

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2020-7843

(P2020-7843A)

(43) 公開日 令和2年1月16日(2020.1.16)

(51) Int.Cl.	F 1	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
E 0 3 C 1/044 (2006.01)	E 0 3 C 1/044	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2018-131461 (P2018-131461)	(71) 出願人	000242378
(22) 出願日	平成30年7月11日 (2018.7.11)		株式会社 K V K
			岐阜県加茂郡富加町高畑字稲荷641番地
		(74) 代理人	100105957
			弁理士 恩田 誠
		(74) 代理人	100068755
			弁理士 恩田 博宣
		(72) 発明者	矢口 翔平
			岐阜県加茂郡富加町高畑字稲荷641番地
			株式会社ケーブイケー内
		(72) 発明者	国枝 秀樹
			岐阜県加茂郡富加町高畑字稲荷641番地
			株式会社ケーブイケー内
		Fターム(参考)	2D060 BA01 BB01 BC30 BD03 BE20 BF01

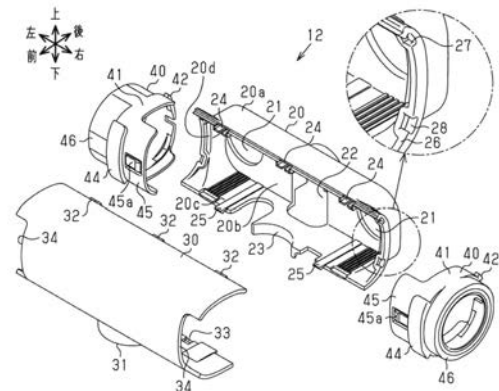
(54) 【発明の名称】 水栓用カバー及び水栓

(57) 【要約】

【課題】 剛性に優れた水栓用カバーを提供する。

【解決手段】 互いに組み付けることによって筒状をなす半割管状の第1カバー20及び半割管状の第2カバー30からなるカバー本体と、前記カバー本体の端部に挿入するサイドカバー40を備えた水栓用カバー12であって、前記第1カバー20及び前記サイドカバー40には、前記第1カバー20に対する前記第2カバー30の組み付け方向と反対方向に、前記第1カバー20から前記サイドカバー40が移動することを規制する第1規制部27、28、42、43が設けられ、前記第2カバー30及び前記サイドカバー40には、前記第2カバー30に対する前記第1カバー20の組み付け方向と反対方向に、前記第2カバー30から前記サイドカバー40が移動することを規制する第2規制部34、44が設けられている。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

互いに組み付けることによって筒状をなす半割管状の第 1 カバー及び半割管状の第 2 カバーからなるカバー本体と、前記カバー本体の端部に挿入するサイドカバーを備えた水栓用カバーであって、

前記第 1 カバー及び前記サイドカバーには、前記第 1 カバーに対する前記第 2 カバーの組み付け方向と反対方向に、前記第 1 カバーから前記サイドカバーが移動することを規制する第 1 規制部が設けられ、

前記第 2 カバー及び前記サイドカバーには、前記第 2 カバーに対する前記第 1 カバーの組み付け方向と反対方向に、前記第 2 カバーから前記サイドカバーが移動することを規制する第 2 規制部が設けられていることを特徴とする水栓用カバー。

10

【請求項 2】

前記第 1 規制部は、前記サイドカバー及び前記第 1 カバーの一方に設けられた第 1 凸部と他方に設けられた第 1 凹部で構成され、

前記第 2 規制部は、前記サイドカバー及び前記第 2 カバーの一方に設けられた第 2 凸部と他方に設けられた第 2 凹部で構成され、

前記第 1 凸部には、前記第 1 凹部の内面に当接するとともに前記第 1 カバーに対する前記第 2 カバーの組み付け方向と交差する方向に延びる斜面が形成されており、

前記第 2 凸部には、前記第 2 凹部の内面に当接するとともに前記第 2 カバーに対する前記第 1 カバーの組み付け方向に交差する方向に延びる斜面が形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の水栓用カバー。

