

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号
特開2022-153946
(P2022-153946A)

(43)公開日 令和4年10月13日(2022.10.13)

(51)国際特許分類	F I	テーマコード(参考)
E 0 3 C 1/042(2006.01)	E 0 3 C 1/042	E 2 D 0 6 0
A 4 7 K 1/00 (2006.01)	E 0 3 C 1/042	F
	A 4 7 K 1/00	V

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全20頁)

(21)出願番号	特願2021-56731(P2021-56731)	(71)出願人	000010087 T O T O株式会社 福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番 1号
(22)出願日	令和3年3月30日(2021.3.30)	(74)代理人	100108062 弁理士 日向寺 雅彦
		(74)代理人	100168332 弁理士 小崎 純一
		(74)代理人	100146592 弁理士 市川 浩
		(74)代理人	100157901 弁理士 白井 達哲
		(74)代理人	100172188 弁理士 内田 敬人
		(74)代理人	100197538

最終頁に続く

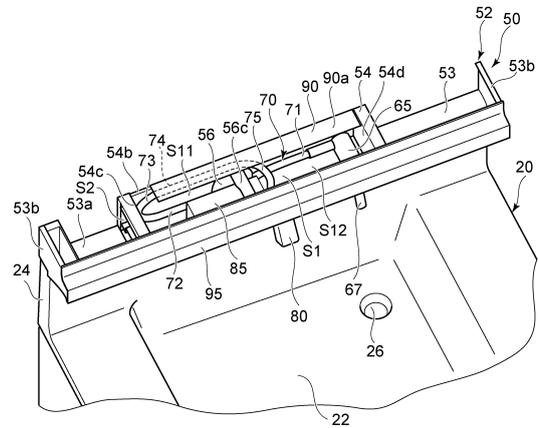
(54)【発明の名称】 水栓装置

(57)【要約】

【課題】ホースをコンパクトに収納できる水栓装置を提供する。

【解決手段】壁に取り付けられるユニットケースと、ユニットケースから洗面ボウル上に引き出し可能な吐水ヘッドと、ユニットケースに設けられ、吐水ヘッドから吐出される水または湯の流量を制御する開閉弁と、開閉弁と吐水ヘッドとの間を接続するホースと、を備えた水栓装置において、ホースは、開閉弁に接続され、開閉弁から水または湯が導入される導入管部と、導入管部からユニットケースの間口方向の一側に向けて延びる往路管部と、往路管部から間口方向の他側に向けて折り返される折返管部と、折返管部から間口方向の他側に向けて延びる復路管部と、を有し、ユニットケースは、往路管部と復路管部とが同一の鉛直面において上下方向に重なる形または同一の水平面において前後方向に重なる形にて延びるように配設させる配設部を有する。

【選択図】図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

洗面ボウルの上方に位置して壁に取り付けられるユニットケースと、
前記ユニットケースから前記洗面ボウル上に引き出し可能な吐水ヘッドと、
前記ユニットケースに設けられ、前記吐水ヘッドから吐出される水または湯の流量を制御する開閉弁と、

前記開閉弁と前記吐水ヘッドとの間を接続するホースと、
を備えた水栓装置において、

前記ホースは、

前記開閉弁に接続され、前記開閉弁から水または湯が導入される導入管部と、

前記導入管部から前記ユニットケースの間口方向の一側に向けて延びる往路管部と、

前記往路管部から前記間口方向の他側に向けて折り返される折返管部と、

前記折返管部から前記間口方向の他側に向けて延びる復路管部と、

を有し、

前記ユニットケースは、前記往路管部と前記復路管部とが同一の鉛直面において上下方向に重なる形または同一の水平面において前後方向に重なる形にて延びるように配設させる配設部を有することを特徴とする水栓装置。

10

【請求項 2】

前記吐水ヘッドは、前記ユニットケースに対する挿抜方向が前記配設部により前記往路管部と前記復路管部とが配設されている方向とは異なる方向である前後方向成分を含む方向となっており、

20

前記配設部は、前記往路管部と前記復路管部とを前記ユニットケースの背面板部に沿うように上下方向に配設させることを特徴とする請求項 1 に記載の水栓装置。

【請求項 3】

前記吐水ヘッドは、前記ユニットケースに対する挿抜方向が前記配設部により前記往路管部と前記復路管部とが配設している方向とは異なる方向である上下方向成分を含む方向となっており、

前記配設部は、前記往路管部と前記復路管部とを前記ユニットケースの上面部に沿うように前後方向に配設させることを特徴とする請求項 1 に記載の水栓装置。

【請求項 4】

前記ユニットケースは、前記往路管部または前記復路管部の少なくとも一方の管部が前記配設部の表面側から離れる方向にずれるのを規制する規制部を有することを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の水栓装置。

30

【請求項 5】

前記規制部は、少なくとも一部が前記間口方向で前記配設部と重なっていることを特徴とする請求項 4 に記載の水栓装置。

【請求項 6】

前記ユニットケースは、前記吐水ヘッドと前記配設部との間に前記ホースの移動を案内するガイド部を有することを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の水栓装置。

【発明の詳細な説明】

40

【技術分野】

【0001】

本発明の態様は、一般的に、水栓装置に関する。

【背景技術】

【0002】

前方に向けて引き出し可能な吐水ヘッドを有する水栓装置を備えた洗面化粧台が知られている。このような洗面化粧台の水栓装置は、吐水ヘッドに接続されるホースがケーシングの内部に収納されている（特許文献 1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

50

【 0 0 0 3 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 8 - 8 2 1 0 2 号公報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 4 】

ホースは、吐水ヘッドをケーシングから引き出すためにある程度の長さが必要となる。また、ホースは、ケーシングから吐水ヘッドを引き出したり、収納したりするときにケーシングの内部で移動する。特許文献 1 に記載された水栓装置は、ホースの収納空間が広くなっているので、例えば電装装置などの他の装置の配置が制限されるおそれがある。

【 0 0 0 5 】

本発明は、かかる課題の認識に基づいてなされたものであり、ホースをコンパクトに収納できる水栓装置を提供することを目的とする。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 6 】

第 1 の発明は、洗面ボウルの上方に位置して壁に取り付けられるユニットケースと、前記ユニットケースから前記洗面ボウル上に引き出し可能な吐水ヘッドと、前記ユニットケースに設けられ、前記吐水ヘッドから吐出される水または湯の流量を制御する開閉弁と、前記開閉弁と前記吐水ヘッドとの間を接続するホースと、を備えた水栓装置において、前記ホースは、前記開閉弁に接続され、前記開閉弁から水または湯が導入される導入管部と、前記導入管部から前記ユニットケースの間口方向の一側に向けて延びる往路管部と、前記往路管部から前記間口方向の他側に向けて折り返される折返管部と、前記折返管部から前記間口方向の他側に向けて延びる復路管部と、を有し、前記ユニットケースは、前記往路管部と前記復路管部とが同一の鉛直面において上下方向に重なる形または同一の水平面において前後方向に重なる形にて延びるように配設させる配設部を有することを特徴とする水栓装置である。

【 0 0 0 7 】

この水栓装置によれば、ユニットケースの間口方向においてホースを同一平面上に沿うように配設することができる。従って、ユニットケースの内部においてホースが立体的に配設されないので、ホースをユニットケースの内部にコンパクトに収納可能となる。その結果、ユニットケースの内部に他の部材を配設できる空間を確保することができる。

【 0 0 0 8 】

第 2 の発明は、第 1 の発明において、前記吐水ヘッドは、前記ユニットケースに対する挿抜方向が前記配設部により前記往路管部と前記復路管部とが配設されている方向とは異なる方向である前後方向成分を含む方向となっており、前記配設部は、前記往路管部と前記復路管部とを前記ユニットケースの背面板部に沿うように上下方向に配設させることを特徴とする水栓装置である。

【 0 0 0 9 】

この水栓装置によれば、ユニットケースに引き出し可能な吐水ヘッドのホースを収納しても、ホースの前側に他の部材を配置可能な空間を確保することができる。すなわち、ユニットケースの狭隘な空間を有効活用することができる。また、吐水ヘッドをユニットケースから挿抜するときには、往路管部や復路管部は背面板部により後方への移動が規制される。その結果、吐水ヘッドの挿抜方向が復路管部が延びる間口方向とは異なっても、吐水ヘッドを挿抜するときにはホースが暴れるのを抑制できるとともに、吐水ヘッドの挿抜を滑らかにすることができる。

【 0 0 1 0 】

第 3 の発明は、第 1 の発明において、前記吐水ヘッドは、前記ユニットケースに対する挿抜方向が前記配設部により前記往路管部と前記復路管部とが配設している方向とは異なる方向である上下方向成分を含む方向となっており、前記配設部は、前記往路管部と前記復路管部とを前記ユニットケースの上面部に沿うように前後方向に配設させることを特徴とする水栓装置である。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 1 】

