

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6485752号
(P6485752)

(45) 発行日 平成31年3月20日(2019.3.20)

(24) 登録日 平成31年3月1日(2019.3.1)

(51) Int.Cl.

F I

E O 3 C 1/042 (2006.01)

E O 3 C 1/042

E

E O 3 C 1/044 (2006.01)

E O 3 C 1/044

請求項の数 10 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2016-504422 (P2016-504422)
 (86) (22) 出願日 平成26年3月18日(2014.3.18)
 (65) 公表番号 特表2016-520734 (P2016-520734A)
 (43) 公表日 平成28年7月14日(2016.7.14)
 (86) 国際出願番号 PCT/AU2014/000341
 (87) 国際公開番号 W02014/153619
 (87) 国際公開日 平成26年10月2日(2014.10.2)
 審査請求日 平成29年3月13日(2017.3.13)
 (31) 優先権主張番号 2013901054
 (32) 優先日 平成25年3月27日(2013.3.27)
 (33) 優先権主張国 オーストラリア(AU)

(73) 特許権者 515266315
 アルベラエス, アルベルト
 オーストラリア国 ニューサウスウェール
 ズ州 2033, ケンジントン, 33 デ
 イ アヴェニュー
 (74) 代理人 100091683
 弁理士 ▲吉▼川 俊雄
 (74) 代理人 100179316
 弁理士 市川 寛奈
 (72) 発明者 アルベラエス, アルベルト
 オーストラリア国 ニューサウスウェール
 ズ州 2033, ケンジントン, 33 デ
 イ アヴェニュー

審査官 金高 敏康

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 配管用取付け部品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

温水及び冷水又はその混合水を供給する配管用取付け部品であって、該取付け部品は、細長い吐水部又は吐水管、及び表面に該取付け部品を位置決めするはめ込み部を含み、該吐水部は該吐水部の下面に配置され、該吐水部の先端に近接した供給用開口部を備え、該吐水部を通る通路は該開口部及び該取付け部品の水引入口に通じ、該配管用取付け部品は該吐水部の基底部で一对の部分的に結合した球形の中空構造を更に含み、
該球形の中空構造は、該取付け部品の該吐水部及び該水引入口と流体連通することにより、該球形の中空構造内に攪拌水混合室を提供することで特徴付けられる、配管用取付け部品。

【請求項 2】

前記はめ込み部は、環状フランジ、及び該フランジから後方に突出する内側にねじ切りされた円筒形本体を含み、該本体は水の配管網差し込み口のねじ付きの吐水管に回してはめ込むように適応する、請求項 1 に記載の配管用取付け部品。

【請求項 3】

前記はめ込み部は、環状フランジ、及び該フランジから後方に突出する外側にねじ切りされた円筒状本体を含み、該本体は前記配管用取付け部品を支持面に固定する少なくとも内側にねじ切りされたリングを備える、請求項 1 に記載の配管用取付け部品。

【請求項 4】

前記本体は一对のねじ切りされたソケットを備え、該ねじ切りされたソケットは温水及び

冷水それぞれの給水配管の連結を提供する、請求項 3 に記載の配管用取付け部品。

【請求項 5】

前記取付け部品は制御部を更に含み、該制御部は前記温水と冷水を選択的に制御する弁カートリッジの挿入のためのハウジングを含む、請求項 1 に記載の配管用取付け部品。

【請求項 6】

前記制御部は該制御部から突出するハンドルを含み、該ハンドルは前記弁カートリッジに作動可能なように接続される、請求項 5 に記載の配管用取付け部品。

【請求項 7】

前記一对の部分的に結合した球形の中空構造の少なくとも一部は前記弁カートリッジのハウジングを提供する、請求項 5 に記載の配管用取付け部品。

10

【請求項 8】

前記取付け部品はシャワー室壁差込口を含む、請求項 1 に記載の配管用取付け部品。

【請求項 9】

前記取付け部品は浴槽吐水部を含む、請求項 1 に記載の配管用取付け部品。

【請求項 10】

前記細長い吐水部及び前記部分的に二又に分かれた球形の中空構造は人間の男性器を表すように成形される、請求項 1 に記載の配管用取付け部品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20

本発明は、水を供給する取付け部品に関するものであり、特に蛇口に関するものである。

【背景技術】

【0002】

例えば洗面台、台所の流し、浴槽及びシャワーで水を供給する蛇口には、多くの形状及び設計が知られている。概してこれらの設計は、主に実用的なものであり、装飾性や面白みを欠いている。

