具は、前記浴槽に対する相対位置を調整して保持可能である請求項１から５のいずれかに記載の浴槽装置。

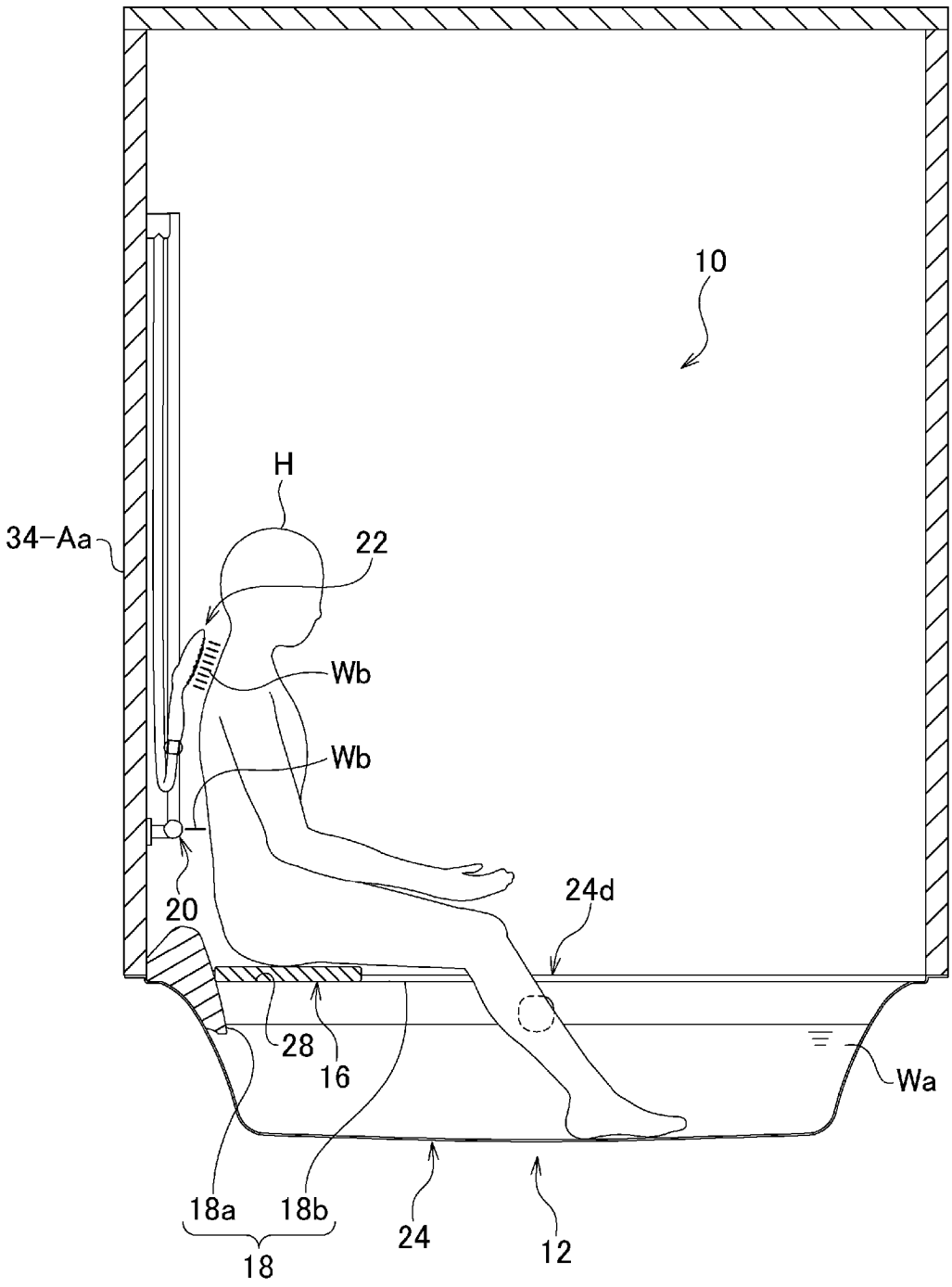
[請求項7] 前記吐水具は、前記浴槽に対する相対位置を上下方向に調整可能である請求項６に記載の浴槽装置。