20

【請求項 3】

前記カバー本体の内周面は断面円形状に形成され、

前記サイドカバーは、前記カバー本体の内周面に当接する円筒状部を備えており、前記第 1 凸部及び前記第 2 凸部は、前記円筒状部の外周面から径方向外方へ突出していることを特徴とする請求項 2 に記載の水栓用カバー。

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の水栓用カバーを備えた水栓。

【発明の詳細な説明】

30

【技術分野】

【0001】

本発明は、水栓用カバー及び水栓に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 には、水栓本体を被覆する水栓用カバーを備えたカバー水栓に係る発明が記載されている。ここに記載される水栓用カバーは、水栓本体の略全体を被覆する前側カバー体と、壁側に取り付けられて水栓本体の背面を被覆する後側カバー体と、前側カバー体及び後側カバー体の側面を封止するサイドキャップを備えている。水栓用カバーは、後側カバー体の上下の端縁部に前側カバー体の上下の後端縁部を係合し、前側カバー体及び後側カバー体の両側縁部にサイドキャップを挿入して構成されている。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開平 1 1 - 1 3 1 5 4 6 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、特許文献 1 に記載される前側カバー体及び後側カバー体の上記係合関係では水栓用カバーの剛性が十分でなく、例えば、前側カバー体に荷重をかけたような場合に、前

50

側カバー体が後側カバー体から外れやすいといった問題があった。本発明は、こうした実情に鑑みてなされたものであり、その目的は、剛性に優れた水栓用カバー、及びこの水栓用カバーを備えた水栓を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記課題を解決するため、本発明の水栓用カバーは、互いに組み付けることによって筒状をなす半割管状の第1カバー及び半割管状の第2カバーからなるカバー本体と、前記カバー本体の端部に挿入するサイドカバーを備えた水栓用カバーであって、前記第1カバー及び前記サイドカバーには、前記第1カバーに対する前記第2カバーの組み付け方向と反対方向に、前記第1カバーから前記サイドカバーが移動することを規制する第1規制部が設けられ、前記第2カバー及び前記サイドカバーには、前記第2カバーに対する前記第1カバーの組み付け方向と反対方向に、前記第2カバーから前記サイドカバーが移動することを規制する第2規制部が設けられている。

10

【0006】

上記の構成によれば、水栓用カバーは、半割管状の第1カバーと半割管状の第2カバーからなる筒状のカバー本体と、カバー本体の端部に挿入されるサイドカバーを備えている。第1カバー及びサイドカバーに設けられた第1規制部により、第2カバーの組み付け方向とは反対方向へのサイドカバーの移動が規制され、第2カバー及びサイドカバーに設けられた第2規制部により、第1カバーの組み付け方向とは反対方向へのサイドカバーの移動が規制されている。つまり、サイドカバーは、第1規制部及び第2規制部により、第1カバー及び第2カバーがそれぞれの抜け方向へ移動することを規制している。したがって、第1カバー及び第2カバーは、サイドカバーを介して抜け方向への移動が規制され、サイドカバーを介して第1カバー及び第2カバーが強固に組み付けられている。剛性に優れた水栓用カバーが得られる。

20

【0007】

上記の構成において、前記第1規制部は、前記サイドカバー及び前記第1カバーの一方に設けられた第1凸部と他方に設けられた第1凹部で構成され、前記第2規制部は、前記サイドカバー及び前記第2カバーの一方に設けられた第2凸部と他方に設けられた第2凹部で構成され、前記第1凸部には、前記第1凹部の内面に当接するとともに前記第1カバーに対する前記第2カバーの組み付け方向と交差する方向に延びる斜面が形成されており、前記第2凸部には、前記第2凹部の内面に当接するとともに前記第2カバーに対する前記第1カバーの組み付け方向に交差する方向に延びる斜面が形成されている。

30

【0008】

上記構成によれば、第1凸部と第1凹部との係合、第2凸部と第2凹部との係合により、第1カバー及び第2カバーのサイドカバーからの移動が規制される。第1凸部と第1凹部の係合、第2凸部と第2凹部との係合は、それぞれ第2カバーの組み付け方向と交差する方向に延びる斜面、第1カバーの組み付け方向と交差する方向に延びる斜面により構成されている。簡単な構成により剛性に優れた水栓用カバーが得られる。