この水栓装置によれば、ユニットケースに引き出し可能な吐水ヘッドのホースを収納しても、ホースの下側に他の部材を配置可能な空間を確保することができる。すなわち、ユニットケースの狭隘な空間を有効活用することができる。

【 0 0 1 2 】

第 4 の発明は、第 2 または第 3 の発明において、前記ユニットケースは、前記往路管部または前記復路管部の少なくとも一方の管部が前記配設部の表面側から離れる方向にずれるのを規制する規制部を有することを特徴とする水栓装置である。

【 0 0 1 3 】

この水栓装置によれば、吐水ヘッドを挿抜するときに、ホースの挿抜方向がホースの配設方向と異なる場合であっても、ホースが配設部の表面側から離れる方向にあばれることを規制部により抑制することができる。従って、吐水ヘッドを挿抜するときに、ホースが他の部材に引っ掛かるのを抑制できる。

【 0 0 1 4 】

第 5 の発明は、第 4 の発明において、前記規制部は、少なくとも一部が前記間口方向で前記配設部と重なっていることを特徴とする水栓装置である。

【 0 0 1 5 】

この水栓装置によれば、配設部の表面側から離れる方向に規制部を設けたとしても、吐水ヘッドを挿抜するときに、ホースの一部が規制部に引っ掛かるのを抑制できる。

【 0 0 1 6 】

第 6 の発明は、第 1 ~ 第 5 のいずれか 1 つの発明において、前記ユニットケースは、前記吐水ヘッドと前記配設部との間に前記ホースの移動を案内するガイド部を有することを特徴とする水栓装置である。

【 0 0 1 7 】

この水栓装置によれば、ガイド部は、吐水ヘッドを挿抜するときに、ホースの移動を安定させることができる。その結果、吐水ヘッドを滑らかに挿抜することができる。

【発明の効果】

【 0 0 1 8 】

本発明の態様によれば、ホースをコンパクトに収納できる水栓装置が提供される。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 9 】

【図 1】本発明の実施形態に係る水栓装置を備えた洗面化粧台を示す斜視図である。

【図 2】ミラーキャビネットを取り外して水栓装置を斜め上方からみた斜視図である。

【図 3】図 2 中の吐水ヘッドを前方に引き出した状態を示す斜視図である。

【図 4】水栓装置を上方からみた平面図である。

【図 5】ユニットケースから前面板と電装ボックスとを取り外した分解斜視図である。

【図 6】水栓装置のホース移動領域を図 4 中の矢示 A - A 方向からみた断面図である。

【図 7】水栓装置を図 4 中の矢示 B - B 方向からみた断面図である。

【図 8】水栓装置を左斜め上方からみた斜視図である。

【図 9】水栓装置のユニットケースを前方からみた正面図である。

【図 10】水栓装置のユニットケースを右斜め上方からみた斜視図である。

【図 11】水栓装置を壁に取り付ける作業の第 1 状態を示す斜視図である。

【図 12】水栓装置を壁に取り付ける作業の第 2 状態を示す斜視図である。

【図 13】本発明の第 1 変形例による水栓装置を示す平面図と正面図である。

【図 14】本発明の第 2 変形例による水栓装置を示す平面図と正面図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 2 0 】

以下、本発明の実施形態について図面を参照しつつ説明する。なお、各図面中、同様の構成要素には同一の符号を付して詳細な説明は適宜省略する。

図 1 は、本発明の実施形態に係る水栓装置を備えた洗面化粧台を示す斜視図である。

図 1 に示すように、洗面化粧台 10 は、洗面器 20 と、支持台 30 と、水栓装置 50 と、ミラーキャビネット 40 と、を備える。なお、本願明細書において、洗面化粧台 10 を使用する使用者が位置する方向を「前」方向として説明する。そして、「後」、「上」、「下」、「左」、「右」は、前方を向いた状態を基準としたそれぞれの方向である。そして、洗面化粧台 10 は、左右方向が間口方向となっている。

【0021】

洗面器 20 は、洗面ボウル 22 と、バックガード部 24 と、を有する。洗面ボウル 22 は、下方に向かって凹んだ凹状に形成されている。洗面ボウル 22 は、排水口 26 を有する。排水口 26 は、洗面ボウル 22 の底部に設けられる。排水口 26 は、図示しない排水管に接続され、洗面ボウル 22 に吐出された水を排水管に流す。洗面ボウル 22 は、排水口 26 に向かって下方へ傾斜した排水勾配を有する。

10

【0022】

バックガード部 24 は、洗面ボウル 22 の後端から上方に延びる。バックガード部 24 は、必要に応じて設けられ、省略可能である。洗面器 20 の形状は、少なくとも洗面ボウル 22 を有する任意の形状でよい。

【0023】

支持台 30 は、床 F 上に載置される。例えば、支持台 30 は、洗面化粧台 10 が設置される部屋（洗面所または脱衣所など）の床上に載置される。洗面器 20 は、支持台 30 の上に設けられる。支持台 30 は、洗面器 20 を支持する。支持台 30 は、例えば本体部 30a と、2つの引き出し 30b を有する。本体部 30a は、例えば前方および上方を開口させた略直方体の開口箱状である。本体部 30a の上方の開口は、洗面器 20 によって塞がれる。洗面ボウル 22 の少なくとも一部は、本体部 30a の上方の開口から本体部 30a 内に入り込む。

20

【0024】

各引き出し 30b は、上方を開口させた略直方体の開口箱状である。各引き出し 30b は、本体部 30a に前後に移動可能に支持され、本体部 30a 内に収納された収納位置（図 1 に表した位置）と、本体部 30a から前方に引き出された引出位置と、に移動する。各引き出し 30b は、収納位置にある状態において、本体部 30a の前方の開口を塞ぐ。そして、各引き出し 30b は、引出位置にある状態において、内部に物品を収納可能とする。

30

【0025】

このように、支持台 30 は、物品を収納可能なキャビネットとしても機能する。支持台 30 は、換言すれば、下部キャビネット（フロアキャビネット）である。なお、引き出しの数は、2つに限ることなく、1つでもよいし、3つ以上でもよい。また、支持台 30 は、引き出し式のキャビネットに限ることなく、扉式のキャビネットでもよい。

【0026】

支持台 30 は、必ずしも収納機能を有していなくてもよい。支持台 30 は、洗面器 20 を支持可能な任意の構成でよい。また、洗面器 20 は、例えば建築躯体の壁 W（例えば洗面所または脱衣所など壁面）に直接取り付けられてもよい。すなわち、支持台 30 は、必要に応じて設けられ、省略可能である。

40

【0027】

ミラーキャビネット 40 は、水栓装置 50 を介して支持台 30 の上方に配置される。ミラーキャビネット 40 は、上部キャビネット 41 と、3枚の鏡扉 42～44 と、を有する。各鏡扉 42～44 の前面には、鏡が設けられている。なお、ミラーキャビネット 40 に設けられる鏡扉の数は、3枚に限ることなく、1枚又は2枚でもよいし、4枚以上でもよい。

【0028】

ミラーキャビネット 40 は、例えば建築躯体の壁 W などの支持体に、ボルトなどの固定部材によって取り付けられる。これに限らず、ミラーキャビネット 40 は、壁 W 以外の支持体（例えば別途設けられたカウンタ、パネル、または支持台 30 など）に取り付けられ

50

、支持されてもよい。

【0029】

水栓装置50は、洗面ボウル22およびバックガード部24の上方に配置される。すなわち、水栓装置50は、バックガード部24とミラーキャビネット40との間に設けられる。水栓装置50は、湯水を吐出する吐水ヘッド80を有している。吐水ヘッド80は、いわゆるスパウトであり、洗面器20の洗面ボウル22に向けて湯水を吐出する。例えば、バックガード部24の上端部は、水栓装置50のユニットケース52と接していてもよい。水栓装置50は、例えばボルトなどの固定部材によって、建築躯体の壁Wに直接的または間接的に取り付けられている。水栓装置50の具体的な構成については、後で説明する。

10

【0030】

このように、本実施形態では、水栓装置50は、洗面器20およびミラーキャビネット40とは別体であり、洗面器20およびミラーキャビネット40に直接固定されていない。すなわち、水栓装置50は、洗面器20やミラーキャビネット40から独立している。

【0031】

これにより、洗面ボウル22を支持台30から取り外したり、ミラーキャビネット40を壁Wなどの支持体から取り外すことなく、水栓装置50のみを建築躯体から取り外すことができる。従って、洗面化粧台10は、水栓装置50のメンテナンスが容易となっている。また、洗面器20、支持台30、水栓装置50、およびミラーキャビネット40の組み合わせを自由に行うことができるので、洗面化粧台のバリエーションを簡単に増やすことができる。

