(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7675604号
(P7675604)

(45)発行日　令和7年5月13日(2025.5.13)

(24)登録日　令和7年5月1日(2025.5.1)

(51)国際特許分類
Ｅ０３Ｃ　1/044(2006.01)

ＦＩ
Ｅ０３Ｃ　1/044

請求項の数　3　（全12頁）

(21)出願番号　特願2021-144013(P2021-144013)
(22)出願日　令和3年9月3日(2021.9.3)
(65)公開番号　特開2023-37339(P2023-37339A)
(43)公開日　令和5年3月15日(2023.3.15)
審査請求日　令和6年7月1日(2024.7.1)

(73)特許権者　504163612
株式会社ＬＩＸＩＬ
東京都品川区西品川一丁目１番１号 大崎ガーデンタワー
(74)代理人　110000497
弁理士法人グランダム特許事務所
(72)発明者　堂本 直揮
東京都江東区大島二丁目１番１号 株式会社ＬＩＸＩＬ内
(72)発明者　中田 浩司
東京都江東区大島二丁目１番１号 株式会社ＬＩＸＩＬ内
(72)発明者　蒔田 光明
東京都江東区大島二丁目１番１号 株式会社ＬＩＸＩＬ内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　水栓装置

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
内部に通水路を有する本体部と、
前記本体部の内部に配置され、前記通水路に流入した湯水を混合する混合部と、
前記本体部の内部に配置され、前記混合部の下流側において前記通水路を開閉する開閉部と、
前記開閉部によって前記通水路が開かれた場合に、前記混合部で混合された混合水を外部に吐き出す吐出部と、
前記本体部の内部に配置され、前記通水路の水の圧力が所定値以上になると前記水の圧力を前記本体部の内部に形成された内部空間に逃がす圧力逃がし部と、を備え、
前記圧力逃がし部は、前記混合部の下流側に配置され、
前記内部空間は、前記吐出部と連通している、水栓装置。
【請求項２】
前記本体部の内部には、軸方向に長い空間が形成されており、
前記圧力逃がし部は、前記通水路の水の圧力が所定値以上になると前記空間の長手方向に移動する移動部材を有し、前記移動部材の移動によって前記水の圧力を前記内部空間に逃がす、請求項１に記載の水栓装置。
【請求項３】
前記開閉部は、回転操作される弁体を有し、
前記圧力逃がし部は、前記通水路の水の圧力が所定値以上になると前記弁体の回転軸の

延び方向に移動する移動部材を有し、前記移動部材の移動によって前記水の圧力を前記内部空間に逃がす、請求項１から請求項２までの何れか一項に記載の水栓装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本開示は、水栓装置に関する。

【背景技術】

【０００２】

従来、例えば下記特許文献１に記載された水栓装置が知られている。この水栓装置の本体部には、圧力逃がし弁が設けられている。圧力逃がし弁は、本体部から外側に突出している。圧力逃がし弁は、本体部内の水の圧力が急激に上昇したときに、本体部の流路を本体部の外部に開放する。これによって、水の圧力による本体部の破損を防止できる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００３】

【文献】特開２０１９－８２０６９号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

上記のような水栓装置の圧力逃がし弁は、本体部から外側に突出しているから、水栓装置の外観に影響を与えやすい。水栓装置の外観に影響を与えずに、過剰な水の圧力を外部に逃がしたい、という要望がある。

【０００５】

本開示は上記のような事情に基づいて完成されたものであって、水栓装置の外観に影響を与えずに、過剰な水の圧力を外部に逃がすことが可能な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】

【０００６】

本開示の水栓装置は、内部に通水路を有する本体部と、前記本体部の内部に配置され、前記通水路に流入した湯水を混合する混合部と、前記本体部の内部に配置され、前記混合部の下流側において前記通水路を開閉する開閉部と、前記開閉部によって前記通水路が開かれた場合に、前記混合部で混合された混合水を外部に吐き出す吐出部と、前記本体部の内部に配置され、前記通水路の水の圧力が所定値以上になると前記水の圧力を前記本体部の内部空間に逃がす圧力逃がし部と、を備え、前記圧力逃がし部は、前記混合部の下流側に配置され、前記内部空間は、前記吐出部と連通しているものである。

【図面の簡単な説明】

【０００７】

【図１】実施形態１における水栓装置を示す斜視図

【図２】水栓装置を示す分解斜視図

【図３】水栓装置を示す断面図

【図４】閉鎖状態の圧力逃がし部を拡大して示す断面図

【図５】圧力逃がし部の一部を拡大して示す斜視図

【図６】開放状態の圧力逃がし部を拡大して示す断面図

【図７】実施形態２における水栓装置の圧力逃がし部を拡大して示す断面図

【図８】開放状態の圧力逃がし部を拡大して示す断面図

【発明を実施するための形態】

【０００８】

＜実施形態１＞

水栓装置Ｍは、図１に示すように、本体部１０、吐水管１２、シャワーエルボ１３、第一クランク脚１４、第二クランク脚１５、第一操作部１６、及び第二操作部１７を備えて

いる。水栓装置Ｍは、第一クランク脚１４及び第二クランク脚１５によって浴室等の壁面に取り付けられる混合水栓である。

【０００９】

以下、各構成部材において、第二操作部１７が設けられている側を左側、第一操作部１６が設けられている側を右側、吐水管１２が設けられている側を前側、シャワーエルボ１３が設けられている側を後側とする。図１のＸ軸の正方向側は右側、Ｘ軸の負方向側は左側、Ｚ軸の正方向側は前側、Ｚ軸の負方向側は後側を示す。Ｘ軸は、本体部１０の軸方向と平行である。「平行」は、厳密に平行な状態に加えて、概ね平行な状態を含む。図１のＹ軸の正方向側は、水栓装置Ｍを壁面に取り付けた状態における上側、Ｙ軸の負方向側は、水栓装置Ｍを壁面に取り付けた状態における下側を示す。