[請求項8] 前記座部材は、前記槽部の長手方向の一方側部分を部分的に覆うように前記位置決め構造により位置決めされ、

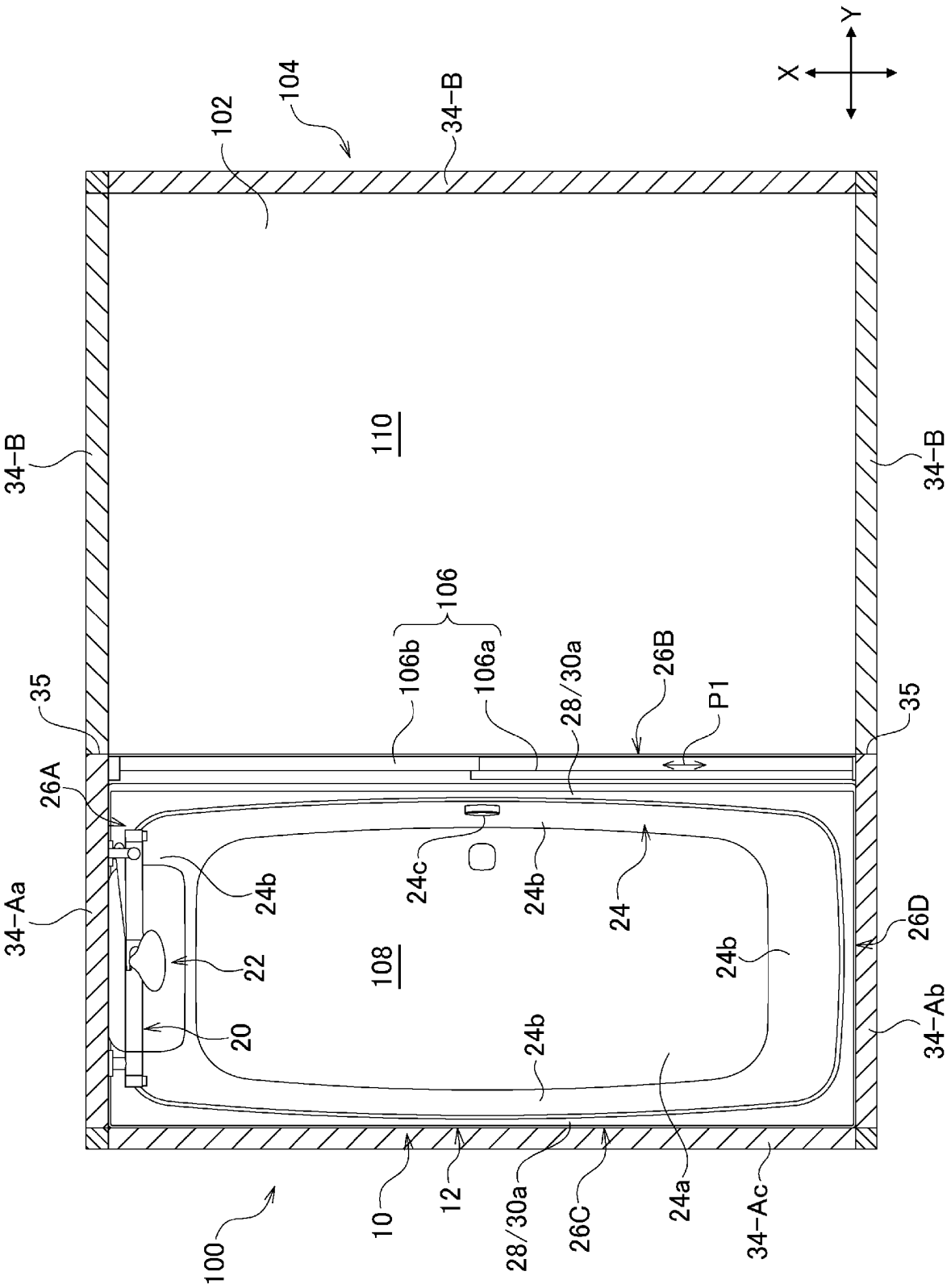
前記吐水具は、前記位置決め構造により位置決めされた前記座部材に対して前記長手方向の一方側に配置され、かつ、

前記槽部の短手方向の中心線に対して重なる位置に配置されるように、前記浴槽に対する相対位置を調整可能である請求項６又は７に記載の浴槽装置。

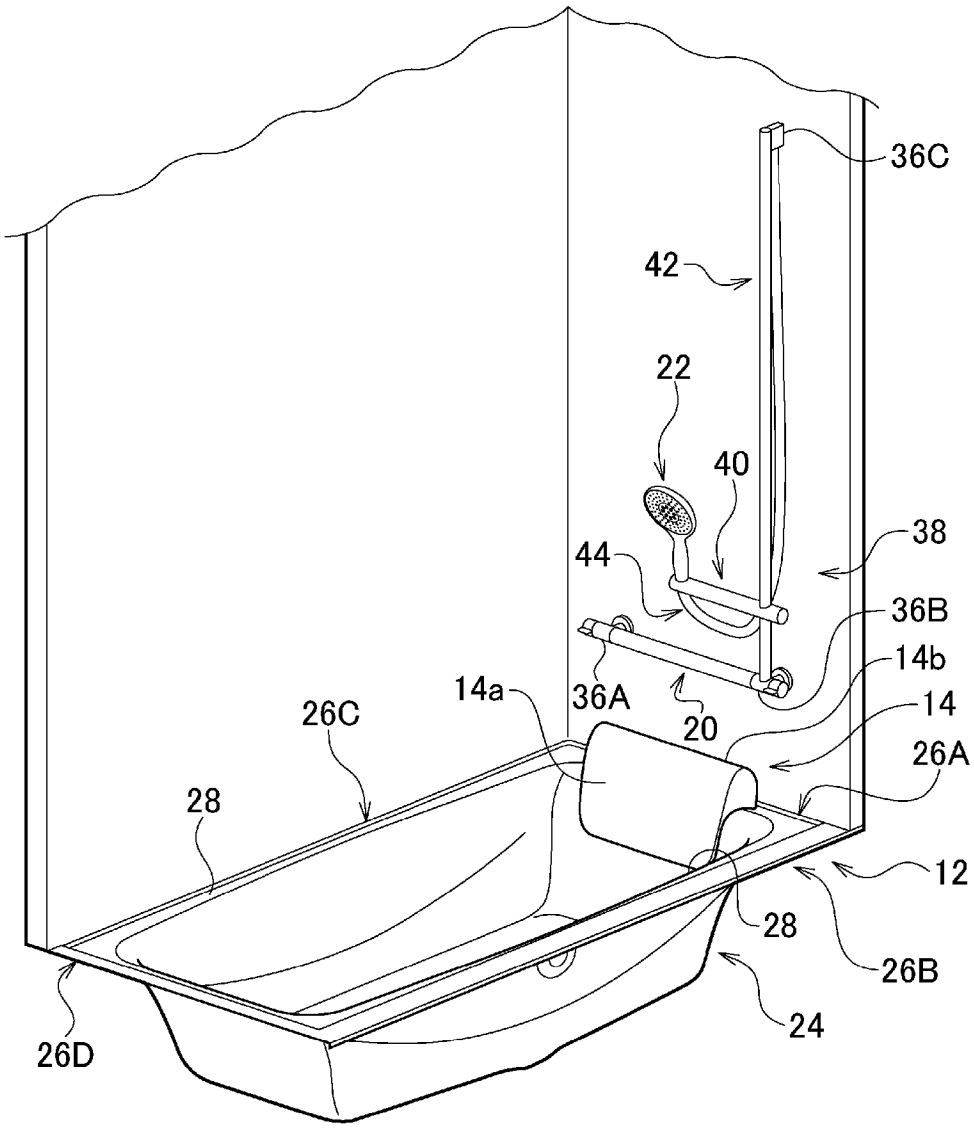
[図1]