【0003】

周知の蛇口又は吐水管の他の不利な点は、通常、温水と冷水が吐水管通路のごく近くの制御バルブから蛇口の管に導入されるので、その温水と冷水が水流で混合することができないということである。

30

【0004】

配管用取付け部品はほぼ完全に実用的なものであり、それらの外形は面白みがない。ほとんどの場合、蛇口の吐水部は、一般に一定の断面積の円筒状又は卵形の管として形成される。

【0005】

上記のいくつかの不都合に対処する又は少なくとも改善する、あるいは役立つ選択肢を提供することが本発明の目的である。

【0006】

用語「含む」（及びその文法的な変形例）は、「有する」又は「含有する」という包括的な意味で本明細書において用いられ、「のみで構成される」という排他的な意味では用いられない。

40

【0007】

上記項目の発明の背景における従来技術の議論は、そこで議論されるいかなる情報も引用可能な従来技術である、あるいは、いかなる国においても当業者に共通の一般知識の一部分であることを承認するものではない。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0008】

そのように、本発明の幅広い形態で、温水及び冷水又はその混合水を供給する配管用取

50

付け部品が提供される；その取付け部品は、細長い吐水部又は吐水管、及び、表面にその配管用取付け部品を位置決めするはめ込み部を含み；その細長い吐水部は、細長い吐水部の下面に配置され、吐水部の先端に近接した供給用開口部を備え；その吐水部を通る通路は、はめ込み部で開口部及び引入口に通じていて；配管用取付け部品は、細長い吐水部の基底部で、一對の部分的に結合した一般に球形の構造を更に含むことで特徴付けられる。

【0009】

好ましくは、上記一對の部分的に結合した一般に球形の構造は、中空である。

【0010】

好ましくは、上記はめ込み部は、環状フランジ、及びそのフランジから後方に突出する内側にねじ切りされた円筒形本体を含み；その本体は、水の配管網差し込み口のねじ付きの吐水管に回してはめ込むように適応する。

10

【0011】

好ましくは、上記はめ込み部は、環状フランジ、及びそのフランジから後方に突出する外側にねじ切りされた円筒状本体を含み；その本体は、配管用取付け部品を支持面に固定する少なくとも内側にねじ切りされたリングを備える。

【0012】

好ましくは、上記本体は、一對のねじ切りされたソケットを備え、そのねじ切りされたソケットは、温水及び冷水それぞれの給水配管の連結を提供する。

【0013】

好ましくは、上記一般に球形の構造は、取付け部品の水引入口又は複数の引入口、そして細長い吐水部に通じていて、攪拌水混合室を提供する。

20

【0014】

好ましくは、上記取付け部品は制御部を更に含み；その制御部は、温水と冷水を選択的に制御する弁カートリッジの挿入のためのハウジングを含む。

【0015】

好ましくは、上記制御部はその制御部から突出するハンドルを含み；そのハンドルは上記弁カートリッジに有効に接続する。

【0016】

好ましくは、上記一對の部分的に結合した一般に球形の構造の少なくとも一部は、上記弁カートリッジのハウジングを提供する。

30

【0017】

好ましくは、上記取付け部品は、シャワー室壁差込口を含む。

【0018】

好ましくは、上記取付け部品は、浴槽吐水部を含む。

【0019】

好ましくは、上記細長い吐水部及び部分的に二又に分かれた一般に球形の構造は、人間の男性器を表すように成形される。

【図面の簡単な説明】

【0020】

本発明の実施態様は、ここで添付の図面に関して説明される：

40

【0021】

【図1】図1は、本発明の第1の好ましい実施例の側面図である；

【図2】図2は、図1の第1の好ましい実施例の前面図である；

【図3】図3は、図1の第1の好ましい実施例の後面図である；

【図4】図4は、図1から3の第1の好ましい実施例の切断図である；

【図5】図5は、本発明の更に好ましい実施例の側面図である；

【図6】図6は、図5の更に好ましい実施例の正面図である。

【発明を実施するための形態】

【実施例1】

【0022】

50

本発明は、温水及び冷水、又は温水と冷水の混合水を供給するための配管用取付け部品を提供する。図 1 から 4 に関してこの好ましい実施例における取付け部品 10 の最も基本的な形状では、はめ込み部 14 から伸びている湾曲した細長い吐水部又は吐水管 12 が含まれる。

【0023】

吐水部 12 は、その下側に開口部 18 を有する先端 16 を備え、それに近接して配置され、その開口部 18 は、はめ込み部 14 で提供される引入口 22 に次に通じる通路 20 (図 4 で示される) と通じている。