【００１０】

本体部１０は、左右方向に長い形状をなしている。吐水管１２は、本体部１０の下面から前方へ延出している。吐水管１２の先端には、吐水口１８が備えられている。シャワーエルボ１３は、本体部１０の後面に接続されている。シャワーエルボ１３には、図示しないシャワーホースが接続される。シャワーホースの先端には、図示しないシャワーヘッドが接続される。

【００１１】

第一クランク脚１４は、本体部１０の後面の左右方向中央よりも右側に接続されている。第一クランク脚１４は、給水用の配管である。第一クランク脚１４の内部は給水路である。第二クランク脚１５は、本体部１０の後面の左右方向中央よりも左側に接続されている。第二クランク脚１５は、給湯用の配管である。第二クランク脚１５の内部は給湯路である。

【００１２】

第一操作部１６は、本体部１０の右側の端部に取り付けられている。第一操作部１６は、水栓装置Ｍの吐水及び止水の切り替え、吐水管１２側の吐水及びシャワー側の吐水の切り替え、吐水時における吐水量の調節を行う操作部である。第一操作部１６は、回転操作される。

【００１３】

第二操作部１７は、本体部１０の左側の端部に取り付けられている。第二操作部１７は、水栓装置Ｍから吐水する水の温度調節を行う操作部である。第二操作部１７は、回転操作される。

【００１４】

本体部１０は、図３に示すように、内部に通水路１９を有している。通水路１９は、第一クランク脚１４の給水路及び第二クランク脚１５の給湯路の下流側に連通している。通水路１９は、水の通路、湯の通路、及び水と湯とが混合された混合水の通路を有している。水の通路及び湯の通路は、後述する混合部４０の上流側に形成されている。混合水の通路は、混合部４０の下流側に形成されている。

【００１５】

本体部１０は、図２に示すように、左右方向に長い筒状をなしている。本体部１０の内部には、軸方向に長い空間１０Ｓが形成されている。本体部１０の左右両端には、第一開口２１及び第二開口２２が形成されている。第一開口２１は、本体部１０の右側に開口している。第二開口２２は、本体部１０の左側に開口している。

【００１６】

本体部１０は、図３に示すように、外側管２３と内側管２４とを有する二重構造である。外側管２３は、金属製である。外側管２３は、円筒状である。外側管２３の内面は、凹凸を有しない平滑な面である。外側管２３には、給水路と連通する開口（図示せず）が形成されている。外側管２３と内側管２４との間には、給水路から流入した水の通路が形成されている。

【００１７】

本体部１０は、吐水管側連通口３３、及びシャワー側連通口（図示せず）を有している

。シャワー側連通口は、シャワーエルボ１３に連通する。混合水は、シャワー側連通口からシャワーヘッドに流出し、外部に吐き出される。吐水管側連通口３３は、吐水管１２に連通する。混合水は、吐水管側連通口３３から吐水管１２に流出し、吐水口１８から外部に吐き出される。吐水管１２及びシャワーヘッドは、混合水を外部に吐き出す吐出部である。

【００１８】

吐水管側連通口３３は、本体部１０の左右方向中間部の下面に下向きに開口している。吐水管側連通口３３は、内側管２４に形成されている。吐水管側連通口３３には、筒部材３４が接続されている。筒部材３４は、外側管２３を貫通している。筒部材３４は、本体部１０の外周面から外部へ突出している。筒部材３４は、吐水管１２に接続されている。

【００１９】

内側管２４は、樹脂製である。内側管２４は、円筒状である。内側管２４によって空間１０Ｓ、第一開口２１及び第二開口２２が形成されている。第一開口２１は、本体部１０の内部に開閉部５０を配置するために設けられている。第二開口２２は、本体部１０の内部に混合部４０を配置するために設けられている。内側管２４には、給湯路と直接連通する湯側開口（図示せず）及び水の通路と連通する水側開口（図示せず）が形成されている。湯側開口及び水側開口は、内側管２４の左右方向中央よりも左側に設けられている。

【００２０】

外側管２３と内側管２４との間には、管用シール部材２５が配置されている。管用シール部材２５は、外側管２３及び内側管２４の左右両端部に配置されている。水の通路は、左右の管用シール部材２５によって密閉されている。

【００２１】

本体部１０の内部には、混合部４０、開閉部５０及び圧力逃がし部６０が配置されている。混合部４０、開閉部５０及び圧力逃がし部６０は、本体部１０の空間１０Ｓの長手方向に延びる軸線Ｌ上に配置されている。軸線Ｌは、後述する開閉操作軸５３の延び方向と平行である。