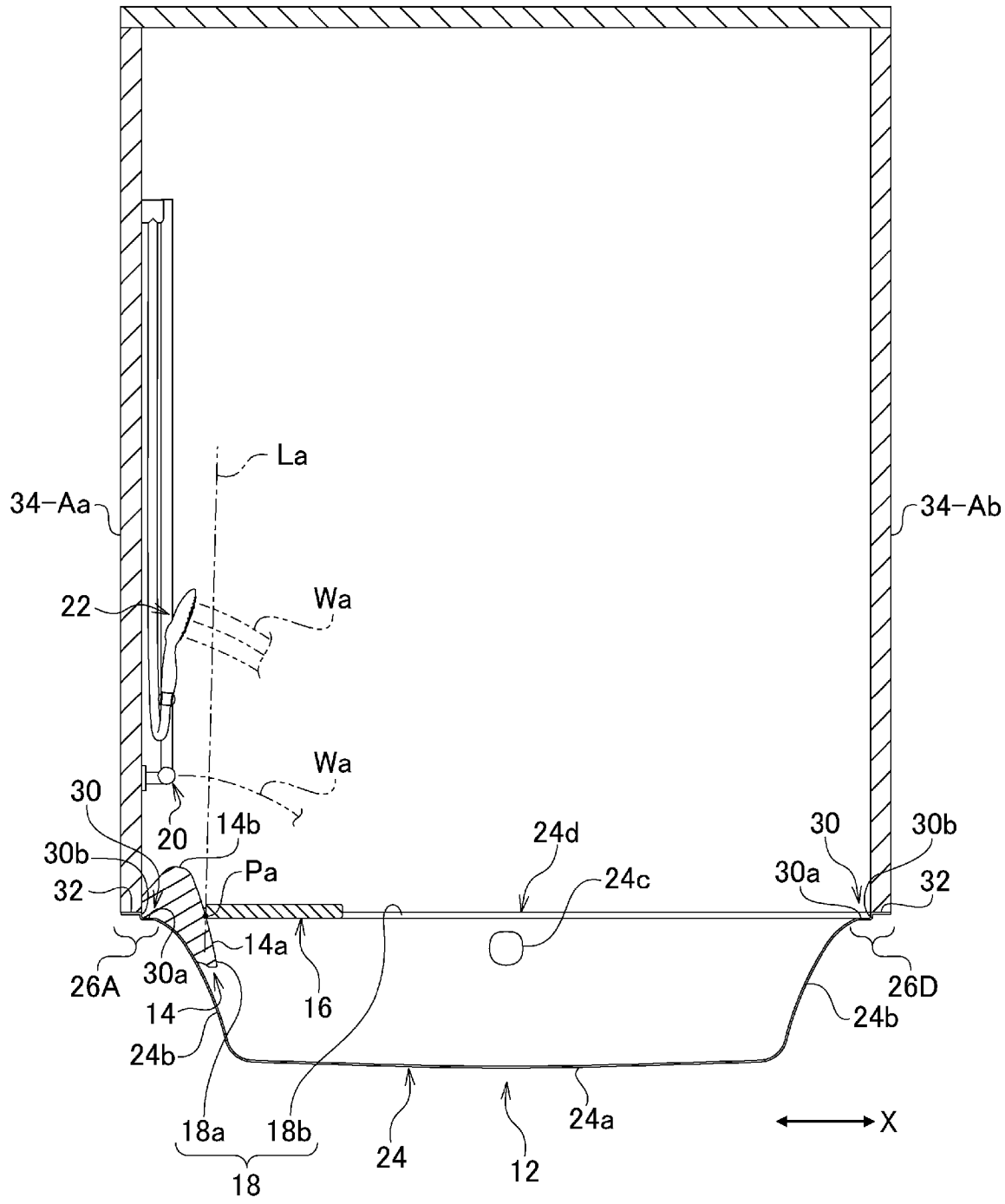
[図2]


Y
X
102
104
34-B
34-B
34-B
110
106
106b
106a
28/30a
26B
P1
35
35
26A
34-Aa
24b
24c
24b
24
26D
22
108
24b
20
24b
34-Ab
10
12
28/30a
26C
24a
34-Ac
100

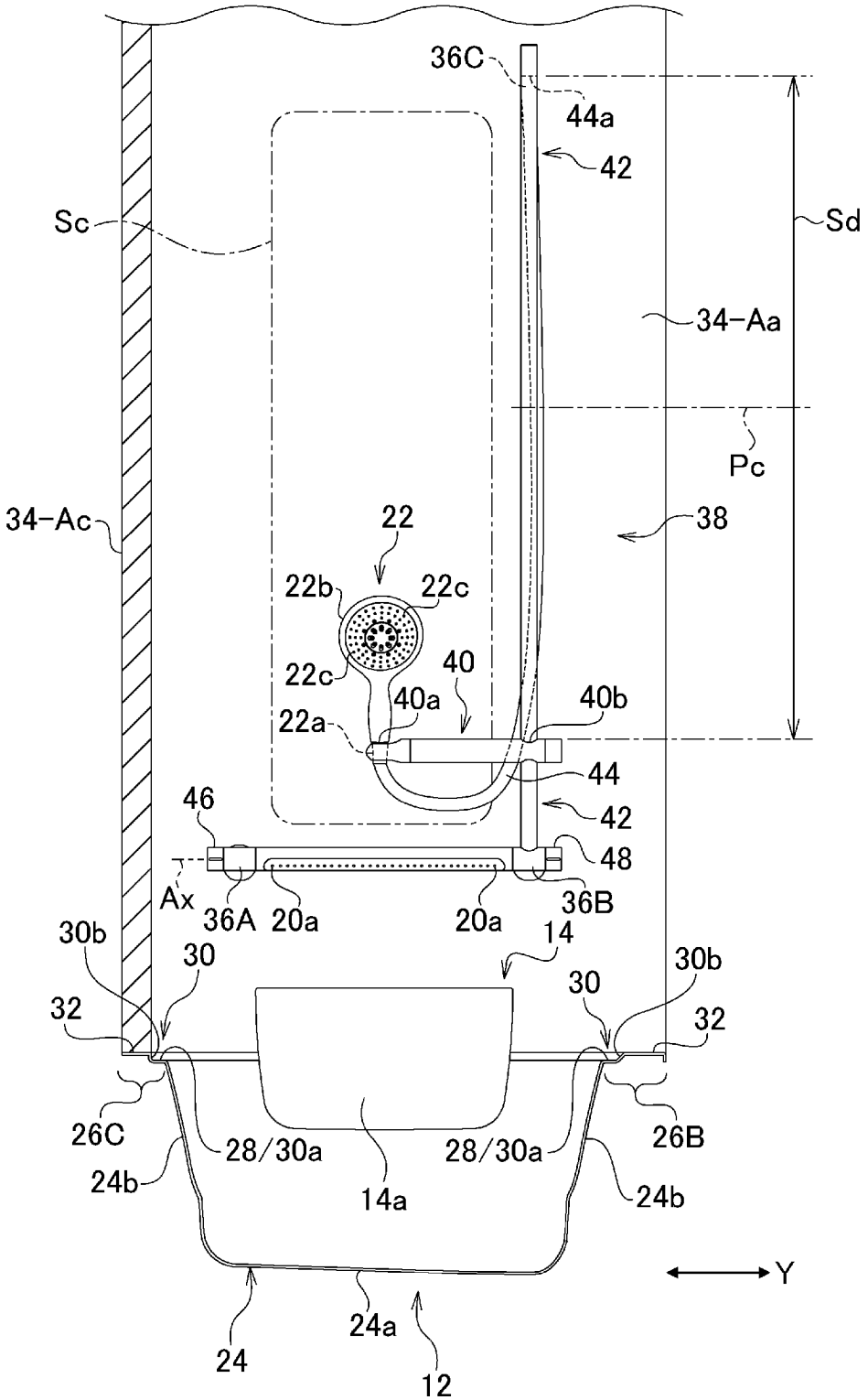
[図3]