20

【0032】

次に、水栓装置50の具体的な構成について説明する。

図2は、ミラーキャビネットを取り外して水栓装置を斜め上方からみた斜視図である。

図3は、図2中の吐水ヘッドを前方に引き出した状態を示す斜視図である。

図4は、水栓装置を上方からみた平面図である。

図5は、ユニットケースから前面カバーと電装ボックスとを取り外した分解斜視図である。

図6は、水栓装置のホース移動領域を図4中の矢示A-A方向からみた断面図である。

図7は、水栓装置を図4中の矢示B-B方向からみた断面図である。

30

図8は、水栓装置を左斜め上方からみた斜視図である。

図9は、水栓装置のユニットケースを前方からみた正面図である。

図10は、水栓装置のユニットケースを右斜め上方からみた斜視図である。

図4、図5では、上面カバー90を取り外している。

【0033】

水栓装置50は、洗面器20とミラーキャビネット40との間に設けられている。水栓装置50は、ユニットケース52と、ユニットケース52から洗面ボウル22上に引き出し可能な吐水ヘッド80と、ユニットケース52に設けられ、吐水ヘッド80から吐出される水または湯を制御する開閉弁65と、開閉弁65と吐水ヘッド80との間を接続するホース70と、を備えている。

40

【0034】

ユニットケース52は、水栓装置50の外郭を形成している。図5に示すように、ユニットケース52は、第1ケース53と、第1ケース53の内部に設けられる第2ケース54と、を有している。

【0035】

第1ケース53は、間口方向（左右方向）に向けて延びる下面部53aと、下面部53aの両端から上方に延びる側面部53bと、を有している。図1～図3に示すように、第1ケース53は、下面部53aの後端側がバックガード部24の上端に載置され、下面部53aの前端側がバックガード部24よりも前方に向けて突出している。

【0036】

50

そして、下面部 5 3 a の前端側には、左右方向の中央部に後述の吐水ヘッド 8 0 が挿通しており、その隣側に流量調整レバー 6 7 が挿通している。また、図 8 に示すように、下面部 5 3 a には、第 2 ケース 5 4 を取り付ける取付部 5 3 c が左右方向に離間して設けられている。

【 0 0 3 7 】

第 2 ケース 5 4 は、例えば第 1 ケース 5 3 の取付部 5 3 c にねじやピンなどにより取り付けられている。なお、第 2 ケース 5 4 は、第 1 ケース 5 3 と一体的に形成されていてもよい。図 9、図 1 0 に示すように、第 2 ケース 5 4 は、底面部 5 4 a と、底面部 5 4 a の後端から上方に向けて延びる背面板部 5 4 b と、底面部 5 4 a の右端側（間口方向の一侧）に位置して背面板部 5 4 b から前方に向けて延びる第 1 仕切板部 5 4 c と、底面部 5 4 a の左端側（間口方向の他側）に位置して背面板部 5 4 b から前方に向けて延びる第 2 仕切板部 5 4 d と、を有している。

10

【 0 0 3 8 】

第 2 ケース 5 4 は、第 1 仕切板部 5 4 c と第 2 仕切板部 5 4 d とにより、中央領域 S 1、第 1 固定領域 S 2、および第 2 固定領域 S 3 に区画されている。背面板部 5 4 b は、中央領域 S 1 に位置する第 1 板部 5 4 b 1 と、第 1 固定領域 S 2 に位置する第 2 板部 5 4 b 2 と、第 2 固定領域 S 3 に位置する第 3 板部 5 4 b 3 と、を有する。すなわち、背面板部 5 4 b は、第 1 仕切板部 5 4 c および第 2 仕切板部 5 4 d よりも左右方向の外側に向けて突出している。

【 0 0 3 9 】

第 2 ケース 5 4 は、中央領域 S 1 の左右方向の中央部に配設部 5 6 を有している。この配設部 5 6 は、背面板部 5 4 b の第 1 板部 5 4 b 1 から前方に向けて突出している。中央領域 S 1 は、配設部 5 6 と第 1 仕切板部 5 4 c との間に位置する一側領域 S 1 1 と、配設部 5 6 と第 2 仕切板部 5 4 d との間に位置する他側領域 S 1 2 と、を有する。第 2 ケース 5 4 は、他側領域 S 1 2 に開口 5 5 が形成されている。この開口 5 5 には、開閉弁 6 5 が取り付けられる。

20

【 0 0 4 0 】

一側領域 S 1 1 は、第 1 板部 5 4 b 1 側に位置するホース移動領域 S 1 1 a と、ホース移動領域 S 1 1 a の前方に位置する前領域 S 1 1 b と、を有する。ホース移動領域 S 1 1 a には、往路管部 7 2、折返管部 7 3、および復路管部 7 4 が間口方向で移動可能に配設される。

30

【 0 0 4 1 】

配設部 5 6 は、間口方向（左右方向）に延びる往路管部 7 2 と復路管部 7 4 とが同一の鉛直面において上下方向に重なる形にて延びるように配設させる。配設部 5 6 は、後述するホース 7 0 の往路管部 7 2 と復路管部 7 4 とを同一面上に配設させる。そして、配設部 5 6 は、第 1 板部 5 4 b 1 から前方に向けて延びホース 7 0 を支持する支持部 5 6 a と、支持部 5 6 a の前端に位置して上下方向に延びる縦面部 5 6 b と、縦面部 5 6 b の上端側から前方に向けて突出する突出部 5 6 c と、を有している。

【 0 0 4 2 】

支持部 5 6 a は、凸状に湾曲する湾曲面 5 6 a 1 を外周面に有している。本実施形態では、支持部 5 6 a は、円筒状に形成されている。この湾曲面 5 6 a 1 は、少なくともホース移動領域 S 1 1 a 側に形成されていなければならない。図 3、図 6 に示すように、吐水ヘッド 8 0 を引き出した場合には、ホース 7 0 が湾曲面 5 6 a 1 に当接して吐水ヘッド 8 0 がそれ以上引き出されないようになっている。ホース 7 0 は、湾曲面 5 6 a 1 に当接することにより折れ曲がり（キック）が抑制される。

40

【 0 0 4 3 】

支持部 5 6 a の下端と底面部 5 4 a との間には、ホース 7 0 の往路管部 7 2 が挿通する往路通路 S 4 が形成されている。この場合、縦面部 5 6 b は、配設部 5 6 の表面となっており、底面部 5 4 a まで延びている。図 7 に示すように、往路通路 S 4 は、底面部 5 4 a、第 1 板部 5 4 b 1、支持部 5 6 a、および縦面部 5 6 b により左右方向（間口方向）に

50

貫通する貫通孔となっている。往路管部 7 2 は、縦面部 5 6 b により前方に移動するのが規制された状態で往路通路 S 4 に挿通する。

【 0 0 4 4 】

一方、支持部 5 6 a の上端と第 1 板部 5 4 b 1 の上端との間には、ホース 7 0 の復路管部 7 4 が挿通する復路通路 S 5 が形成されている。この場合、縦面部 5 6 b は、支持部 5 6 a の上方に延びている。また、復路管部 7 4 の上方には、後述する上面カバー 9 0 が設けられている。図 7 に示すように、復路管部 7 4 は、第 1 板部 5 4 b 1、支持部 5 6 a、縦面部 5 6 b、および上面カバー 9 0 により左右方向（間口方向）に貫通する貫通孔となっている。復路管部 7 4 は、縦面部 5 6 b により前方に移動するのが規制された状態で復路通路 S 5 に挿通する。往路通路 S 4 と復路通路 S 5 とは、ホース移動領域 S 1 1 a に連

10

【 0 0 4 5 】

縦面部 5 6 b には、後方に向けて窪む凹部 5 7 が形成されている。この凹部 5 7 は、突出部 5 6 c の下方に形成されている。凹部 5 7 の前後方向奥側に位置する面部は、ユニットケース 5 2（第 2 ケース 5 4）を壁 W に取り付けるための固定部材（ねじ 9 7）が挿通する挿通孔 5 7 b を有する第 2 固定部 5 7 a となっている。すなわち、ユニットケース 5 2 の第 2 ケース 5 4 は、壁 W に取り付けるためのねじ 9 7 が挿通する挿通孔 5 7 b を有する第 2 固定部 5 7 a を有している。この場合、第 2 固定部 5 7 a は、筒状に形成された支持部 5 6 a の内部に設けられている。第 2 固定部 5 7 a は、ホース 7 0 の往路管部 7 2 と復路管部 7 4 との間に設けられている。

20

【 0 0 4 6 】

突出部 5 6 c は、前面カバー 9 5 に向かって延びている。突出部 5 6 c の先端には、係止部材 6 0 が設けられている。この係止部材 6 0 は、例えばビスやクリップである。

