



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105908807 B

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201610103874.9

(22)申请日 2016.02.25

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 105908807 A

(43)申请公布日 2016.08.31

(30)优先权数据  
102015002257.1 2015.02.25 DE

(73)专利权人 高仪股份公司  
地址 德国黑墨尔

(72)发明人 乌维·施特尔策尔

(74)专利代理机构 北京市万慧达律师事务所  
11111  
代理人 吴桦 管琦琦

(51)Int.Cl.

E03C 1/04(2006.01)

(56)对比文件

EP 2778300 A1,2014.09.17,  
CN 201021725 Y,2008.02.13,  
CN 102906349 A,2013.01.30,  
CN 103003604 A,2013.03.27,  
US 2012018020 A1,2012.01.26,  
DE 102007043309 A1,2009.04.02,  
US 2014015244 A1,2014.01.16,  
WO 2011155904 A1,2011.12.15,

审查员 周丽萍

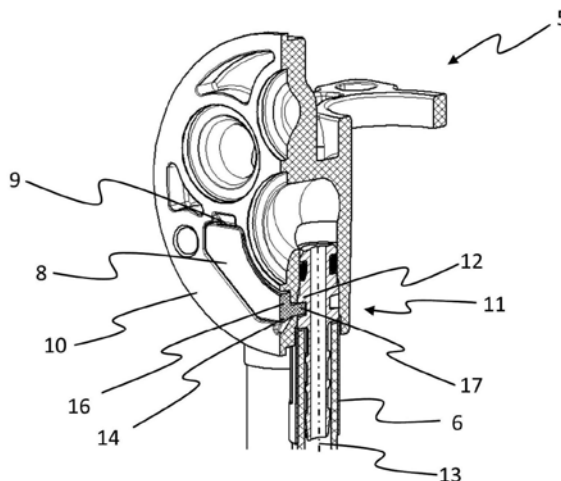
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

具有通过夹子固定的软管连接部的洁具配件

## (57)摘要

本发明涉及一种洁具配件(1),其具有配件壳体(2),所述配件壳体具有用于将冷水和热水混合成具有所期望的混合水温的混合水的混合阀(3),其中,用于冷水的冷水软管(4)和用于热水的热水软管(18)汇入塑料部件(5)中,使得能够通过塑料部件(5)将冷水和热水提供至混合阀(3),其中,冷水和热水在混合之后成为混合水能够返回塑料部件(5),且能够通过插入到塑料部件(5)中的混合水软管(6)被引导至洁具配件(1)的流出口(7),其中,通过端面置入塑料部件(5)中的夹子(8)将冷水软管(4)、热水软管(18)或混合水软管(6)固定在塑料部件(5)处。



1. 一种洁具配件(1),其具有配件壳体(2),所述配件壳体具有用于将冷水和热水混合成有所期望的混合水温的混合水的混合阀(3),其中,用于冷水的冷水软管(4)和用于热水的热水软管(18)汇入塑料部件(5)中,使得能够通过塑料部件(5)将冷水和热水提供至混合阀(3),其中,冷水和热水在混合之后成为混合水能够返回塑料部件(5),且能够通过插入到塑料部件(5)中的混合水软管(6)被引导至洁具配件(1)的流出口(7),其中,通过端面置入塑料部件(5)中的夹子(8)将冷水软管(4)、热水软管(18)或混合水软管(6)固定在塑料部件(5)处,并且

其中,混合阀(3)能够固定在塑料部件(5)的端面(10)上,使得夹子(8)被固定以防止从塑料部件(5)上松脱。

2. 根据权利要求1所述的洁具配件(1),其中,夹子(8)与塑料部件(5)的端面(10)齐平地封闭。

3. 根据权利要求1或2所述的洁具配件(1),其中,冷水软管(4)、热水软管(18)或混合水软管(6)在插入端(11)处具有凸缘(12),冷水软管(4)、热水软管(18)或混合水软管(6)通过所述凸缘能够形状配合地用夹子(8)固定在塑料部件(5)处。

4. 根据权利要求1或2所述的洁具配件(1),其中,夹子(8)能够正交于冷水软管(4)的、热水软管(18)的或混合水软管(6)的纵轴线(13)地插入到塑料部件(5)中。

5. 根据权利要求1或2所述的洁具配件(1),其中,夹子(8)包括基部(16)和至少一个从所述基部(16)突出来的突出部(17)。

6. 根据权利要求1或2所述的洁具配件(1),其中,塑料部件(5)具有用于夹子(8)的U形凹槽(9)。

## 具有通过夹子固定的软管连接部的洁具配件

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种洁具配件,其通常与盥洗盆、洗涤盆、淋浴或浴缸配合使用。特别地,这样的洁具配件用于根据需要提供具有所期望的混合水温的混合水。

### 背景技术

[0002] 现有技术中已知洁具配件,在其中,饮用水在配件壳体中通过黄铜部件被引导,且因此与黄铜接触。这样的黄铜部件通常被构建在由锌压铸件制成的配件壳体中,且因此必须经镀镍或镀铬以提供电镀分隔。然而特别地,镀镍层在一些国家是有问题的,因为这可能导致饮用水不安全的镍的负载。此外,在这样的洁具配件中,流入软管和混合水出口作为焊接组件被拧入和粘贴到黄铜壳体中。因此在更换流入软管时必须高成本地拆卸洁具配件。