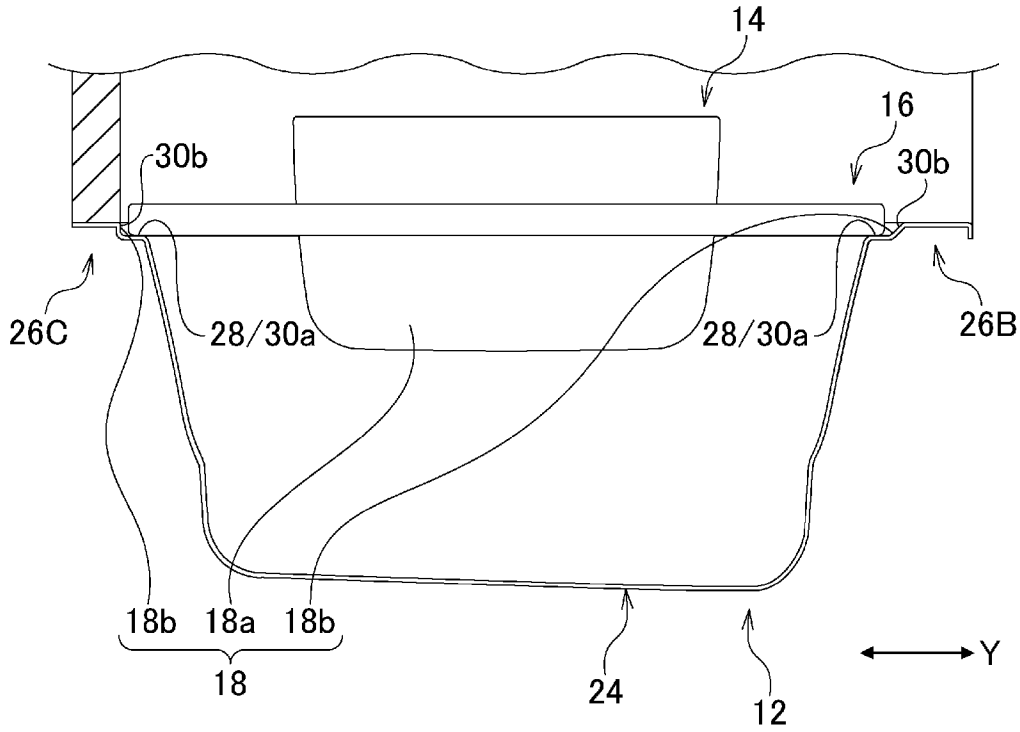
[図4]


La
34-Aa
34-Ab
22
Wa
Wa
30
20
14b
30b
32
Pa
24d
24c
30
30b
30a
32
26A
30a
14a
16
14
24b
26D
24b
18a
18b
24
12
24a
X
18

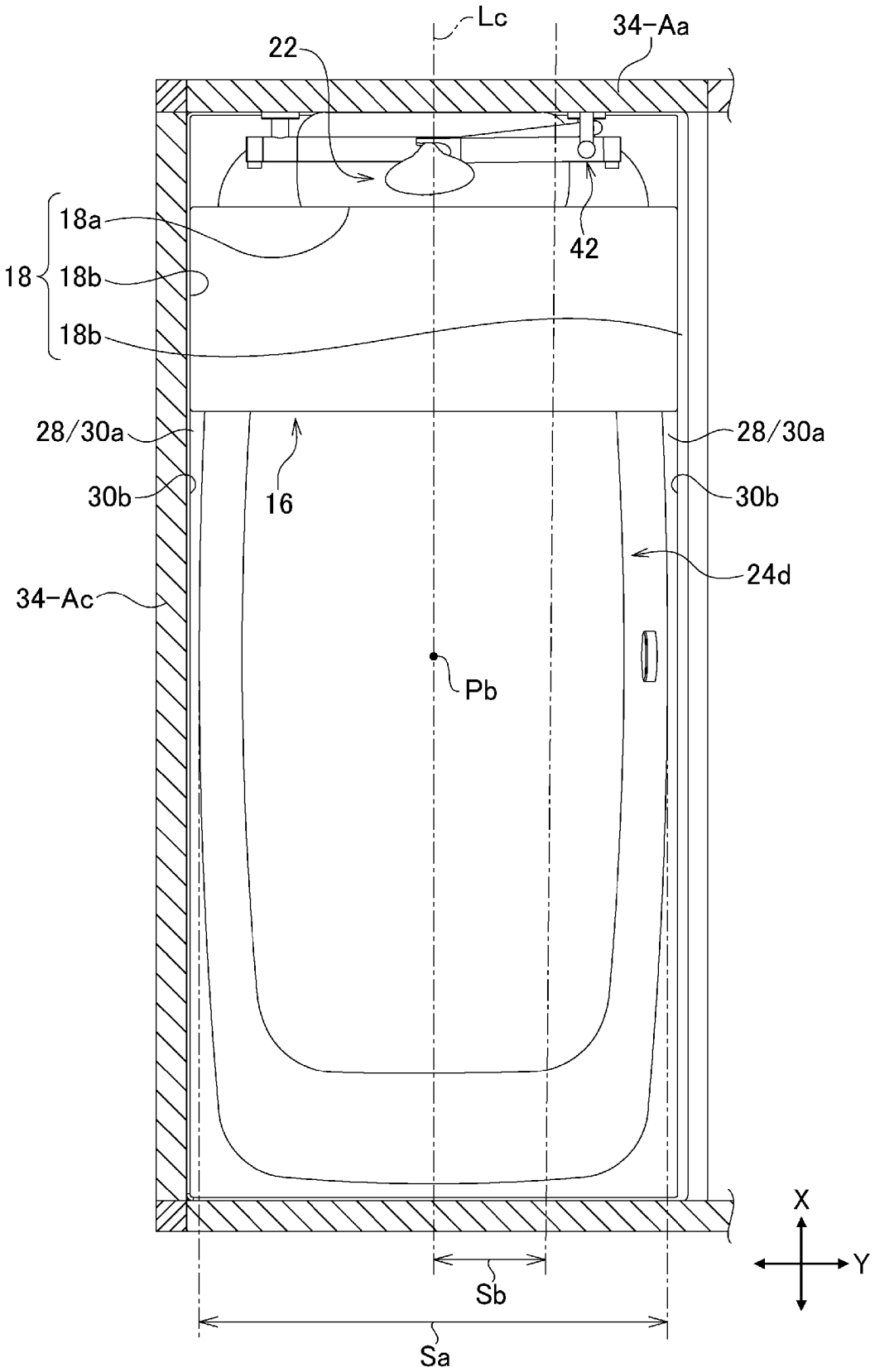
[図5]