【００２２】

混合部４０は、図３に示すように、本体部１０の左側に配置されている。混合部４０は、第二開口２２から内側管２４の内部に挿入されて組み付けられている。混合部４０は、サーモスタット式の湯水混合弁を有している。

【００２３】

混合部４０は、第二端部材２６及び第二固定部材２７によって内側管２４に固定されている。第二端部材２６は、混合部４０の左側に配置されている。第二固定部材２７は、第二端部材２６の外周側に嵌っている。第二固定部材２７は、内側管２４の左側の端部に固定されている。

【００２４】

混合部４０と本体部１０との間には、混合部用シール部材２８が配置されている。混合部用シール部材２８は環状をなし、混合部４０の外周面及び内側管２４の内周面に密着している。混合部用シール部材２８は、左右方向に所定の間隔をあけて複数配置されている。

【００２５】

内側管２４は、混合部４０を配置する空間と開閉部５０を配置する空間との間に壁部２４Ｗを有している。壁部２４Ｗには、流出口４５が形成されている。混合部４０を通過した混合水は、流出口４５を通って開閉部５０側に流出する。

【００２６】

開閉部５０は、図３に示すように、本体部１０の右側に配置されている。開閉部５０は、第一開口２１から内側管２４の内部に挿入されて組み付けられている。開閉部５０は、混合部４０の下流側において混合水の通路を開閉する。

【００２７】

開閉部５０は、開閉ケース５１、開閉弁体５２、開閉操作軸５３及び第一操作部１６を有している。開閉ケース５１は、インナーケース５１Ａ及びアウターケース５１Ｂを有し

ている。インナーケース５１Ａ及びアウターケース５１Ｂは、いずれも筒状をなしている。アウターケース５１Ｂは、開閉ケース５１の外周面を形成している。

【００２８】

開閉ケース５１は、流入口５４、吐水管側流出口５５、シャワー側流出口（図示せず）を有している。流入口５４は、開閉ケース５１の左端に形成されている。流入口５４は、内側管２４の流出口４５と近接している。シャワー側流出口は、シャワーエルボ１３と連通している。

【００２９】

吐水管側流出口５５は、吐水管１２と連通している。吐水管側流出口５５は、内側開口５５Ａ及び外側開口５５Ｂを有している。言い換えると、内側開口５５Ａから外側開口５５Ｂまでは、吐水管側流出口５５である。吐水管側流出口５５は、吐水管側連通口３３を介して吐水管１２と連通する内部空間Ｓである。内側開口５５Ａは、開閉弁体５２の外周面に面している。内側開口５５Ａは、複数にわかれている。外側開口５５Ｂは、内側管２４の内周面に面している。

【００３０】

吐水管側流出口５５の内側開口５５Ａは、内側開口用シール部材５６によって取り囲まれている。内側開口用シール部材５６は、複数の内側開口５５Ａを一括して取り囲む大きさを有するＯリングである。内側開口用シール部材５６は、インナーケース５１Ａに形成された内側装着溝５７に装着されている（図３参照）。内側開口用シール部材５６は、開閉弁体５２とアウターケース５１Ｂとに密着している。

【００３１】

開閉弁体５２は、シリンダ弁体である。開閉弁体５２は、開閉ケース５１の内部に収納されている。開閉弁体５２には、図示しない吐水管側開口及びシャワー側開口が形成されている。吐水管側開口は、開閉弁体５２を回転すると開閉ケース５１の吐水管側流出口５５に重なる位置に形成されている。シャワー側開口は、開閉弁体５２を回転すると開閉ケース５１のシャワー側流出口に重なる位置に形成されている。

【００３２】

開閉操作軸５３は、第一操作部１６と開閉弁体５２とを連結している。開閉操作軸５３は、本体部１０の空間１０Ｓの軸線Ｌ上に配置されている。開閉弁体５２の回転軸は、軸線Ｌと平行である。開閉操作軸５３の軸線は、開閉弁体５２の回転軸である。開閉操作軸５３は、第一操作部１６の操作を開閉弁体５２に伝達する。

【００３３】

第一操作部１６の操作によって開閉弁体５２は回転する。これによって、吐水管側開口と吐水管側流出口５５とが連通すると、混合水は吐水管１２側に流出する。シャワー側開口とシャワー側流出口とが連通すると、混合水はシャワー側に流出する。吐水管側開口と吐水管側流出口５５との重なり具合、シャワー側開口とシャワー側流出口との重なり具合の増減によって、吐水量は増減される。吐水管側開口と吐水管側流出口５５、シャワー側開口とシャワー側流出口のどちらも連通していないとき、水栓装置Ｍは止水される。

【００３４】

開閉部５０は、第一端部材２９及び第一固定部材３１によって内側管２４に固定されている。第一端部材２９は、開閉部５０の右側に配置されている。第一固定部材３１は、第一端部材２９の外周側に嵌っている。第一固定部材３１は、内側管２４の右側の端部に固定されている。