【0009】

上記構成において、前記カバー本体の内周面は断面円形状に形成され、前記サイドカバーは、前記カバー本体の内周面に当接する円筒状部を備えており、前記第1凸部及び前記第2凸部は、前記円筒状部の外周面から径方向外方へ突出している。

40

【0010】

上記構成によれば、第1カバーと第2カバーとの相対回転がサイドカバーを介して規制される。抜け方向への移動のみならず、回転方向への移動も規制される。また、各カバーが外力を受けて変形することが抑制される。より剛性に優れた水栓用カバーが得られる。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、剛性に優れた水栓用カバーが得られる。

【図面の簡単な説明】

50

【0012】

【図1】本実施形態の水栓の斜視図。

【図2】水栓用カバーの分解斜視図。

【図3】水栓用カバーの組み付け方法について説明する図。

【図4】水栓用カバーの側面図。

【図5】(a)、(b)は規制部の変更例について説明する模式図。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下、浴室のシャワー付き混合水栓に適用される水栓用カバーの一実施形態について説明する。以下の説明では、水栓10の上下左右前後を、図1に示すように規定する。

10

図1に示すように、本実施形態の水栓10は、浴室の壁面11に取り付けられている。浴室には、壁面11から突出するように水用及び湯用の一対の配管15が設けられている。水栓10は、内部に図示しない水栓本体が収容された合成樹脂製で筒状の水栓用カバー12を備えており、一対の配管15からの湯水は水栓用カバー12内の水栓本体に供給される。また、水栓本体からの湯水は、水栓用カバー12の後側から突出するエルボ管を介して接続されたシャワーホース17、或いは、水栓用カバー12の下側から突出する吐水管16のいずれかから吐出されるように構成されている。水栓用カバー12の左側には温調ハンドル13が回動可能に取り付けられ、右側には切換ハンドル14が回動可能に取り付けられている。

【0014】

20

図2に示すように、水栓用カバー12は、互いに組み付けることによって筒状をなす半割管状の後側カバー20及び半割管状の前側カバー30からなるカバー本体と、筒状のカバー本体の両端部にそれぞれ挿入される一対のサイドカバー40を備えている。

【0015】

後側カバー20は、水栓10の後側で図示しない水栓本体の略後半側を被覆している。図2及び図3に示すように、後側カバー20は上面20a、後面20b及び下面20cを有する側断面視略C字状に形成されており、左右方向側端縁には、上面20aの前端縁と下面20cの前端縁を連結するような形状の一対の側面20dが形成されている。後面20bには、一対の配管15がそれぞれ挿通する一対の配管用開口21と、シャワーホース17を接続するエルボ管が挿通する第1吐出口22が形成されている。下面20cには、前側カバー30を組み付けたときに前側カバー30とともに吐水管16が挿通する第2吐出口を形成するための第2吐出部23が形成されている。また、上面20aの前端縁には、後に説明する前側カバー30の係止凸部32が係止する被係止凹部24が左右方向に3箇所形成されている。さらに、下面20cの前端縁には、後に説明する前側カバー30の被係止凹部33に係止する係止凸部25が左右方向に2箇所形成されている。

30

【0016】

図3に示すように、後側カバー20の側面20dの前端縁は、後方へ凹む略円弧状に形成されており、側面20dの他の部分に比べて肉厚の肉厚部26が上下方向に伸びるように形成されている。図2及び図3に示すように、肉厚部26には、前方に開口し側面20dの前端縁から後方へ凹む被係合凹部27、28が上下方向に並設されている。被係合凹部27、28の内面形状は、後に説明するサイドカバー40の係合凸部42、43の外形状と同形状であり、僅かに大きく形成されている。

40

【0017】

図3に示すように、被係合凹部27、28は、上下方向の高さ寸法が後方に行くほど大きくなるように凹設されている。そして、被係合凹部27、28において上下方向に対向する上面27a、28aと下面27b、28bは互いに非平行に延びている。上面27a、28a及び下面27b、28bの少なくとも一方は、後側カバー20に対する前側カバー30の組み付け方向(図3に矢印Aで示す方向)に対して交差する方向に延びている。本実施形態では、上側の被係合凹部27の上面27a及び下側の被係合凹部28の下面28bが、矢印Aに対して交差する方向に延びている。上側の被係合凹部27の下面27b