36C
44a
42
Sc
Sd
34-Aa
Pc
34-Ac
22
38
22b
22c
22c
40
40a
40b
22a
44
46
42
48
Ax
36A
20a
20a
36B
30b
30
14
30
30b
32
32
26C
26B
28/30a
28/30a
24b
24b
14a
Y
24a
24
12

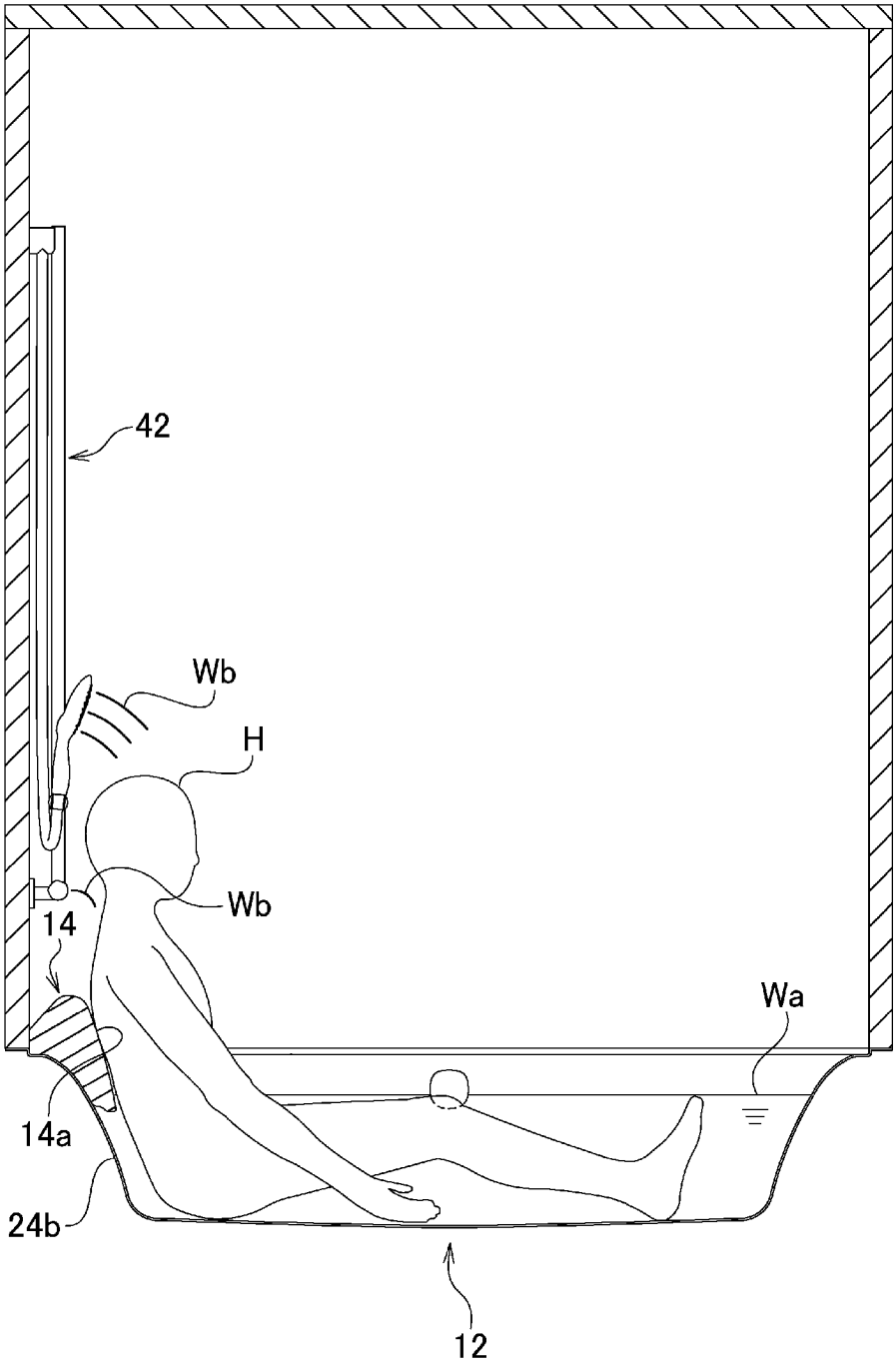
[図6]