【0024】

一对の部分的に結合した一般に球形の構造 26 が下側で提供され、吐水部 12 の基部 24 に近接している；すなわち構造は、2つの一般に球面の表面であって部分的に互いに結合している形である。これらの構造 26 は、好ましくは中空であり、同様に通路 20 及び引入口 22 と通じている。

【0025】

はめ込み部 14 は、環状のはめ込みフランジ 26 から後方に伸びている円筒形本体 24 を含み、壁表面に対して配管用取付け部品を同一平面に取付けるように適応する。

【0026】

引入口 22 は、温水及び冷水の給水栓アセンブリからの差し込み吐水管 28 のように、水配管網差し込み口にねじではめ込む内側のねじを備えている。

【0027】

図 1 から 4 の好ましい実施例は、浴槽の上の壁面差込口、洗面台又はシャワー室の両方に適応することができる。

【実施例 2】

【0028】

ここで図 5 及び 6 を参照すると、本発明の配管用取付け部品 100 は、混合アセンブリ 114 を含んでもよい。好ましいが制限的ではない配置において、混合アセンブリ 114 は、標準の混合カートリッジ (図示せず) を収容するための横断方向に取り付けられた円筒ハウジング 116 を含んでもよい。

【0029】

当技術分野で周知のように、そのようなカートリッジは、本実施例におけるハンドル要素 118 によって選択的に温水及び冷水の通路を開くように制御される摺動板弁要素を備える。温水又は冷水、あるいは温水及び冷水の混合水の流れの制御は、図 5 及び 6 において矢印により示されるように 2 つの自由度で選択的にハンドル 118 を回転させることによって提供され；円筒ハウジング 116 の長軸の周りの回転により、温水及び / 又は冷水の制御が選択され、一方でその軸に対するある角度での回転が流れを制御する。

【0030】

配管用取付け部品 100 は、可撓性の温水及び冷水管 132 及び 134 の接続のため、一对のねじ付きソケット (見えない) でその下側で提供されるはめ込みフランジ 126 から下方へ伸びている引入口及びはめ込み部 124 をさらに備えている。はめ込み部 124 は、好ましい実施例では、表面に配管用取付け部品 100 を固定するための内側にねじ切りされたリング (図示せず)、又は、従来技術において一般に用いられる他の固定手段を備えてもよい。

【実施例 3】

【0031】

図 7 及び 8 に関して本発明の更に好ましい実施例において、配管用取付け部品 200 はまた、一对の部分的に結合した一般に球形の構造 230 を有して吐水部の基底部で提供される細長い吐水部 212 を含む。この場合、球形の構造の少なくとも一部は、上記の実施例のように、制御バルブ (図示せず) を収容するように配置され、温水又は冷水を混合し、混合領域へ及び吐水部につながる通路へ温水又は冷水あるいはその混合水を送達する。

【0032】

10

20

30

40

50

したがって、例えばカートリッジは、構造の中心により定められる軸 2 3 1 に沿って一般に配置された球形の構造のうちの 1 つに実質的に収めることができ；球形の他の構造の部分は、水が吐水部 2 1 2 を通って通路へと流れる混合室を提供する。

【 0 0 3 3 】

好ましい構成では、制御又はハンドル要素 2 1 8 は、部分的なシェル 2 1 9 を形成して、弁要素を収容している球形の構造に一般の形状において順応し、制御バルブの長軸 2 3 1 の周りでまず回転し、次にある角度でその軸の周りを回転するように連結されてもよい。

【 0 0 3 4 】

上記の実施態様の各々において、吐水部 (1 2 、 1 1 2) 、及び一对の部分的に結合した一般に球形の構造 (2 6 、 1 2 6) の形状は、人間の男性器を表すように成形される。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 3 5 】

本発明の配管用取付け部品の吐水部及び一对の部分的に結合した一般に球形の構造の特徴的な形状は別として、一般に球形の構造内にあり、外側の表面の形状に好ましくは一般に順応する空洞は、混合カートリッジ又は取付け部品の引入口から流入する温水及び冷水の攪拌混合のための事実上の混合室を提供する。