【００３５】

開閉部５０と内側管２４との間には、開閉部用シール部材３２が配置されている。開閉部用シール部材３２は環状をなし、開閉ケース５１の外周面及び内側管２４の内周面に密着している。開閉部用シール部材３２は、左右方向に所定の間隔をあけて複数配置されている。開閉部用シール部材３２は、吐水管側流出口５５の外側開口５５Ｂの左右両側に配置されている。

【００３６】

圧力逃がし部６０は、混合部４０の下流側に配置されている。圧力逃がし部６０は、開閉部５０の一次側に設けられている。開閉部５０の一次側は、開閉弁体５２の回転によって開閉される吐水管側開口及びシャワー側開口よりも上流側である。開閉部５０の二次側は、開閉弁体５２の回転によって開閉される吐水管側開口及びシャワー側開口よりも下流側である。圧力逃がし部６０は、開閉部５０の一次側の通水路１９の水の圧力が所定以上となった場合に、開閉部５０の一次側の通水路１９の水の圧力を内部空間Ｓに逃がす。

【００３７】

圧力逃がし部６０は、図４に示すように、弾性体６１と、逃がし用開口６２と、移動部材としての開閉弁体５２と、を有している。開閉弁体５２は、開閉部５０の一次側の通水路１９の水の圧力が所定値以上になると第一開口２１に向かって移動する。開閉操作軸５３は、開閉弁体５２とともに移動する。

【００３８】

弾性体６１は、開閉ケース５１に設けられたケース突出部６３と、開閉操作軸５３に設けられた鍔部６４との間に挟まれている。弾性体６１は、コイルバネである。弾性体６１は、開閉操作軸５３のまわりに装着されている。弾性体６１の弾性力は、開閉弁体５２を左側へ移動させる方向に作用する。

【００３９】

ケース突出部６３は、軸線Ｌに対して直交する第一面６５を有している。鍔部６４は、軸線Ｌに対して直交する第二面６６を有している。「直交」は、厳密に直交な状態に加えて、概ね直交な状態を含む。弾性体６１は、第一面６５と第二面６６との間で、軸線Ｌと平行な方向に伸縮する。

【００４０】

逃がし用開口６２は、開閉弁体５２に形成されている。逃がし用開口６２は、図５に示すように、左右方向に長い楕円形状である。逃がし用開口６２は、開閉弁体５２を内外方向に貫通している。逃がし用開口６２の左右方向の寸法Ｄ１は、内側開口用シール部材５６の径寸法Ｄ２よりも大きい。

【００４１】

圧力逃がし部６０の作用について説明する。圧力逃がし部６０は、開閉部５０の一次側の通水路１９の水の圧力が所定値より低いときには、図４に示すように、開閉部５０の一次側の通水路１９を閉鎖している。この状態を圧力逃がし部６０の閉鎖状態と称する。圧力逃がし部６０の閉鎖状態において内側開口用シール部材５６の全体は、開閉弁体５２に密着している。

【００４２】

例えば水の凍結等によって、開閉部５０の一次側の通水路１９の水の圧力が所定値より高くなると、開閉操作軸５３にかかる右向きの力が増す。これによって、開閉操作軸５３は、弾性体６１を縮めながら右側に移動する。開閉弁体５２は、開閉操作軸５３とともに右側に移動する。開閉弁体５２の逃がし用開口６２は、図５及び図６に示すように、内側開口用シール部材５６の位置に配置される。これによって、開閉弁体５２とアウターケース５１Ｂとの間のシールが切れ、開閉部５０の一次側の通水路１９は開放される。この状態を圧力逃がし部６０の開放状態と称する。開閉部５０の一次側の通水路１９の水圧は、逃がし用開口６２から吐水管側流出口５５に逃がされて低くなる。このとき、開閉部５０の一次側の通水路１９の混合水は、吐水管側流出口５５に漏れ出す。

【００４３】

圧力逃がし部６０によって開閉部５０の一次側の通水路１９の水圧が低くなると、弾性体６１の弾性力によって鍔部６４は左側へ押され、開閉操作軸５３は開閉弁体５２とともに左側へ移動する。これによって、逃がし用開口６２は、内側開口用シール部材５６から左側にずれる。内側開口用シール部材５６の全体は、開閉弁体５２に密着した状態になり、開閉部５０の一次側の通水路１９は密閉され、閉塞状態になる。

【００４４】

上記のように構成された実施形態によれば、以下の効果を奏する。水栓装置Ｍは、本体

部１０と、混合部４０と、開閉部５０と、吐水管１２と、圧力逃がし部６０と、を備えている。本体部１０は、内部に通水路１９を有している。混合部４０は、本体部１０の内部に配置され、通水路１９に流入した湯水を混合する。開閉部５０は、本体部１０の内部に配置され、混合部４０の下流側において通水路１９を開閉する。吐水管１２は、開閉部５０によって通水路１９が開かれた場合に、混合部４０で混合された混合水を外部に吐き出す。圧力逃がし部６０は、本体部１０の内部に配置され、開閉部５０の一次側の通水路１９の水の圧力が所定値以上になると本体部１０の内部空間Ｓに水の圧力を逃がす。圧力逃がし部６０は、混合部４０の下流側に配置されている。内部空間Ｓは、吐水管１２と連通している。