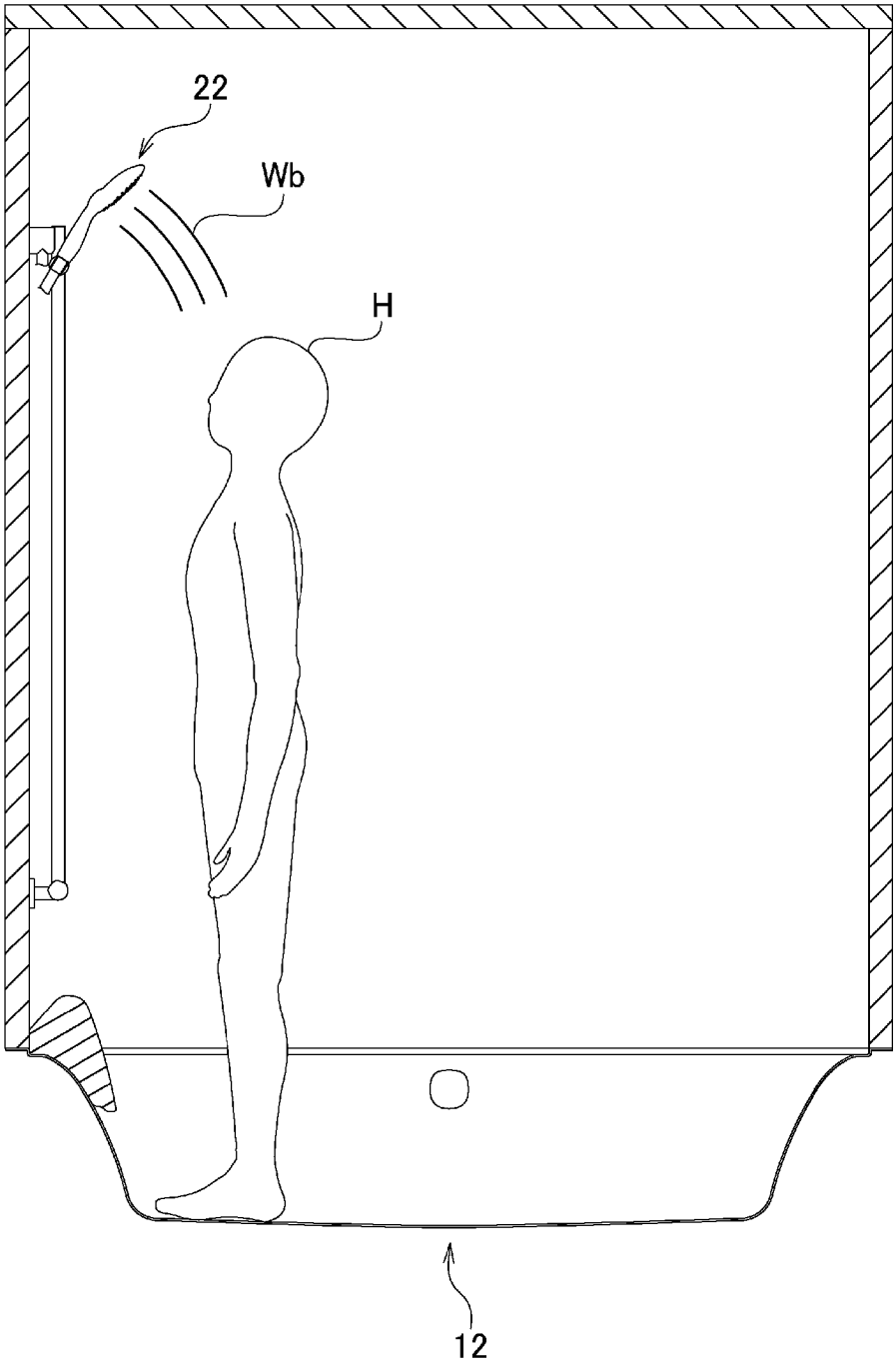
[図7]


Lc
34-Aa
22
18a
18
18b
18b
42
28/30a
28/30a
30b
30b
16
24d
34-Ac
Pb
X
Y
Sb
Sa

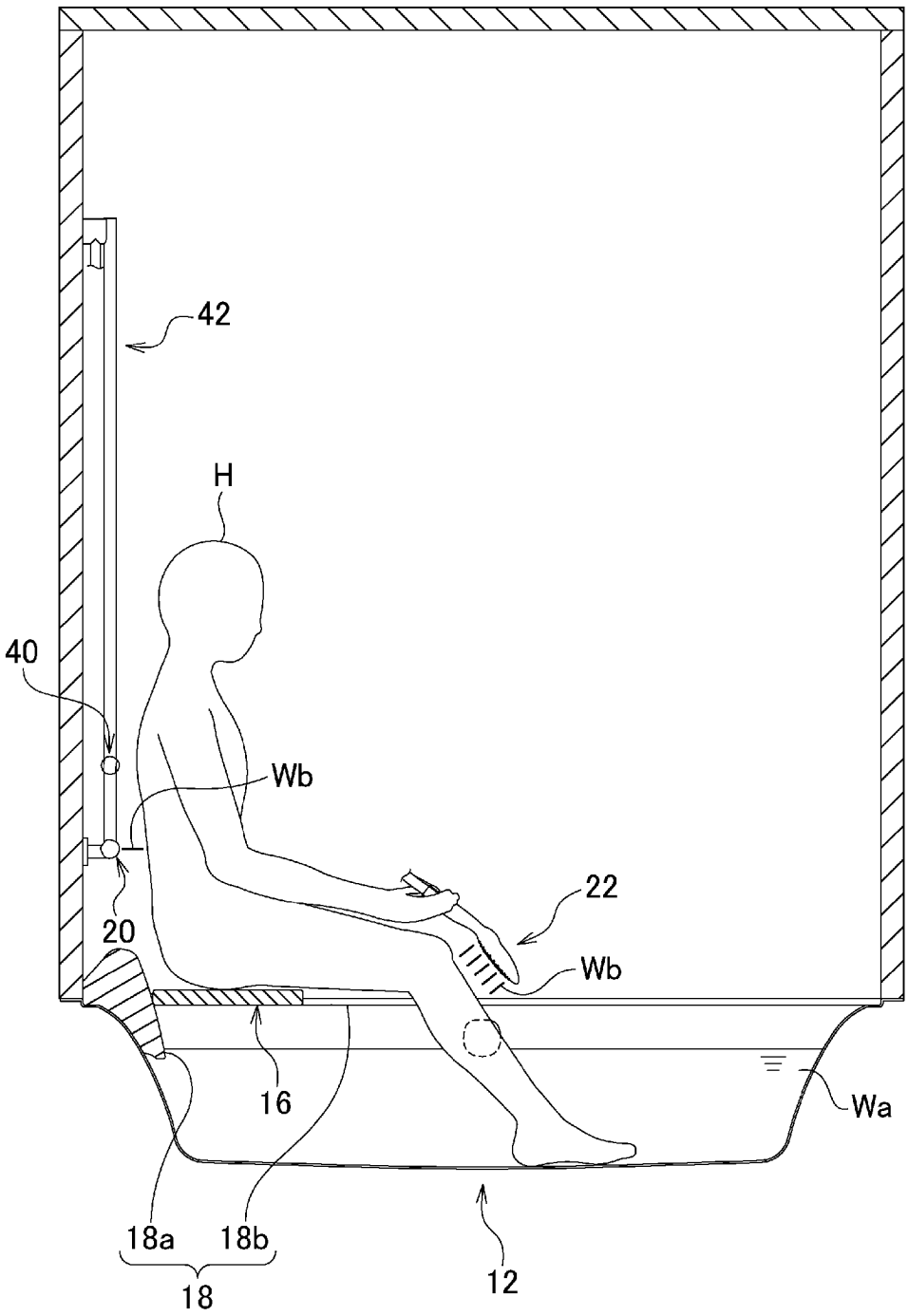
[図8]