50

及び下側の被係合凹部 28 の上面 28 a は、矢印 A と略同一方向に延びている。

【0018】

図 2 に示すように、前側カバー 30 は、水栓 10 の前側で水栓本体の略前半側を被覆している。図 2 及び図 3 に示すように、前側カバー 30 は全体が曲面形状の側断面視略 C 字状に形成されている。ここでは便宜上、前側カバー 30 の上方側の面を上面 30 a、前方側の面を前面 30 b、下方側の面を下面 30 c と言うものとする。下面 30 c には、後側カバー 20 の第 2 吐出部 23 とともに第 2 吐出口を形成するための第 2 吐出部 31 が形成されている。上面 30 a の後端縁には、後側カバー 20 の被係止凹部 24 に係止する係止凸部 32 が左右方向に 3 箇所形成されている。また、下面 30 c の後端縁には、後側カバー 20 の係止凸部 25 が係止する被係止凹部 33 が左右方向に 2 箇所形成されている。

10

【0019】

図 2 及び図 3 に示すように、前面 30 b の左右方向両端部には、左右方向両端縁から左右方向に一定幅で切り欠かれた形状の被係合凹部 34 が形成されている。被係合凹部 34 が形成された部分の形状は、後に説明するサイドカバー 40 の係合凸部 44 と同形状であり、僅かに大きく形成されている。

【0020】

図 3 に示すように、被係合凹部 34 は、上下方向の高さ寸法が後方へ行くほど小さくなるように形成されている。そして、被係合凹部 34 において上下方向に対向する上面 34 a 及び下面 34 b は、前側カバー 30 に対する後側カバー 20 の組み付け方向（図 3 に矢印 B で示す方向）に対して交差する方向に延びている。具体的には、上面 34 a は後方へ行くほど下方へ傾斜する斜面として形成され、下面 34 b は後方へ行くほど上方へ傾斜する斜面として形成されている。

20

【0021】

図 2 に示すように、サイドカバー 40 は略円筒形状に形成されている。カバー本体に取り付けられる左右一対のサイドカバー 40 は、互いに左右反転した同形状の部材であるため、ここでは右側のサイドカバー 40 について説明する。右側のサイドカバー 40 には、左側から順に、略半円筒形状の挿入部 45、略円筒形状の筒状部 41、切換ハンドル 14 が回動可能に取り付けられる円筒形状の取着部 46 が形成されている。挿入部 45 の前面には、前側カバー 30 の内周面に形成された図示しない被係止部に係止する係止部 45 a が形成されている。

30

【0022】

図 2 及び図 3 に示すように、筒状部 41 における後方側外周面には、後側カバー 20 の被係合凹部 27、28 に係合する係合凸部 42、43 が外方（後方）に向けて突出形成されている。また、筒状部 41 における前方側外周面には、前側カバー 30 の被係合凹部 34 に係合する係合凸部 44 が外方（前方）に向けて突出形成されている。

【0023】

図 3 に示すように、係合凸部 42、43 は、上下方向の高さ寸法が後方に行くほど小さくなるように突設されており、上下方向に対向する上面 42 a、43 a と下面 42 b、43 b は互いに非平行に延びている。上面 42 a、43 a 及び下面 42 b、43 b の少なくとも一方は、矢印 A 方向に対して交差する方向に延びている。本実施形態では、上側の係合凸部 42 の上面 42 a 及び下側の係合凸部 43 の下面 43 b が、矢印 A に対して交差する方向に延び、上側の係合凸部 42 の下面 42 b 及び下側の係合凸部 43 の上面 43 a は、矢印 A と略同一方向に延びている。サイドカバー 40 が後側カバー 20 に組み付けられた状態では、係合凸部 42、43 の上面 42 a、43 a 及び下面 42 b、43 b が、被係合凹部 27、28 の上面 27 a、28 a 及び下面 27 b、28 b に当接する。