【００４５】

この構成によれば、圧力逃がし部６０は、本体部１０の内部空間Ｓに水の圧力を逃がすから、本体部１０の外観に影響を与えない。本体部１０の内部空間Ｓは、吐水管１２と連通しているから、開閉部５０の一次側の通水路１９の過剰な水の圧力は、吐水管１２から外部に逃がされる。したがって、水栓装置Ｍの外観に影響を与えずに、過剰な水の圧力を外部に逃がすことができる。

【００４６】

圧力逃がし部６０は、開閉部５０の一次側の通水路１９の水の圧力が所定値以上になると本体部１０の空間１０Ｓの長手方向に移動する開閉弁体５２を有している。開閉弁体５２は、開閉弁体５２の回転軸の延び方向に移動する。圧力逃がし部６０は、開閉弁体５２の移動によって水の圧力を内部空間Ｓに逃がす。この構成によれば、開閉弁体５２は、本体部１０の空間１０Ｓの長手方向に移動するから、本体部１０をコンパクトにできる。

【００４７】

＜実施形態２＞

次に、本開示を具体化した実施形態２に係る水栓装置を図７及び図８によって説明する。本実施形態の水栓装置Ｍは、開閉部７０を移動部材とした点で、実施形態１とは相違する。なお、実施形態１と同様の構成には同一符号を付して重複する説明を省略する。

【００４８】

水栓装置Ｍは、実施形態１と同様、本体部１０、吐水管１２、シャワーエルボ１３、第一クランク脚１４、第二クランク脚１５、第一操作部１６、及び第二操作部１７を備えている。本体部１０は、実施形態１と同様、外側管２３と内側管２４とを有する二重構造である。本体部１０の内部には、実施形態１と同様、混合部４０及び開閉部７０が配置されている。開閉部７０は、実施形態１と同様、開閉ケース５１、開閉弁体５２、開閉操作軸５３及び第一操作部１６を備えている。開閉部７０は、開閉部７０の一次側の通水路１９の水の圧力が所定値以上になると第一開口２１に向かって移動する。

【００４９】

圧力逃がし部７１は、弾性体７２と、取付部材７３と、移動部材としての開閉部７０と、を有している。

【００５０】

取付部材７３は、開閉部７０の右端部に取り付けられている。取付部材７３は、挿通穴７４が形成された筒状である。開閉操作軸５３は、挿通穴７４を通って第一操作部１６まで突出している。取付部材７３は、開閉部７０とともに移動する。

【００５１】

弾性体７２は、取付部材７３と第一端部材２９との間に挟まれている。弾性体７２は、実施形態１と同様、コイルバネである。弾性体７２は、取付部材７３のまわりに装着されている。弾性体７２の弾性力は、開閉部７０を左側へ移動させる方向に作用する。

【００５２】

取付部材７３は、軸線Ｌに対して直交する第一面７５を有している。第一端部材２９は、軸線Ｌに対して直交する第二面７６を有している。「直交」は、厳密に直交な状態に加えて、概ね直交な状態を含む。弾性体７２は、第一面７５と第二面７６との間で、軸線Ｌと平行な方向に伸縮する。

【００５３】
圧力逃がし部７１は、開閉部７０の一次側の通水路１９の水の圧力が所定値より低いときには、図７に示すように、開閉部７０の一次側の通水路１９を閉鎖している。圧力逃がし部７１の閉鎖状態において、全ての開閉部用シール部材３２は内側管２４の内周面に密着している。開閉部７０の一次側の通水路１９の水圧が所定値より高くなると、開閉部７０にかかる右向きの力が増し、開閉部７０は弾性体７２を縮めながら右側に移動する。開閉部用シール部材３２は、開閉部７０とともに右側に移動し、図７に示すように、左端部の開閉部用シール部材３２は、吐水管側連通口３３に臨む。開閉部７０と内側管２４との間に隙間が形成され、開閉部７０の一次側の通水路１９の水圧は、吐水管側連通口３３に逃がされて低くなる。

【００５４】
圧力逃がし部７１によって開閉部７０の一次側の通水路１９の水圧が低くなると、弾性体７２の弾性力によって開閉部７０は左側へ押され、左側へ移動する。これによって、圧力逃がし部７１は、閉塞状態に戻る。全ての開閉部用シール部材３２は、内側管２４の内周面に密着した状態になり、開閉部７０の一次側の通水路１９は密閉される。

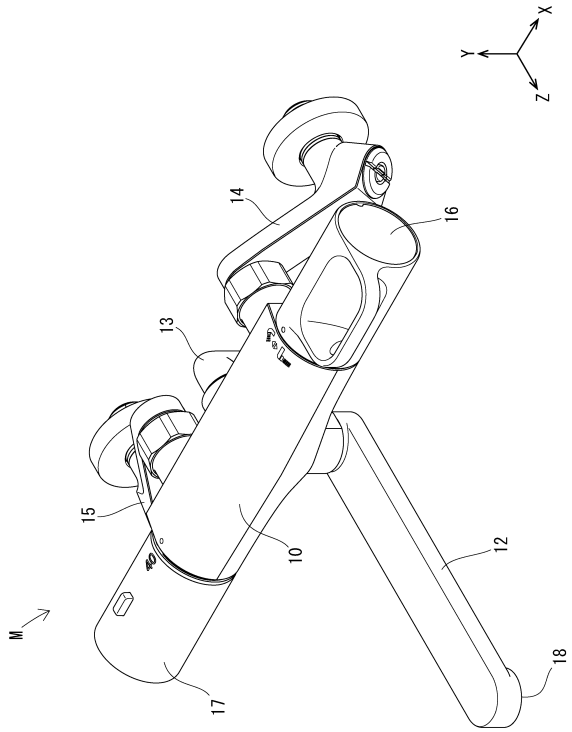
【００５５】
以上のように本実施形態においては、実施形態１と同様、圧力逃がし部７１は、本体部１０の内部空間Ｓに水の圧力を逃がすから、本体部１０の外観に影響を与えない。本体部１０の内部空間Ｓは、吐水管１２と連通しているから、開閉部７０の一次側の通水路１９の過剰な水の圧力は、吐水管１２から外部に逃がされる。したがって、水栓装置Ｍの外観に影響を与えずに、過剰な水の圧力を外部に逃がすことができる。