【 0 0 4 7 】

第 2 ケース 5 4 は、第 1 仕切板部 5 4 c を挟んで一側領域 S 1 1 とは反対側に第 1 固定領域 S 2 を有している。第 1 固定領域 S 2 に位置する背面板部 5 4 b の第 2 板部 5 4 b 2 は、第 2 ケース 5 4 を壁 W に取り付けるための固定部材（ねじ 9 7）が挿通する挿通孔 5 8 a を有する第 1 固定部 5 8 を有する。第 2 ケース 5 4 は、第 1 固定領域 S 2 の前端下側で第 1 ケース 5 3 の取付部 5 3 c に取り付けられている。第 1 固定領域 S 2 の前端上側には、係止部材 6 0 が設けられている。

30

【 0 0 4 8 】

第 2 ケース 5 4 は、第 2 仕切板部 5 4 d を挟んで他側領域 S 1 2 とは反対側に第 2 固定領域 S 3 を有している。第 2 固定領域 S 3 に位置する背面板部 5 4 b の第 3 板部 5 4 b 3 には、第 2 ケース 5 4 を壁 W に取り付けるためのねじ 9 7 が挿通する挿通孔 5 9 が形成されている。第 2 ケース 5 4 は、第 2 固定領域 S 3 の前端下側で第 1 ケース 5 3 の取付部 5 3 c に取り付けられている。第 2 固定領域 S 3 の前端上側には、係止部材 6 0 が設けられている。

【 0 0 4 9 】

開閉弁 6 5 は、第 2 ケース 5 4 の他側領域 S 1 2 に位置して開口 5 5 に取り付けられている。開閉弁 6 5 は、図示しない給水管路を介して給水源（上水道）に接続されている。また、開閉弁 6 5 は、図示しない給湯管路を介して給湯器に接続されている。開閉弁 6 5 は、いわゆる水と湯とを混合させる混合弁となっている。

40

【 0 0 5 0 】

開閉弁 6 5 は、流量調整レバー 6 7 に接続されており、流量調整レバー 6 7 の操作により開閉される。流量調整レバー 6 7 が操作されて開閉弁 6 5 が開くことにより、ホース 7 0 を介して吐水ヘッド 8 0 から湯水を吐出させることができる。開閉弁 6 5 は、例えば流量調整レバー 6 7 の操作量により、ホース 7 0 に流出させる湯水の流量を制御する。なお、開閉弁 6 5 は、給水管路または給湯管路のいずれか一方にのみ接続されていてもよい。すなわち、吐水ヘッド 8 0 から水または湯のみが吐出するものでもよい。

【 0 0 5 1 】

50

ホース 70 は、第 2 ケース 54 の内部に配設されている。ホース 70 は、例えば樹脂製および金属製の可撓性管路からなり、開閉弁 65 と吐水ヘッド 80 との間を接続している。そして、ホース 70 は、開閉弁 65 に接続され、開閉弁 65 から湯水が導入される導入管部 71 と、導入管部 71 からユニットケース 52 の間口方向の一侧（左右方向の右側）に向けて延びる往路管部 72 と、往路管部 72 から間口方向の他側（左右方向の左側）に向けて折り返される折返管部 73 と、折返管部 73 から間口方向の他側に向けて延びる復路管部 74 と、を有している。

【 0 0 5 2 】

図 5、図 6 に示すように、導入管部 71 は、開閉弁 65 から配設部 56（往路通路 S4）に向けて延びている。往路管部 72 は、基端側が導入管部 71 に接続され、往路通路 S4 を挿通して第 1 仕切板部 54c に向けて延びている。往路管部 72 は、第 2 ケース 54 の底面部 54a と第 1 板部 54b1 との角部に配設されている。折返管部 73 は、往路管部 72 の先端から上方に向けて U 字状に湾曲している。復路管部 74 は、折返管部 73 の上端から配設部 56 に向けて延び復路通路 S5 を挿通している。復路管部 74 は、第 1 板部 54b1 の上端側に位置している。

10

【 0 0 5 3 】

このように、配設部 56 は、往路管部 72 と復路管部 74 とを前後方向で同じ位置に配設させる。すなわち、図 4 に示すように、往路管部 72 と復路管部 74 とは、上方からみた平面視で重なっている。本実施形態では、往路管部 72 と復路管部 74 とは、第 1 板部 54b1 と平行な同一面上となっているホース移動領域 S11a に配設されている。換言すると、往路管部 72 と復路管部 74 とは、第 2 ケース 54 の内部で斜め方向に延びることなく間口方向に平行に延びている。

20

【 0 0 5 4 】

配設部 56 は、往路管部 72 と復路管部 74 とを背面板部 54b の第 1 板部 54b1 に沿うように上下方向に配設させている。吐水ヘッド 80 を引き出した場合には、往路管部 72、折返管部 73、および復路管部 74 が配設部 56 に向かって移動する。この場合、往路管部 72、折返管部 73、および復路管部 74 は、第 1 板部 54b1 に沿うように移動する。従って、第 2 ケース 54 は、往路管部 72、折返管部 73、および復路管部 74 の前方に後述する電装装置 85 などの他の装置を配設させることができる前領域 S11b を確保することができる。

30

【 0 0 5 5 】

ホース 70 は、復路管部 74 から吐水ヘッド 80 まで延びる延出管部 75 を有している。図 4、図 5、図 8 に示すように、延出管部 75 は、他側領域 S12 に位置し復路管部 74 と吐水ヘッド 80 とを接続している。

【 0 0 5 6 】

吐水ヘッド 80 は、他側領域 S12 側に位置して前斜め下方に向けて突出している。すなわち、吐水ヘッド 80 は、配設部 56 よりも他側（左側）に位置して、ユニットケース 52 に取り付けられている。吐水ヘッド 80 は、洗面ボウル 22 に向けて湯水を吐出する。吐水ヘッド 80 は、例えばユニットケース 52 から洗面ボウル 22 上に引き出し可能となっている。

40

【 0 0 5 7 】

図 8 に示すように、吐水ヘッド 80 は、ユニットケース 52 への挿抜方向 C が配設部 56 により往路管部 72 と復路管部 74 とが配設されている間口方向（左右方向）とは異なる方向となっている。本実施形態では、吐水ヘッド 80 は、挿抜方向 C が間口方向に対して前後方向成分を含む下斜め方向となっている。

【 0 0 5 8 】

ここで、吐水ヘッド 80 をユニットケース 52 から挿抜するときには、支持部 56a の上面に復路管部 74 が摺動する。この場合、復路管部 74 は、配設部 56 により第 1 板部 54b1 に沿うように配設されている。従って、復路管部 74 は、第 1 板部 54b1 により後方への移動が規制されている。また、復路管部 74 は、縦面部 56b により前方への

50

移動が規制されている。さらに、復路管部 7 4 は、後述の上面カバー 9 0 により上方への移動が規制されている。その結果、吐水ヘッド 8 0 の挿抜方向 C が復路管部 7 4 が延びる間口方向とは異なっているが、吐水ヘッド 8 0 を挿抜するときにはホース 7 0 が暴れるのを抑制できるとともに、吐水ヘッド 8 0 の挿抜を滑らかにすることができる。

【 0 0 5 9 】

電装装置 8 5 は、第 2 ケース 5 4 内の中央領域 S 1 に設けられている。この電装装置 8 5 の内部には、例えば自動水栓、吐水温表示機能、自動捨て水機能、機能水（除菌水）、および各種機能操作スイッチなどを制御する制御部（図示せず）が収納されている。電装装置 8 5 は、配設部 5 6 の前側に位置して間口方向（左右方向）に延びている。すなわち、電装装置 8 5 は、一側領域 S 1 1 と他側領域 S 1 2 とにわたって配設されている。

10

【 0 0 6 0 】

図 4、図 7 に示すように、電装装置 8 5 は、後面部 8 5 a がホース移動領域 S 1 1 a の前方に位置している。すなわち、電装装置 8 5 の後面部 8 5 a は、第 2 ケース 5 4 の第 1 板部 5 4 b 1 と前後方向で対面している。電装装置 8 5 の後面部 8 5 a は、本発明の規制部を構成するもので、往路管部 7 2 が配設部 5 6 の表面側（縦面部 5 6 b 側）から離れる方向（前方）にずれるのを規制している。すなわち、電装装置 8 5 の後面部 8 5 a は、吐水ヘッド 8 0 をユニットケース 5 2 に挿抜するときにはホース移動領域 S 1 1 a 内を間口方向に移動する往路管部 7 2 が前方に向けて移動するのを抑制する。