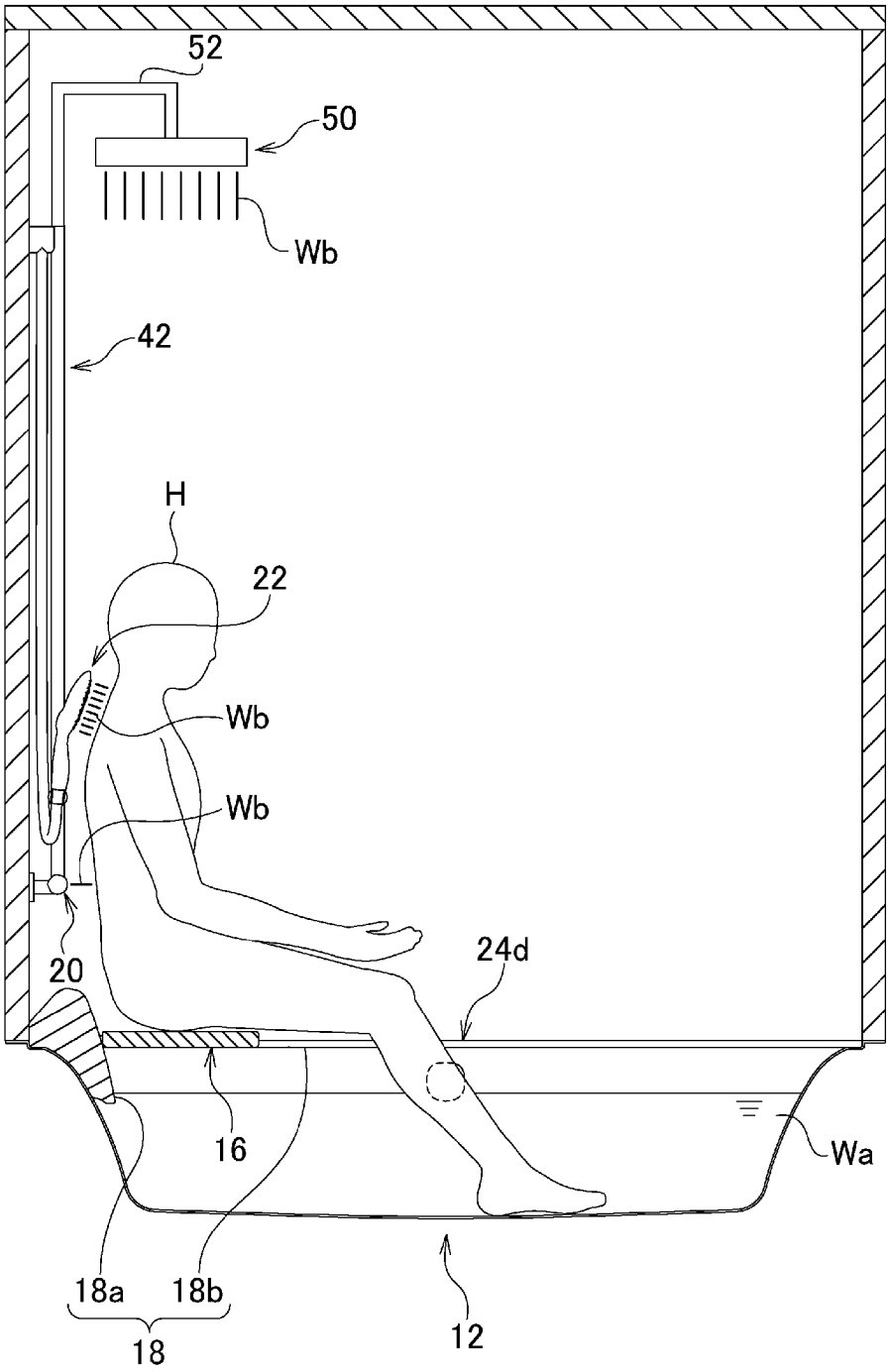
[図9]