40

【0024】

図 3 に示すように、筒状部 41 の前方側外周面に突出形成された係合凸部 44 の上面 44 a 及び下面 44 b は、矢印 B 方向に対して交差する方向に延びている。具体的には、上面 44 a は後方へ行くほど下方へ傾斜する斜面として形成され、下面 44 b は後方へ行くほど上方へ傾斜する斜面として形成されている。サイドカバー 40 が前側カバー 30 に組

50

み付けられた状態では、係合凸部 4 4 の上面 4 4 a 及び下面 4 4 b が被係合凹部 3 4 の上面 3 4 a 及び下面 3 4 b に当接する。

【0025】

次に、水栓用カバー 1 2 の作用を、その組み付け方法とともに説明する。

図 3 に示すように、壁面 1 1 側に取り付けられた後側カバー 2 0 に対して前側カバー 3 0 を矢印 A 方向に組み付ける。このとき、後側カバー 2 0 の係止凸部 2 5 を、前側カバー 3 0 の被係止凹部 3 3 に係止し、後側カバー 2 0 の被係止凹部 2 4 に、前側カバー 3 0 の係止凸部 3 2 を係止する。これにより、後側カバー 2 0 に対して前側カバー 3 0 が組み付けられて位置決めされた筒状のカバー本体が形成される。

【0026】

続いて、筒状のカバー本体の両端部側方から、それぞれサイドカバー 4 0 を挿入する。挿入されたサイドカバー 4 0 は、挿入部 4 5 に形成された係止部 4 5 a が、前側カバー 3 0 の内周面の図示しない被係止部に係止され、挿入部 4 5 及び筒状部 4 1 がカバー本体に被覆されるとともに装着部 4 6 がカバー本体から外部に突出した形状に組み付けられる。そして、図 4 に示すように、サイドカバー 4 0 の筒状部 4 1 に形成された係合凸部 4 2、4 3 が、後側カバー 2 0 の肉厚部 2 6 に形成された被係合凹部 2 7、2 8 に対して側方から挿入されて係合する。また、サイドカバー 4 0 の筒状部 4 1 に形成された係合凸部 4 4 が、前側カバー 3 0 に形成された被係合凹部 3 4 に対して側方から挿入されて係合する。このとき、筒状部 4 1 の外周面は、カバー本体の内周面に当接している。

【0027】

図 3 に示すように、後側カバー 2 0 の上側の被係合凹部 2 7 の上面 2 7 a 及び下側の被係合凹部 2 8 の下面 2 8 b は、前側カバー 3 0 の組み付け方向と交差する方向に延びている。そして、図 4 に示すように、サイドカバー 4 0 の上側の係合凸部 4 2 の上面 4 2 a は、被係合凹部 2 7 の上面 2 7 a に当接し、下側の係合凸部 4 3 の下面 4 3 b は、被係合凹部 2 8 の下面 2 8 b に当接している。そのため、サイドカバー 4 0 は、係合凸部 4 2、4 3 と被係合凹部 2 7、2 8 との係合により、前側カバー 3 0 の組み付け方向とは反対方向への移動が規制される。係合凸部 4 2、4 3 と被係合凹部 2 7、2 8 により、後側カバー 2 0 からサイドカバー 4 0 が移動することを規制する規制部が構成されている。

【0028】

また、前側カバー 3 0 の被係合凹部 3 4 の上面 3 4 a 及びサイドカバー 4 0 の係合凸部 4 4 の上面 4 4 a、前側カバー 3 0 の被係合凹部 3 4 の下面 3 4 b 及びサイドカバー 4 0 の係合凸部 4 4 の下面 4 4 b は、後側カバー 2 0 の組み付け方向と交差する方向に延びて互いに当接している。そのため、前側カバー 3 0 は、被係合凹部 3 4 と係合凸部 4 4 との係合により、後側カバー 2 0 の組み付け方向とは反対方向への移動が規制される。係合凸部 4 4 と被係合凹部 3 4 により、前側カバー 3 0 からサイドカバー 4 0 が移動することを規制する規制部が構成されている。