【 0 0 6 1 】

電装装置 8 5 の後面部 8 5 a は、少なくとも一部が間口方向で配設部 5 6 と重なっている。すなわち、図 4 に示すように、電装装置 8 5 の後面部 8 5 a は、配設部 5 6 から一側領域 S 1 1 に向けて延びている。これにより、吐水ヘッド 8 0 を引き出すときには、電装装置 8 5 の後面部 8 5 a が配設部 5 6 側で往路管部 7 2 の前方への移動を規制するので、ホース 7 0 の移動を円滑に行うことができる。

20

【 0 0 6 2 】

また、吐水ヘッド 8 0 を戻すときには、電装装置 8 5 の後面部 8 5 a が配設部 5 6 から一側領域 S 1 1 に延びているので、往路管部 7 2 が電装装置 8 5 に引っ掛かることなく、ホース 7 0 の移動を円滑に行うことができる。従って、吐水ヘッド 8 0 を挿抜するときには、ホース 7 0 が暴れるのを抑制できるとともに、吐水ヘッド 8 0 の挿抜を滑らかにすることができる。

30

【 0 0 6 3 】

上面カバー 9 0 は、第 2 ケース 5 4 のホース移動領域 S 1 1 a の上方を覆っている。上面カバー 9 0 は、ホース移動領域 S 1 1 a の上方を覆う上面板部 9 0 a と、上面板部 9 0 a の後端から下方に向けて延びる垂下板部 9 0 b と、により L 字状の板材となっている（図 1 1 参照）。なお、上面カバー 9 0 は、L 字状の板材でなくてもよく、ホース移動領域 S 1 1 a の上方を覆っていればよい。

【 0 0 6 4 】

上面板部 9 0 a は、復路管部 7 4 がずれるのを規制している。すなわち、上面板部 9 0 a は、吐水ヘッド 8 0 をユニットケース 5 2 に挿抜するときにはホース移動領域 S 1 1 a 内を間口方向に移動する復路管部 7 4 が上方に向けて移動するのを抑制する。

40

【 0 0 6 5 】

上面板部 9 0 a は、少なくとも一部が間口方向で配設部 5 6 と重なっている。すなわち、図 2、図 3、図 7 に示すように、上面板部 9 0 a は、配設部 5 6 から一側領域 S 1 1 に向けて延びている。これにより、吐水ヘッド 8 0 を引き出すときには、上面板部 9 0 a が配設部 5 6 側で復路管部 7 4 の上方への移動を規制するので、ホース 7 0 の移動を円滑に行うことができる。なお、上部キャビネット 4 1 の底面にて、復路管部 7 4 が上方へ移動することを規制してもよい。

【 0 0 6 6 】

また、吐水ヘッド 8 0 を戻すときには、上面板部 9 0 a が配設部 5 6 から一側領域 S 1 1 に延びているので、復路管部 7 4 が上面板部 9 0 a に引っ掛かることなく、ホース 7 0

50

の移動を円滑に行うことができる。従って、吐水ヘッド 80 を挿抜するときに、ホース 70 が暴れるのを抑制できるとともに、吐水ヘッド 80 の挿抜を滑らかに行うことができる。

【0067】

前面カバー 95 は、ユニットケース 52 の前方を覆っている。この前面カバー 95 には、例えば自動水栓の ON/OFF スイッチ、自動捨て水開始/停止スイッチ、機能水（除菌水）を吐出させるスイッチ、および各機能の状態を報知する表示灯などが必要に応じて設けられている。これらスイッチや表示灯は、電装装置 85 の制御部に電氣的に接続されている。

【0068】

次に、水栓装置 50 を壁 W に取り付ける作業について説明する。

図 11 は、水栓装置を壁に取り付ける作業の第 1 状態を示す斜視図である。

図 12 は、水栓装置を壁に取り付ける作業の第 2 状態を示す斜視図である。

【0069】

まず、図 11 に示すように、洗面器 20 を備えた支持台 30 をねじなどの固定部材（図示せず）により壁 W に固定する。また、第 1 ケース 53 に第 2 ケース 54、開閉弁 65、流量調整レバー 67、ホース 70、吐水ヘッド 80、電装装置 85、および上面カバー 90 を組み付けることにより、水栓装置 50 を 1 つのユニットとする。このように、水栓装置 50 は、壁 W に固定する前に 1 つのユニットとして組み付けることができるので、水栓装置 50 を壁 W に取り付ける作業の作業性を向上できる。

【0070】

次に、図 12 に示すように、1 つのユニットとなった水栓装置 50 をバックガード部 24 の上に載置する。そして、ねじ 97 により水栓装置 50 を壁 W に固定する。この場合、例えばねじ 97 がホース 70 に接触すると、ホース 70 に傷がつくおそれがある。そこで、ユニットケース 52 の第 2 ケース 54 は、ホース 70 と、ねじ 97 が挿通する挿通孔 57b、58a との間に仕切板を設けている。

【0071】

具体的には、ホース 70 の折返管部 73 の右側には、第 1 仕切板部 54c が設けられている。この第 1 仕切板部 54c は、第 2 ケース 54 の背面板部 54b から前方に向けて延びている。これにより、第 2 ケース 54 は、第 1 仕切板部 54c によりホース 70 が配設されたホース移動領域 S11a を含む一側領域 S11 と、ねじ 97 が挿通する挿通孔 58a が形成された第 1 固定領域 S2 と、に区画される。

【0072】

また、第 2 ケース 54 は、挿通孔 57b が形成された凹部 57 を配設部 56 に有する。図 6、図 7 に示すように、凹部 57 は、支持部 56a の内部に位置している。これにより、凹部 57 とホース 70 との間には、支持部 56a の湾曲面 56a1 が位置することになる。

【0073】

これにより、水栓装置 50 を壁 W に固定するときに、ねじ 97 やねじ 97 を締め付けるドライバなどの工具がホース 70 に接触するのを抑制できる。その結果、水栓装置 50 を壁 W に固定するときに、ホース 70 に傷がつくのを抑制できる。

【0074】

そして、最後に、ミラーキャビネット 40 を水栓装置 50 の上方に載置して壁 W に固定することで、洗面化粧台 10 を設置することができる。

【0075】

かくして、本実施形態による水栓装置 50 は、洗面ボウル 22 の上方に位置して壁 W に取り付けられるユニットケース 52 と、ユニットケース 52 から洗面ボウル 22 上に引き出し可能な吐水ヘッド 80 と、ユニットケース 52 に設けられ、吐水ヘッド 80 から吐出される水または湯の流量を制御する開閉弁 65 と、開閉弁 65 と吐水ヘッド 80 との間を接続するホース 70 と、を備えている。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 6 】

そして、ホース 7 0 は、開閉弁 6 5 に接続され、開閉弁 6 5 から水または湯が導入される導入管部 7 1 と、導入管部 7 1 からユニットケース 5 2 の間口方向の一側に向けて延びる往路管部 7 2 と、往路管部 7 2 から間口方向の他側に向けて折り返される折返管部 7 3 と、折返管部 7 3 から間口方向の他側に向けて延びる復路管部 7 4 と、を有し、ユニットケース 5 2 は、往路管部 7 2 と復路管部 7 4 とが同一の鉛直面において上下方向に重なる形にて延びるように配設させる配設部 5 6 を有する。

【 0 0 7 7 】

これにより、ユニットケース 5 2 の間口方向においてホース 7 0 を同一平面上に沿うように配設することができる。従って、ユニットケース 5 2 の内部においてホース 7 0 が立体的に配設されないので、ホース 7 0 をユニットケース 5 2 の内部にコンパクトに収納可能となる。その結果、ユニットケース 5 2 の内部に他の部材を配設できる空間を確保することができる。

10

【 0 0 7 8 】

また、吐水ヘッド 8 0 は、ユニットケース 5 2 に対する挿抜方向 C が配設部 5 6 により往路管部 7 2 と復路管部 7 4 とが配設されている方向とは異なる方向である前後方向成分を含む方向となっており、配設部 5 6 は、往路管部 7 2 と復路管部 7 4 とをユニットケース 5 2 の背面板部 5 4 b に沿うように上下方向に配設させる。

【 0 0 7 9 】

これにより、ユニットケース 5 2 に引き出し可能な吐水ヘッド 8 0 のホース 7 0 を収納しても、ホース 7 0 の前側に他の部材を配置可能な空間を確保することができる。すなわち、ユニットケース 5 2 の狭隘な空間を有効活用することができる。また、吐水ヘッド 8 0 をユニットケース 5 2 から挿抜するときには、往路管部 7 2 や復路管部 7 4 は背面板部 5 4 b により後方への移動が規制される。その結果、吐水ヘッド 8 0 の挿抜方向 C が復路管部 7 4 が延びる間口方向とは異なっているにもかかわらず、吐水ヘッド 8 0 を挿抜するときにホース 7 0 が暴れるのを抑制できるとともに、吐水ヘッド 8 0 の挿抜を滑らかに行うことができる。