【００５６】
圧力逃がし部７１は、開閉部７０の一次側の通水路１９の水の圧力が所定値以上になると本体部１０の空間Ｓの長手方向に移動する開閉部７０を有している。開閉部７０は、開閉弁体５２の回転軸の延び方向に移動する。圧力逃がし部７１は、開閉部７０の移動によって水の圧力を内部空間Ｓに逃がす。この構成によれば、開閉部７０は、本体部１０の空間Ｓの長手方向に移動するから、本体部１０をコンパクトにできる。

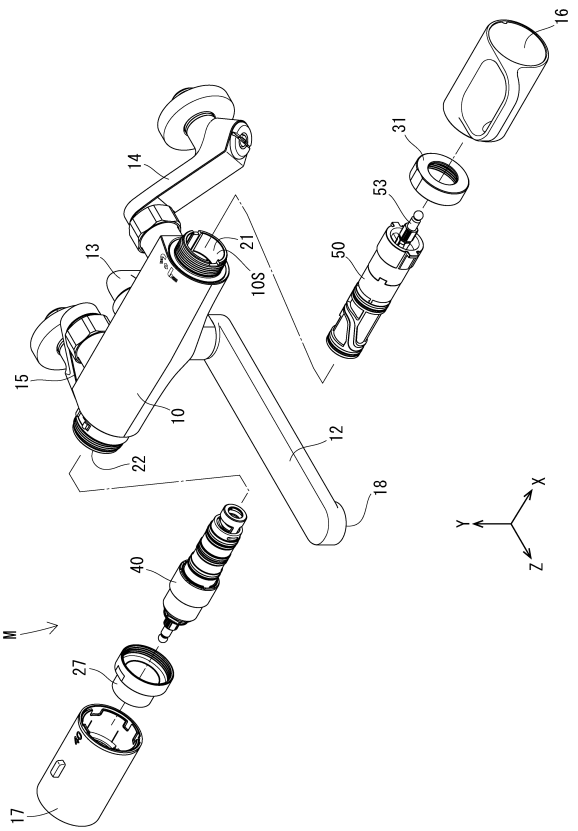
【００５７】
＜他の実施形態＞
本開示は上記記述及び図面によって説明した実施形態に限定されるものではなく、例えば次のような実施形態も本開示の技術的範囲に含まれる。
（１）上記実施形態において開閉部５０（７０）の一次側の通水路１９の過剰な水の圧力は、吐水管１２から外部に逃がされる。これに限らず、開閉部の一次側の通水路の過剰な水の圧力をシャワー側に逃がすようにしてもよい。
（２）上記実施形態において第一操作部１６及び第二操作部１７は回転操作されるものである。これに限らず、第一操作部及び第二操作部は、押し操作されるものであってもよい。
（３）上記実施形態において水栓装置Ｍは、吐水管１２の吐水及びシャワーの吐水のいずれかを選択できる。これに限らず、水栓装置は、吐水管の吐水のみを行うものであってもよいし、シャワーの吐水のみを行うものであってもよい。
（４）上記実施形態において本体部１０は外部に露出している。これに限らず、本体部にカバー部材を被せ付けてもよい。
（５）上記実施形態において本体部１０は、外側管２３と内側管２４とを有する二重構造である。これに限らず、本体部は、１つの管体で構成されてもよい。
（６）上記実施形態において水栓装置Ｍは、浴室等の壁面に取り付けられる混合水栓である。これに限らず、水栓装置は、例えば、キッチンや洗面化粧台に取り付けられるものでもよい。
（７）上記実施形態では、本体部１０の外形を例示した。これに限らず、本体部の内部に長い空間が形成されていれば、本体部の外形はどのような形状であってもよい。本体部の外形は、例えば扁平な四角形状であってもよい。