【0029】

上記実施形態によれば、以下の効果を奏する。

(1) 後側カバー 2 0 とサイドカバー 4 0 は、被係合凹部 2 7、2 8 に対する係合凸部 4 2、4 3 の係合により、後側カバー 2 0 に対する前側カバー 3 0 の抜け方向への移動が規制されている。また、前側カバー 3 0 とサイドカバー 4 0 は、被係合凹部 3 4 に対する係合凸部 4 4 の係合により、前側カバー 3 0 に対する後側カバー 2 0 の抜け方向への移動が規制されている。

【0030】

そのため、後側カバー 2 0 及び前側カバー 3 0 は、サイドカバー 4 0 を介して抜け方向への移動が規制され、サイドカバー 4 0 を介して後側カバー 2 0 及び前側カバー 3 0 が強固に組み付けられている。剛性に優れた水栓用カバーが得られる。

【0031】

(2) 係合凸部 4 2 の上面 4 2 a は、後側カバー 2 0 及び前側カバー 3 0 の組み付け方向と交差する方向に延びる斜面として形成されて被係合凹部 2 7 の上面 2 7 a と当接して

10

20

30

40

50

いる。係合凸部 4 3 の下面 4 3 b と被係合凹部 2 8 の下面 2 8 b も同様である。

【0032】

そのため、後側カバー 2 0 及び前側カバー 3 0 は、凹部と凸部の係合といった簡単な構成で、組み付け方向と反対方向である抜け方向への移動が規制されている。サイドカバー 4 0 との間に複雑な係合構造やビス等の固定用の別部品が不要となる。

【0033】

(3) 規制部を構成する係合凸部 4 2、4 3、4 4 は、サイドカバー 4 0 の筒状部 4 1 から外方に向けて突出形成されている。そのため、カバー本体側方からのサイドカバー 4 0 の組み付けが容易である。

【0034】

(4) サイドカバー 4 0 は、後側カバー 2 0 と前側カバー 3 0 が組み付けられてなるカバー本体の内周面に、筒状部 4 1 の外周面が当接して固定されている。そのため、後側カバー 2 0 及び前側カバー 3 0 とサイドカバー 4 0 との組み付け状態が安定する。

【0035】

(5) 後側カバー 2 0 に前側カバー 3 0 を組み付けると、係止凸部 3 2、2 5 と被係止凹部 2 4、3 3 とが係止される。そのため、サイドカバー 4 0 を挿入する前に、後側カバー 2 0 及び前側カバー 3 0 が位置決めされて組み付け作業性が向上する。

【0036】

(6) 前側カバー 3 0 とサイドカバー 4 0 との間に形成された規制部は、前側カバー 3 0 を切り欠いた形状の被係合凹部 3 4 を備えて構成されており、被係合凹部 3 4 に係合する係合凸部 4 4 は、水栓用カバー 1 2 の前方から視認可能とされている。そのため、係合凸部 4 4 の前面を、切換ハンドル 1 4 の操作方向を示す表示部等として活用することができる。また、規制部が設けられていても、その分の厚みの増加を抑制することができ、水栓用カバー 1 2 の大型化を抑制することができる。

【0037】

上記実施形態は、次のように変更できる。なお、上記実施形態及び以下の変更例は、技術的に矛盾しない範囲で互いに組み合わせて適用することができる。

・上記実施形態のカバー本体は略円筒状に形成され、サイドカバー 4 0 の略円筒状の筒状部 4 1 と当接している。カバー本体及び筒状部 4 1 の形状はこれに限定されず、いずれも円筒状に形成されていてもよい。また、カバー本体の内周面のみが断面円形状に形成されていてもよい。このようにカバー本体の内周面とサイドカバー 4 0 の筒状部 4 1 の外周面が円形状であると、係合凸部 4 2、4 3 と被係合凹部 2 7、2 8 との係合、及び係合凸部 4 4 と被係合凹部 3 4 との係合により、後側カバー 2 0 及び前側カバー 3 0 の回転がサイドカバー 4 0 を介して規制される。後側カバー 2 0 及び前側カバー 3 0 の抜け方向への移動が規制されるのみならず回転方向への移動も規制される。