20

【 0 0 8 0 】

また、ユニットケース 5 2 は、往路管部 7 2 または復路管部 7 4 の少なくとも一方の管部が配設部 5 6 の表面側（支持部 5 6 a の縦面部 5 6 b）から離れる方向（前方）にずれるのを規制する規制部（電装装置 8 5 の後面部 8 5 a）を有する。

30

【 0 0 8 1 】

これにより、吐水ヘッド 8 0 を挿抜するときに、ホース 7 0 の挿抜方向 C がホース 7 0 の配設方向と異なる場合であっても、ホース 7 0 が配設部 5 6 の正面側に向かってあばれるのを規制部により抑制することができる。従って、吐水ヘッド 8 0 を挿抜するときに、ホース 7 0 が他の部材に引っ掛かるのを抑制できる。

【 0 0 8 2 】

また、規制部は、少なくとも一部が間口方向で配設部 5 6 と重なっている。これにより、配設部 5 6 の表面側から離れる方向に規制部を設けたとしても、吐水ヘッド 8 0 を挿抜するときに、ホース 7 0 が規制部に引っ掛かるのを抑制できる。

40

【 0 0 8 3 】

図 1 3 は、本発明の第 1 変形例による水栓装置を示す平面図と正面図である。図 1 3 (a) は、配設部の近傍を上方からみた平面図である。図 1 3 (b) は、配設部の近傍を正面からみた正面図である。図 1 3 (b) では、電装装置 8 5 と前面カバー 9 5 とを省略している。

図 1 3 に示すように、ユニットケース 5 2 の第 2 ケース 5 4 は、吐水ヘッド 8 0 と配設部 5 6 との間にホース 7 0 の移動を案内するガイド部 1 0 0 を有していてもよい。ガイド部 1 0 0 は、例えば他側領域 S 1 2 に位置して第 1 板部 5 4 b 1 に設けられている。ガイド部 1 0 0 は、吐水ヘッド 8 0 がユニットケース 5 2 に取り付けられた状態で、ホース 7 0 の延出管部 7 5 に当接する当接面部 1 0 1 を有している。

50

【 0 0 8 4 】

当接面部 1 0 1 は、復路通路 5 5 から吐水ヘッド 8 0 に向けて傾斜する傾斜面となっている。これにより、ガイド部 1 0 0 は、吐水ヘッド 8 0 を挿抜するときに、ホース 7 0 の移動を安定させることができる。その結果、吐水ヘッド 8 0 を滑らかに挿抜することができる。

【 0 0 8 5 】

図 1 4 は、本発明の第 2 変形例による水栓装置を示す平面図と正面図である。図 1 4 (a) は、第 2 ケースを上方からみた平面図である。図 1 4 (b) は、第 2 ケースを正面からみた正面図である。

上述した実施形態では、ホース 7 0 の往路管部 7 2 と復路管部 7 4 とを上下方向に配設した場合を例に挙げて説明した。しかし、本発明の態様はこれに限らず、例えば図 1 4 に示すように、ユニットケース 5 2 の第 2 ケース 5 4 は、間口方向（左右方向）に延びるホース 1 2 0 の往路管部 1 2 1 と復路管部 1 2 2 とが同一の水平面において前後方向に重なる形にて延びるように配設させる配設部 1 1 0 を有していてもよい。

【 0 0 8 6 】

この例では、配設部 1 1 0 は、往路管部 1 2 1 と復路管部 1 2 2 とを第 2 ケース 5 4 の上面側で前後方向に配設させている。すなわち、往路管部 1 2 1 と復路管部 1 2 2 とは、正面視で重なっている。配設部 1 1 0 は、例えばユニットケース 5 2 （第 2 ケース 5 4 ）の上方を覆う上面部 1 1 5 から下方に向けて延びている。ホース 1 2 0 は、往路管部 1 2 1 と復路管部 1 2 2 との間に前後方向で U 字状に湾曲する折返管部 1 2 3 を有している。そして、配設部 1 1 0 は、折返管部 1 2 3 と間口方向（左右方向）で対面する湾曲面 1 1 1 を有している。往路管部 1 2 1 、復路管部 1 2 2 、および折返管部 1 2 3 は、吐水ヘッド 8 0 の挿抜により、同一平面上（水平面上）で矢印で示す間口方向（左右方向）に移動する。

【 0 0 8 7 】

そして、往路管部 1 2 1 および復路管部 1 2 2 の下方には、電装装置 1 3 0 が設けられている。これにより、電装装置 1 3 0 の上面部 1 3 0 a は、往路管部 1 2 1 および復路管部 1 2 2 が配設部 1 1 0 の表面側（上面 1 1 2 側）から離れる方向（下方）へずれることを規制する規制部となっている。また、往路管部 1 2 1 と復路管部 1 2 2 とは、上面部 1 1 5 により上方への移動が規制されている。すなわち、配設部 1 1 0 は、往路管部 1 2 1 と復路管部 1 2 2 とをユニットケース 5 2 （第 2 ケース 5 4 ）の上面部 1 1 5 に沿うように前後方向に配設させる。

【 0 0 8 8 】

このような第 2 変形例においても、上述した実施形態と同様に、往路管部 1 2 1 と復路管部 1 2 2 とが同一平面上に配設されているので、往路管部 1 2 1 と復路管部 1 2 2 との上方または下方の空間に他の部材を配置することができる。

【 0 0 8 9 】

そして、吐水ヘッド 8 0 は、ユニットケース 5 2 に対する挿抜方向が配設部 1 1 0 により往路管部 1 2 1 と復路管部 1 2 2 とが配設している方向とは異なる方向である上下方向成分を含む方向となっており、配設部 1 1 0 は、往路管部 1 2 1 と復路管部 1 2 2 とをユニットケース 5 2 の上面部 1 1 5 に沿うように前後方向に配設させる。これにより、ユニットケース 5 2 に引き出し可能な吐水ヘッド 8 0 のホース 1 2 0 を収納しても、ホース 1 2 0 の下側に他の部材を配置可能な空間を確保することができる。すなわち、ユニットケース 5 2 の狭隘な空間を有効活用することができる。

【 0 0 9 0 】

また、上述した実施形態では、電装装置 8 5 の後面部 8 5 a が往路管部 7 2 の前方への移動を規制する規制部とした場合を例に挙げて説明した。しかし、本発明の態様はこれに限らず、例えば規制部は、他の装置の側面部であったり、専用の壁部でもよい。また、1 つの規制部で往路管部 7 2 と復路管部 7 4 との両方を規制してもよい。すなわち、規制部により往路管部 7 2 または復路管部 7 4 の少なくともいずれか一方が配設部 5 6 の表面側

10

20

30

40

50

から離れる方向にずれることを規制できればよい。このことは、第 1、第 2 変形例についても同様である。

【 0 0 9 1 】

また、上述した実施形態では、往路管部 7 2 が下側で復路管部 7 4 が上側に配設された場合を例に挙げて説明した。しかし、本発明の態様はこれに限らず、例えば往路管部 7 2 が上側で復路管部 7 4 が下側に配設されていてもよい。第 2 変形例についても同様に往路管部 1 2 1 と復路管部 1 2 2 とが逆の位置に配設されていてもよい。

【 0 0 9 2 】

また、上述した実施形態では、往路管部 7 2 と復路管部 7 4 とが背面板部 5 4 b に沿って配設された場合を例に挙げて説明した。しかし、本発明の態様はこれに限らず、例えば往路管部 7 2 と復路管部 7 4 とが第 2 ケース 5 4 の前後方向の任意の位置で間口方向に延びるように配設されていてもよい。第 2 変形例についても同様に往路管部 1 2 1 と復路管部 1 2 2 とが上下方向の任意の位置で間口方向に延びるように配設されていてもよい。

【 0 0 9 3 】

以上、本発明の実施形態について説明した。しかし、本発明はこれらの記述に限定されるものではない。前述の実施形態に関して、当業者が適宜設計変更を加えたものも、本発明の特徴を備えている限り、本発明の範囲に包含される。例えば、水栓装置が備える各要素の形状、寸法、材質、配置などは、例示したものに限定されるわけではなく適宜変更することができる。また、前述した各実施形態が備える各要素は、技術的に可能な限りにおいて組み合わせることができ、これらを組み合わせたものも本発明の特徴を含む限り本発明の範囲に包含される。

【 符号の説明 】

【 0 0 9 4 】

- 1 0 洗面化粧台
- 2 0 洗面器
- 2 2 洗面ボウル
- 2 4 バックガード部
- 2 6 排水口
- 3 0 支持台
- 3 0 a 本体部
- 3 0 b 引き出し
- 4 0 ミラーキャビネット
- 4 1 上部キャビネット
- 4 2 ~ 4 4 鏡扉
- 5 0 水栓装置
- 5 2 ユニットケース
- 5 3 第 1 ケース
- 5 3 a 下面部
- 5 3 b 側面部
- 5 3 c 取付部
- 5 4 第 2 ケース
- 5 4 a 底面部
- 5 4 b 背面板部
- 5 4 b 1 第 1 板部
- 5 4 b 2 第 2 板部
- 5 4 b 3 第 3 板部
- 5 4 c 第 1 仕切板部
- 5 4 d 第 2 仕切板部
- 5 5 開口
- 5 6 配設部