【符号の説明】

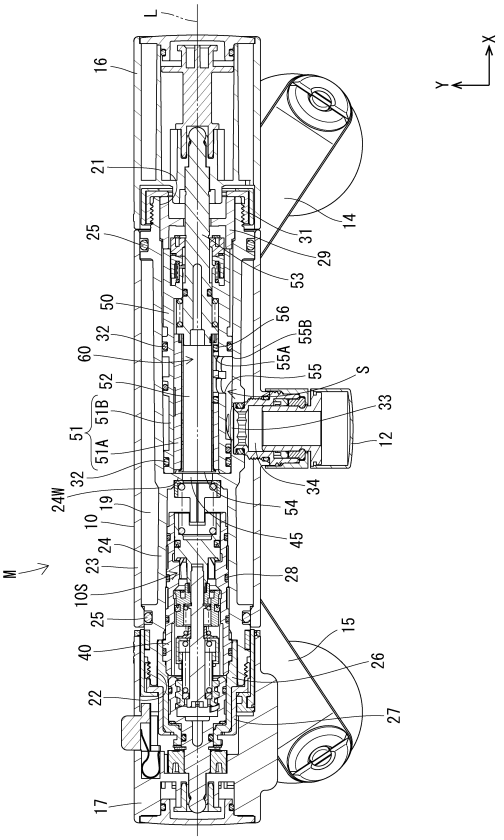
【００５８】
Ｍ…水栓装置、Ｓ…内部空間、１０…本体部、１０Ｓ…空間、１２…吐水管（吐出部）、１９…通水路、４０…混合部、５０…開閉部、５２…開閉弁体（弁体）、５３…開閉操作軸（移動部材）、６０，７１…圧力逃がし部、７０…開閉部（移動部材）
【図面】
【図１】



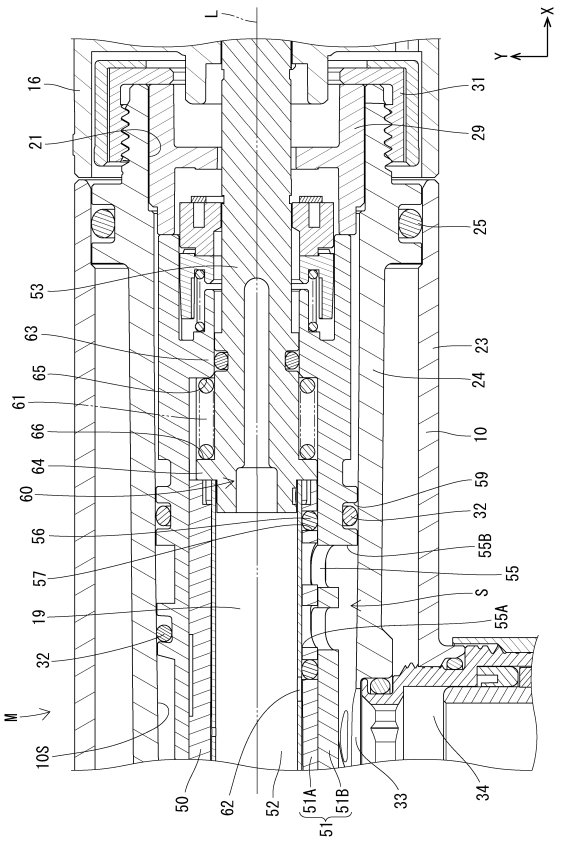
【図２】



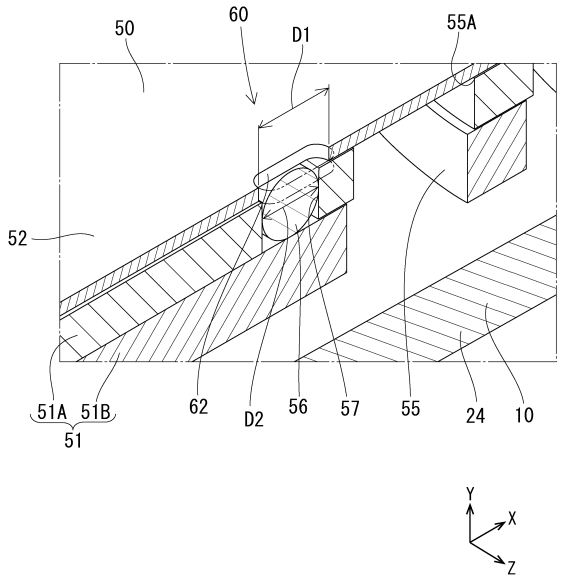
【図３】


L
X
Y
16
21
25
50
32
60
52
51
51B
51A
32
24W
19
10
24
23
10S
25
40
22
17
14
31
29
53
56
55B
55A
55
S
33
12
34
54
45
28
15
26
27
M