【0038】

・規制部の構成は凹凸関係のものに限定されない。例えば、後側カバー 2 0 及び前側カバー 3 0 がそれぞれサイドカバー 4 0 に対してビス止め等で固定されて抜け方向への移動が規制されていてもよい。

【0039】

・サイドカバー 4 0 の係合凸部 4 2 の上面 4 2 a 及び下面 4 2 b、係合凸部 4 3 の上面 4 3 a 及び下面 4 3 b の延びる方向は上記実施形態に限定されない。図 5 (a) に示すように、係合凸部 4 2 の下面 4 2 b 及び係合凸部 4 3 の上面 4 3 a が、矢印 A 方向に対して交差する方向に延びており、上面 4 2 a 及び下面 4 3 b が矢印 A と略同一方向に延びてもよい。また、上面 4 2 a、4 3 a 及び下面 4 2 b、4 3 b がすべて矢印 A と交差する方向に延びていてもよく、いずれか一つの面のみが交差する方向に延びてもよい。この場合、対応する被係合凹部 2 7、2 8 の上面 2 7 a、2 8 a 及び下面 2 7 b、2 8 b も同じ方向に延びて互いに当接していればよい。なお、図 5 ではサイドカバー 4 0 のみを示している。

【0040】

・図5(a)に示すように、サイドカバー40の係合凸部44の上面44a及び下面44bのいずれか一方のみが矢印Bで示す方向に対して交差する方向に延びていてもよい。この場合、対応する被係合凹部34の上面34a及び下面34bも同様である。

【0041】

・係合凸部42、43及び被係合凹部27、28の形成位置及び個数は特に限定されない。1箇所であってもよく3箇所以上であってもよい。いずれの場合も、後側カバー20及び前側カバー30の抜け方向と交差する方向に延びる斜面が形成されていればよい。係合凸部44及び被係合凹部34についても同様に、形成位置及び個数は特に限定されない。例えば、図5(b)に示すように、係合凸部44がサイドカバー40の前方側ではなく、上下方向に1箇所ずつ形成されていてもよい。この場合、係合凸部44には、後側カバー20及び前側カバー30の抜け方向への移動を規制する斜面が、抜け方向に直交するように形成されていてもよい。

10

【0042】

・係合凸部42、43、44の少なくともいずれかは、上下方向の高さ寸法が前後方向に同じであってもよい。図5(b)には、係合凸部42、43の変更例について示す。この場合、対応する係合凸部42、43、44の形状も同様である。

【0043】

・後側カバー20及びサイドカバー40に設けられた規制部の凹凸関係が逆であってもよい。つまり、後側カバー20に係合凸部が形成され、サイドカバー40に当該係合凸部が係合する被係合凹部が形成されていてもよい。前側カバー30及びサイドカバー40に設けられた規制部についても同様である。

20

【0044】

・上記実施形態では、係合凸部42、43の上面42a、43a及び下面42b、43bが、被係合凹部27、28の上面27a、28a及び下面27b、28bに当接されているが、係合凸部42、43の外周面全体と被係合凹部27、28の内周面全体が当接していてもよい。また、係合凸部42、43の外周面の一部と被係合凹部27、28の内周面の一部が当接していてもよい。この場合、少なくとも、後側カバー20及び前側カバー30の抜け方向と交差する方向に延びる斜面が当接していればよい。

【0045】

・係合凸部42の上面42a、係合凸部43の下面43b、係合凸部44の上面44a及び下面44b、被係合凹部27の上面27a、被係合凹部28の下面28b、及び被係合凹部34の上面34a及び下面34bは、平坦面でなく、曲面状に形成されたり、凹凸形状に形成されたりしていてもよい。各面が、後側カバー20及び前側カバー30の抜け方向に規制する形状であればよい。

30

【0046】

・水栓用カバー12の外形状は、水栓本体を収容可能な筒状であれば特に限定されない。

・水栓用カバー12は、壁面11に対して後方の後側カバー20と前方の前側カバー30に分割された形状でなくてもよい。例えば、上下に分割された上側カバーと下側カバーで構成されていてもよい。この場合も、係合凸部42、43、44及び被係合凹部27、28、34に、上側カバー及び下側カバーの組み付け方向と反対方向への移動を規制する斜面が形成されていればよい。