10

20

30

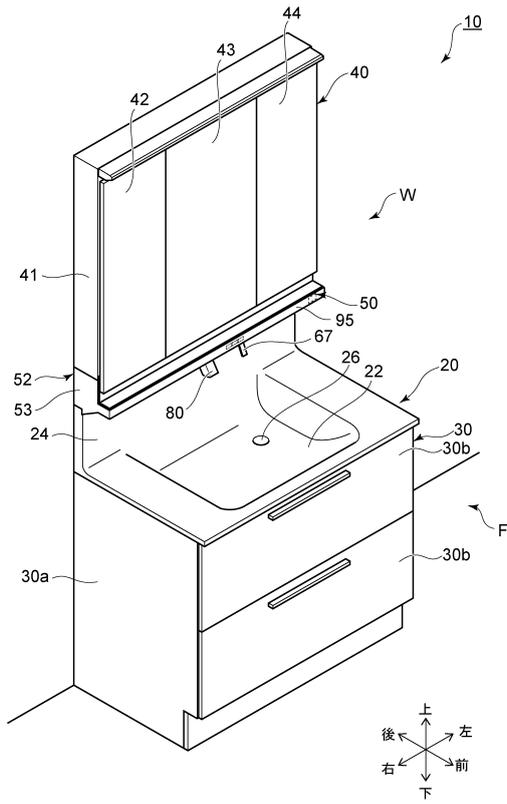
40

50

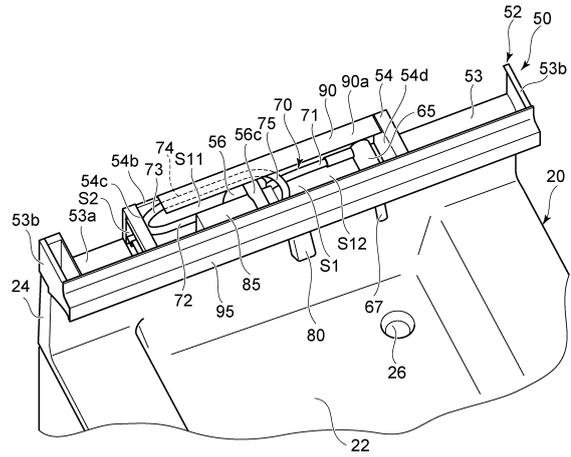
5 6 a	支持部	
5 6 a 1	湾曲面	
5 6 b	縦面部	
5 6 c	突出部	
5 7	凹部	
5 7 a	第 2 固定部	
5 7 b	挿通孔	
5 8	第 1 固定部	
5 8 a、5 9	挿通孔	
6 0	係止部材	10
6 5	開閉弁	
6 7	流量調整レバー	
7 0	ホース	
7 1	導入管部	
7 2	往路管部	
7 3	折返管部	
7 4	復路管部	
7 5	延出管部	
8 0	吐水ヘッド	
8 5	電装装置	20
8 5 a	後面部	
9 0	上面カバー	
9 0 a	上面板部	
9 0 b	垂下板部	
9 5	前面カバー	
9 7	ねじ	
1 0 0	ガイド部	
1 0 1	当接面部	
1 1 0	配設部	
1 1 1	湾曲面	30
1 1 2	上面	
1 1 5	上面部	
1 2 0	ホース	
1 2 1	往路管部	
1 2 2	復路管部	
1 2 3	折返管部	
1 3 0	電装装置	
1 3 0 a	上面部	
F	床	
S 1	中央領域	40
S 1 1	一側領域	
S 1 1 a	ホース移動領域	
S 1 1 b	前領域	
S 1 2	他側領域	
S 2	第 1 固定領域	
S 3	第 2 固定領域	
S 4	往路通路	
S 5	復路通路	
W	壁	50