【 0 0 3 6 】

上記は本発明のある実施態様のみを記載したものであり、当業者にとって明らかな修正は本発明の範囲から逸脱しない範囲で作成することができる。

【 図 1 】

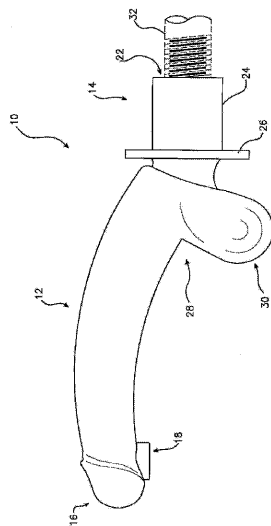


Fig. 1

【 図 2 】

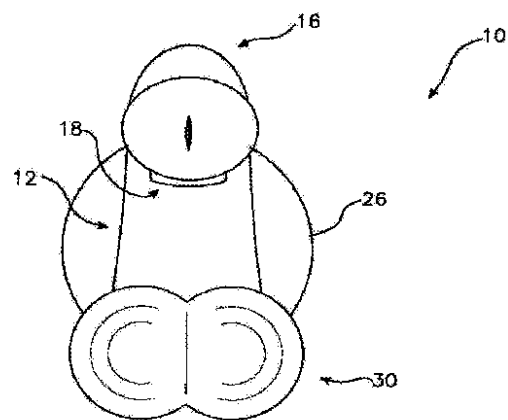


Fig. 2

【図 3】

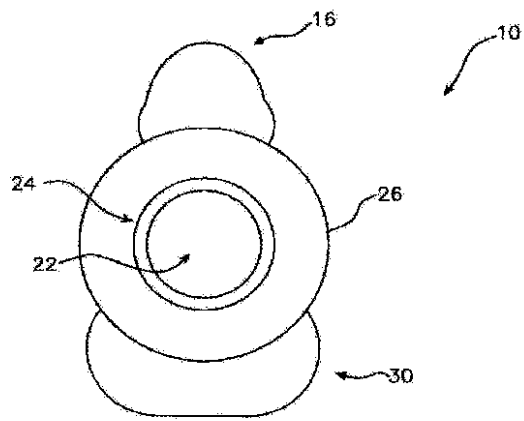


Fig. 3

【図 4】

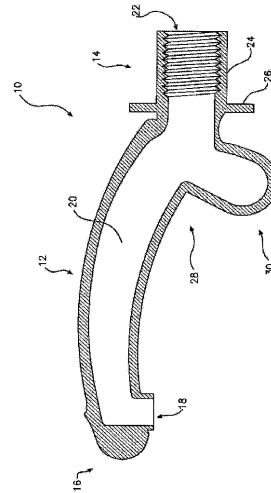


Fig. 4

【図 5】

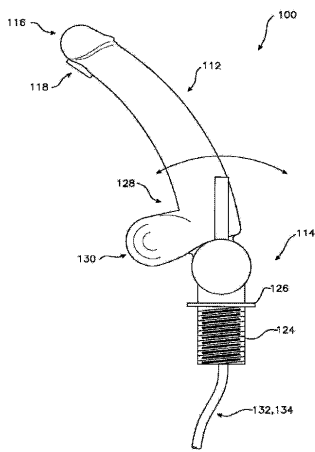


Fig. 5

【図 6】

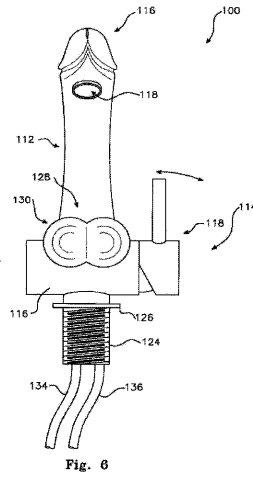


Fig. 6

【図 7】

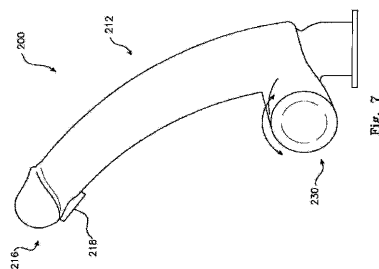
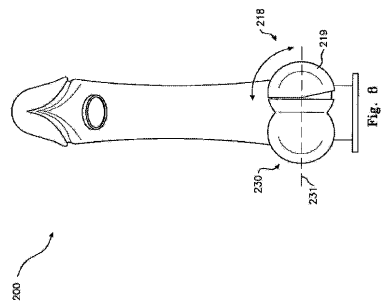


Fig. 7

【図 8】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2001-132029(JP,A)
特開昭55-039576(JP,A)
実開平01-120569(JP,U)
米国特許出願公開第2010/0043898(US,A1)
米国特許出願公開第2007/0225548(US,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E03C 1/042
E03C 1/044