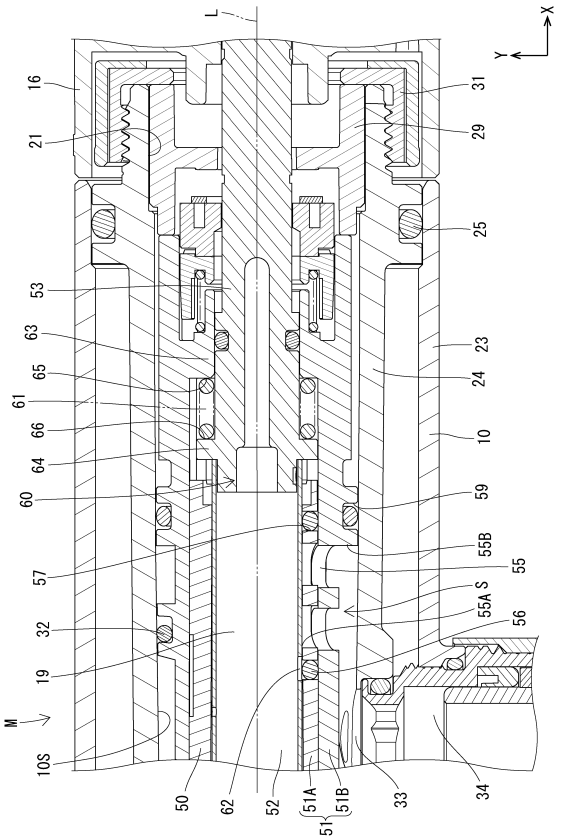
【図４】


L
X
Y
16
21
53
63
65
61
66
64
60
56
57
19
32
M
10S
31
29
25
23
24
10
59
32
55B
55
S
55A
50
62
52
51A
51B
51
33
34

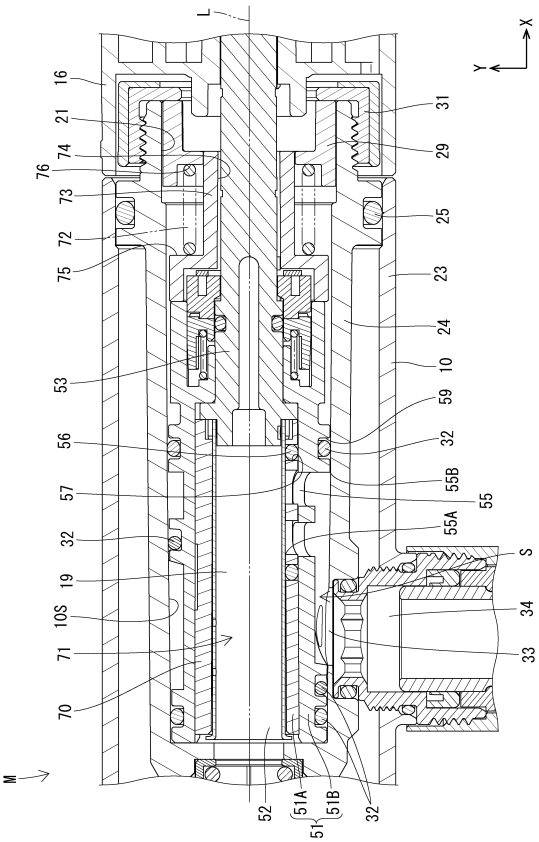
【図５】


50
60
D1
55A
52
51A
51B
51
62
D2
56
57
55
24
10
Y
X
Z

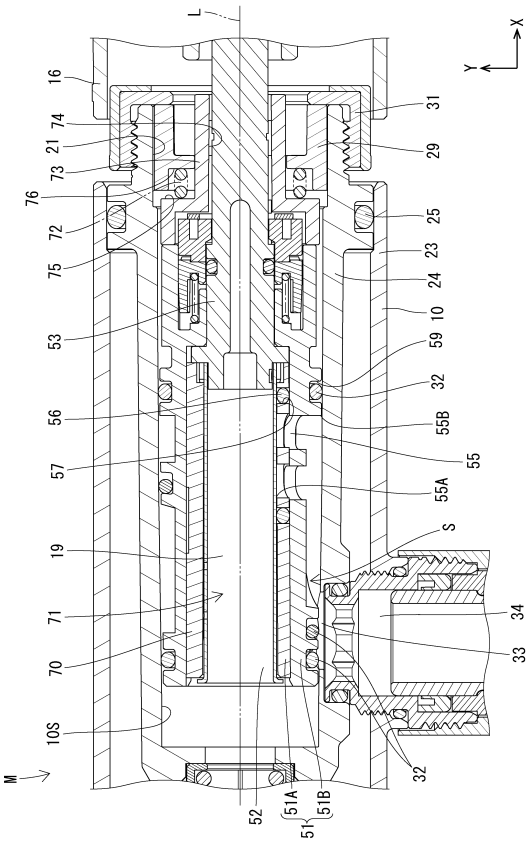
【図６】


L
X
Y
16
21
53
63
65
61
66
64
60
57
32
19
M
10S
31
29
25
23
24
10
59
55B
55
S
55A
56
50
62
52
51A
51B
51
33
34

【図７】


L
X
Y
M
16
21
74
76
73
72
75
53
56
57
32
19
10S
71
70
31
29
25
23
24
10
59
55B
55
55A
S
34
33
52
51
51A
51B

【図８】


L
X
Y
M
16
74
21
73
76
72
75
53
56
57
19
71
70
10S
31
29
25
23
24
10
59
32
55B
55
55A
S
34
33
52
51
51A
51B

フロントページの続き

審査官　七字 ひろみ
(56)参考文献　特開２０１７－１２８９４８（ＪＰ，Ａ）
特開２０１９－０８２０７０（ＪＰ，Ａ）
特開２０２０－０２３８２３（ＪＰ，Ａ）
実開昭６４－０５５３８６（ＪＰ，Ｕ）
(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｅ０３Ｃ　１／００－ １／１０
Ｆ１６Ｋ　１１／００－１１／２４
Ｆ１６Ｋ　３９／００－５１／０２
Ｆ１６Ｋ　１７／００－１７／１６８