【 図面 】

【 図 1 】



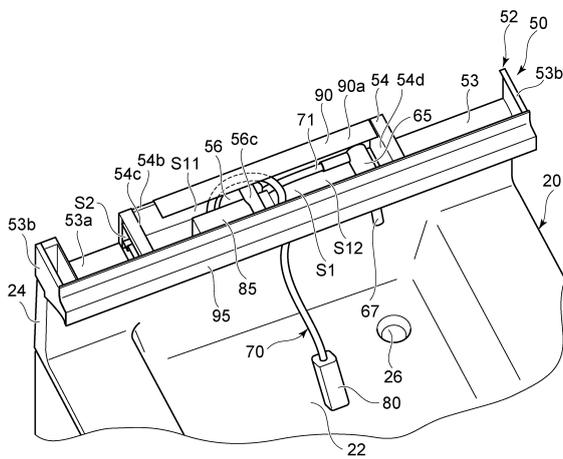
【 図 2 】



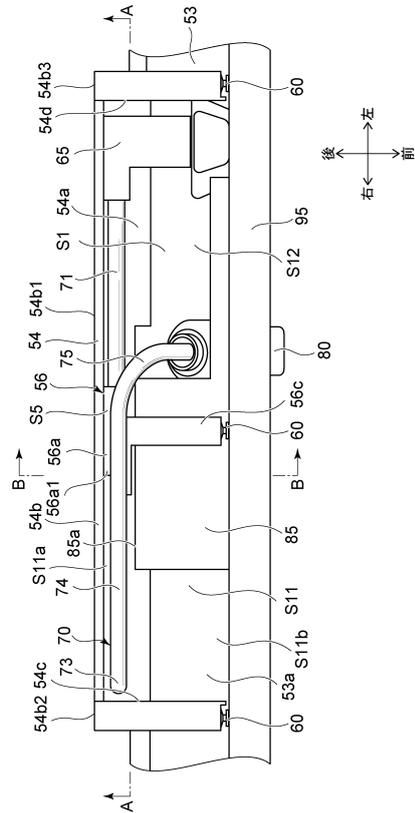
10

20

【 図 3 】



【 図 4 】

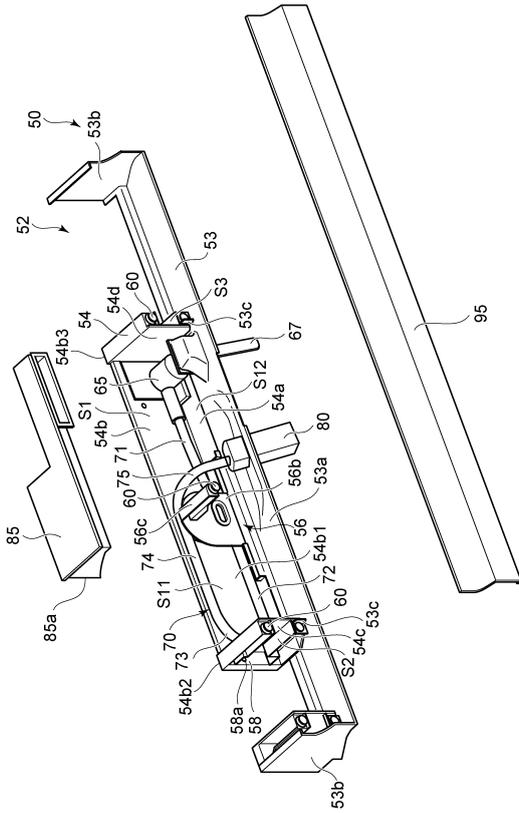


30

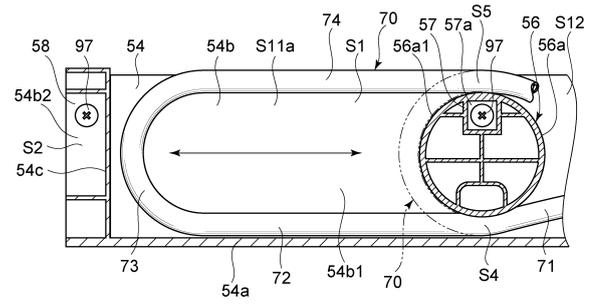
40

50

【 図 5 】



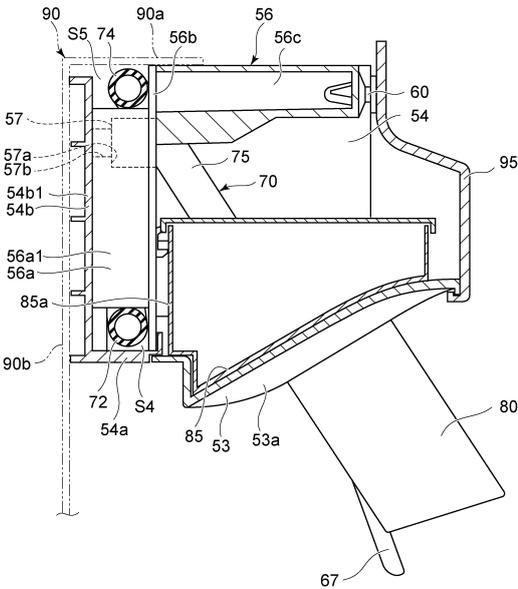
【 図 6 】



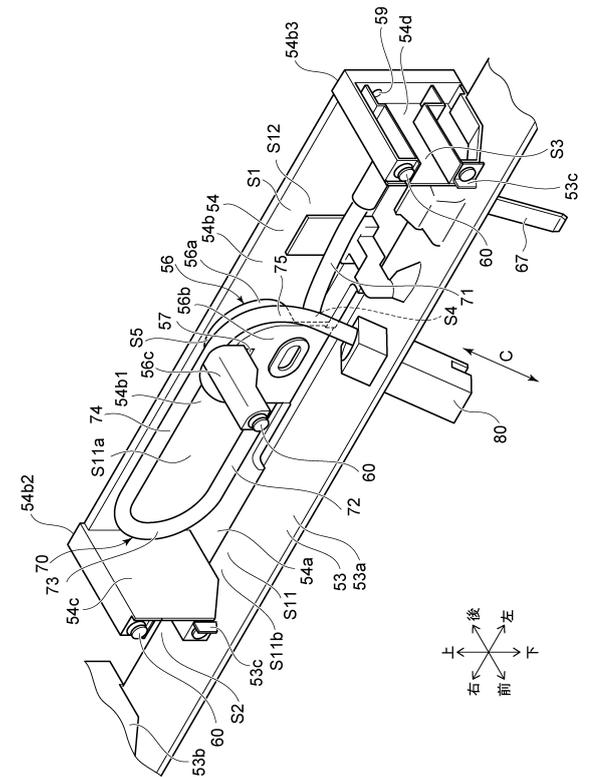
10

20

【 図 7 】



【 図 8 】

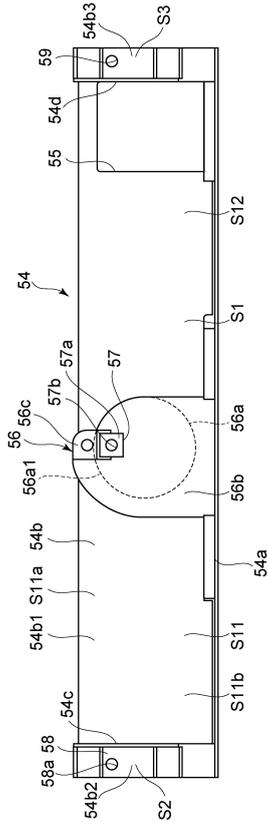


30

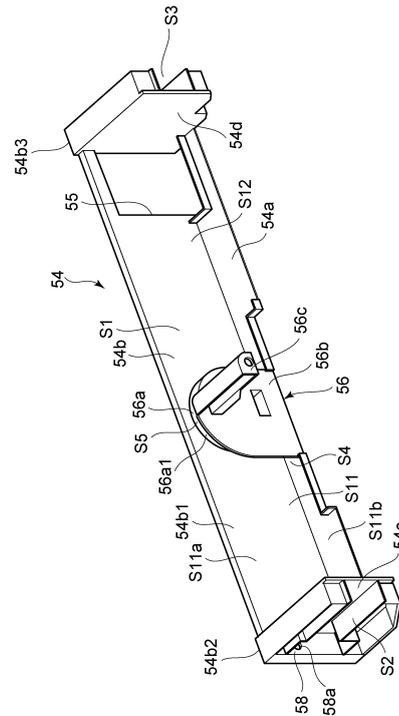
40

50

【 図 9 】



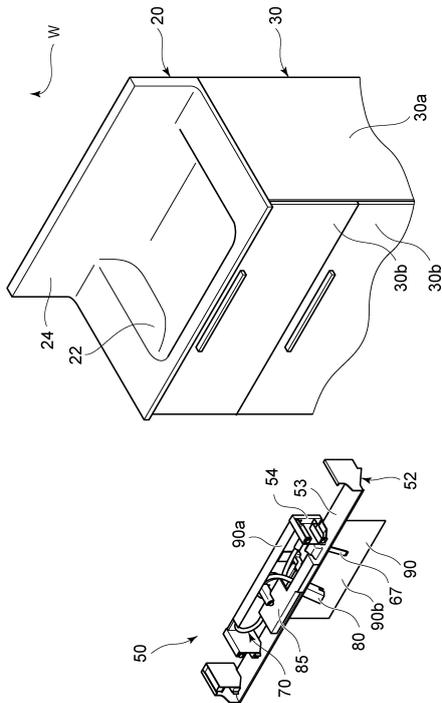
【 図 10 】



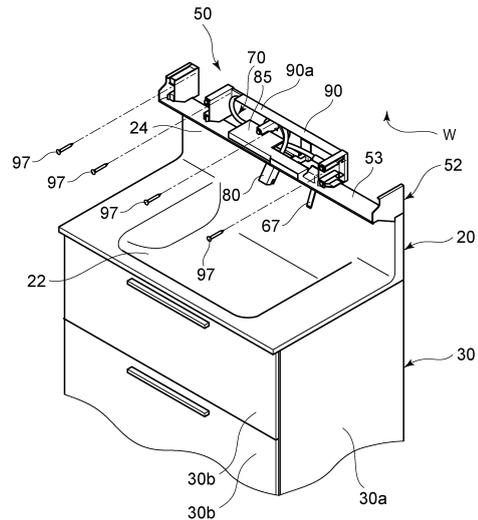
10

20

【 図 11 】



【 図 12 】

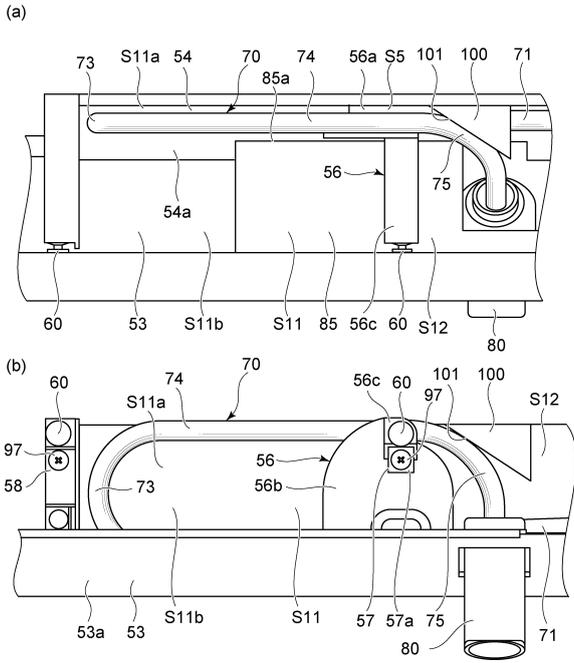


30

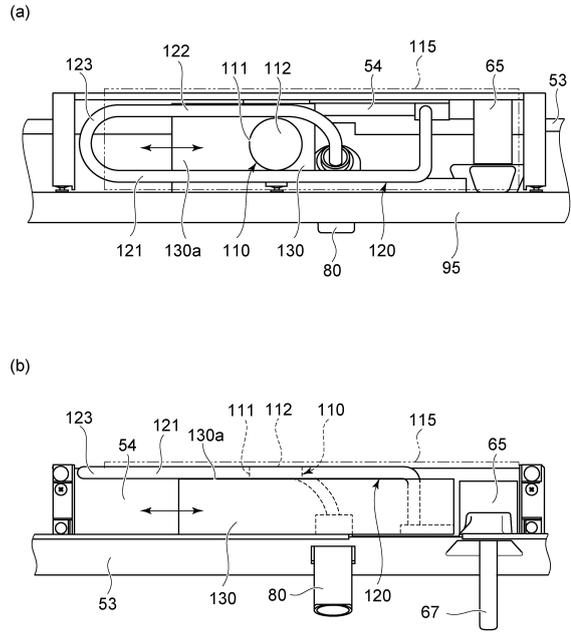
40

50

【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

弁理士 竹内 功
(74)代理人 100176751
弁理士 星野 耕平
(72)発明者 一二三 潤
福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 TOTO株式会社内
(72)発明者 津田 英作
福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 TOTO株式会社内
(72)発明者 川名 宏平
福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 TOTO株式会社内
Fターム(参考) 2D060 BA03 BB01 BC11 BC30 BD01 BD03 BE09 BE12 BF01