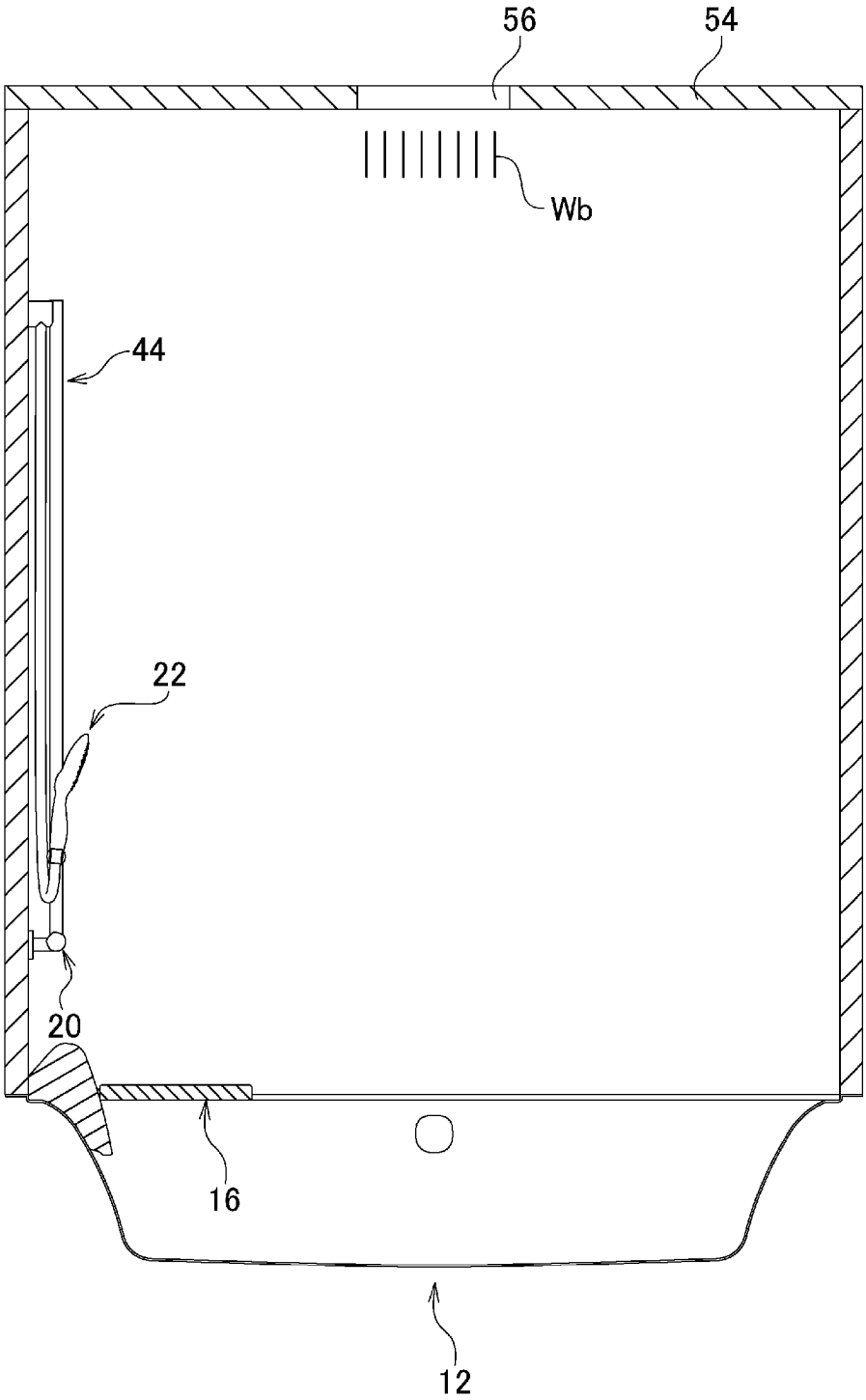
[図10]



[図11]



[図12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2017/017165

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A47K3/12(2006.01)i, *A47K3/022*(2006.01)i, *A47K3/28*(2006.01)i, *A47K4/00*(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A47K3/12, A47K3/022, A47K3/28, A47K4/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2006-263231 A (Sekisui Hometechno Co., Ltd.), 05 October 2006 (05.10.2006), paragraphs [0005], [0010], [0028]; fig. 1, 3, 8 (Family: none)	1-8
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 69196/1990(Laid-open No. 27884/1992) (Toto Ltd.), 05 March 1992 (05.03.1992), page 13, line 12 to page 15, line 19 (Family: none)	1-8

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
06 July 2017 (06.07.17)	25 July 2017 (25.07.17)

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
Japan Patent Office 3-4-3,Kasumigaseki,Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915,Japan	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2017/017165

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2003-278197 A (Toto Ltd.), 02 October 2003 (02.10.2003), paragraphs [0016] to [0021] (Family: none)	1-8
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 154651/1988(Laid-open No. 74980/1990) (Toto Ltd.), 07 June 1990 (07.06.1990), page 4, line 11; fig. 1 to 3 (Family: none)	2-8

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１７／０１７１６５

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　A47K3/12(2006.01)i, A47K3/022(2006.01)i, A47K3/28(2006.01)i, A47K4/00(2006.01)i

Ｂ．　調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　A47K3/12, A47K3/022, A47K3/28, A47K4/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２０１７年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１７年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１７年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

Ｃ．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
Y	JP 2006-263231 A (積水ホームテクノ株式会社) 2006.10.05, [0005], [0010], [0028], [図 1], [図 3], [図 8] (ファミリーなし)	1-8
Y	日本国実用新案登録出願 2-69196 号(日本国実用新案登録出願公開 4-27884 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (東陶機器株式会社) 1992.03.05, 第 13 頁第 12 行-第 15 頁第 19 行 (ファミリーなし)	1-8

☑　Ｃ欄の続きにも文献が列挙されている。　　☐　パテントファミリーに関する別紙を参照。

＊　引用文献のカテゴリー
「Ａ」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「Ｅ」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「Ｌ」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「Ｏ」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「Ｐ」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献
「Ｔ」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「Ｘ」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Ｙ」特に関連のある文献であって、当該文献と他の１以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「＆」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
０６．０７．２０１７	２５．０７．２０１７

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ）
郵便番号１００－８９１５
東京都千代田区霞が関三丁目４番３号

特許庁審査官（権限のある職員）　２Ｒ　３４８７
油原　博
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３２８５

C（続き）．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
Y	JP 2003-278197 A (東陶機器株式会社) 2003.10.02, [0016]-[0021] (ファミリーなし)	1-8
Y	日本国実用新案登録出願63-154651号(日本国実用新案登録出願公開2-74980号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（東陶機器株式会社）1990.06.07, 第4頁第11行,第1-3図（ファミリーなし）	2-8