40

【0047】

・後側カバー20及び前側カバー30に係止する係止凸部25、32、被係止凹部24、33の形成位置、形成個数は上記実施形態に限定されない。また、後側カバー20及び前側カバー30の左右方向全体に延びるように係止構造が形成されていてもよい。

【0048】

上記実施形態から把握される技術思想について以下に記載する。

(イ) サイドカバーはカバー本体の内周面に当接する筒状部を備えており、前記係合凸部は、前記筒状部の外周面から径方向外方へ突出している。

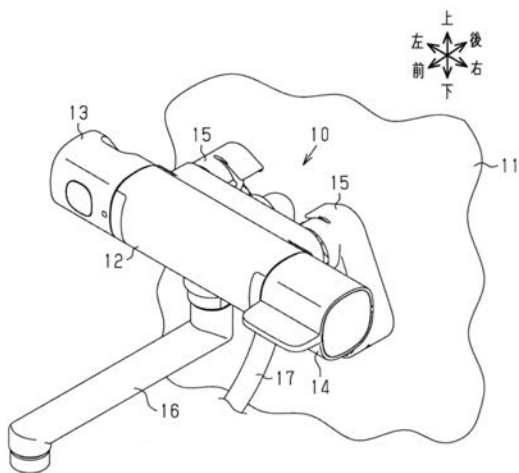
50

【符号の説明】

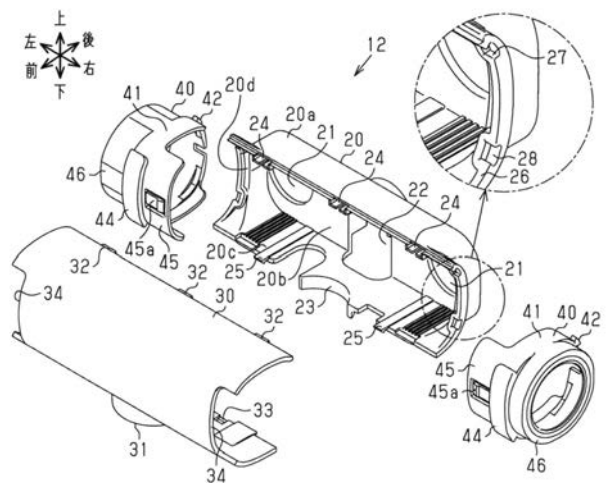
【0049】

12…水栓用カバー、20…後側カバー、27、28…被係合凹部（規制部）、27a…上面（斜面）、28b…下面（斜面）、30…前側カバー、34…被係合凹部（規制部）、34a…上面（斜面）、34b…下面（斜面）、40…サイドカバー、41…筒状部、42、43、44…係合凸部（規制部）。

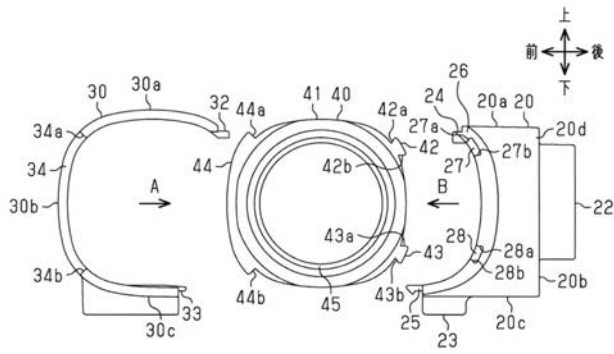
【図1】



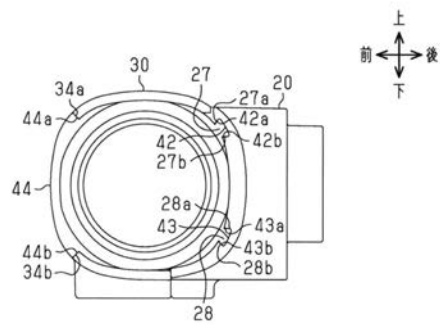
【図2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