### 发明内容

[0003] 因此,本发明的目的在于,至少部分地解决结合现有技术所描述的这些问题,且特别提供一种洁具配件,通过其能够避免饮用水被镍污染且也便于维护。

[0004] 该目的通过根据独立权利要求的特征的洁具配件实现。在从属权利要求中给出洁具配件的其他有利设计方案。应注意,在从属权利要求中单个列举的特征可通过任意技术上有意义的方式相互组合,且限定了本发明的其他设计方案。此外,在说明书中更加详细地说明和描述了权利要求中给出的特征,其中示出了本发明的其他有利的设计方案。

[0005] 特别地,洁具配件与盥洗盆、洗涤盆、淋浴或浴缸配合使用。洁具配件具有配件壳体,配件壳体具有用于将冷水和热水混合成具有所期望的混合水温的混合水的混合阀。配件壳体至少部分地由塑料和/或金属构成,例如黄铜。此外特别地,配件壳体能够被固定在盥洗盆的、洗涤盆的、淋浴的或浴缸的安装开口处。特别地,能够通过洁具配件的调节柄操纵该混合阀。特别地,通过调节杆能够打开、闭合混合阀和/或调节所期望的混合水温。特别地,混合阀为混合筒(Mischkartusche),例如所谓的EHM-筒。

[0006] 洁具配件通过冷水软管供给冷水且通过热水软管供给热水。特别地,冷水具有0℃-40℃的冷水温度,和/或热水具有40℃-80℃的热水温度。冷水软管和热水软管汇入塑料部件中。特别地,塑料部件至少部分为圆柱体。此外,塑料部件具有用于冷水的、热水的和用于通过混合阀混合的混合水的流动通道。能够通过塑料部件将冷水和热水提供至混合阀,在混合阀中能够将冷水和热水混合成混合水。然后,混合水能够返回至塑料部件,且所述混合水之后能够通过插入塑料部件中的混合水软管被引导至洁具配件的流出口。

[0007] 冷水软管、热水软管和/或混合水软管通过端面置入塑料部件中的夹子固定在塑料部件处。此外,可设置单独的夹子用于一条引入的软管或用于全部每条引入的软管,然而也可行的是,每条软管或多条软管用单个夹子固定。特别地,“端面”置入可理解成夹子布置在塑料部件的端面中(并非(仅)在周围)。特别地,塑料部件的端面也可理解成塑料部件的指向塑料部件纵向方向的表面。此外特别地,夹子可设置于塑料部件在安装洁具配件之后紧靠混合阀的端面中。

[0008] 特别地,冷水软管、热水软管和/或混合水软管由在健康方面无需担心的材料构成,例如塑料。由此确保饮用水不会接触在健康方面令人担心的材料,例如黄铜。在维修洁具配件的情况下,例如在冷水软管、热水软管和/或混合水软管损坏时,不必拆卸整个洁具配件。代替地,混合阀能够从配件壳体中取出,由此能够在松开夹子之后更换冷水软管、热水软管和/或混合水软管。此外,能够实现减少变型,因为不必考虑使用不同的黄铜材料的因素。此外,通过使用塑料部件能够避免电镀腐蚀。

[0009] 当夹子与塑料部件的端面齐平地封闭(abschließt)时同样是有利的。特别地,“齐平”可理解成置入端面中的夹子在端面中填充用于夹子的(相应成形的)凹槽,即,夹子和端面形成塑料部件的基本平的表面。

[0010] 此外,当混合阀被固定在塑料部件的端面上使得夹子可靠防止塑料部件的松脱时是有利的。这特别意味着,混合阀以夹子倚靠混合阀的方式被固定在塑料部件的端面上。

[0011] 此外,当冷水软管、热水软管或混合水软管在插入端处具有凸缘时是有利的,冷水软管、热水软管或混合水软管通过该凸缘能够形状配合地用夹子固定在塑料部件处。特别地,插入端涉及冷水软管的、热水软管的和/或混合水软管的区域,冷水软管、热水软管和/或混合水软管能够通过该区域插入到塑料部件中。特别地,在插入端处构建环形的凸缘,其用于作为夹子的倚靠面、保持面、凹口等。

[0012] 此外,当夹子能够正交于冷水软管的、热水软管的或混合水软管的纵轴线置入到塑料部件中时是有利的。

[0013] 同样有利的是,当所述夹子包括:基部,其特别用于定位在塑料部件的端面附近;和至少一个从基部突出来的突出部,其特别用于形状配合地咬合冷水软管、热水软管和/或混合水软管。在此,基部在横截面中可被实施成比突出部的壁更厚。所述突出部可根据锁止器、连接片等的类型来实施,其由基部稳定地保持。

[0014] 同样地,当夹子具有L或T形横截面时是有利的,特别是通过铸造具有突出部的基部。

[0015] 此外,当塑料部件具有用于夹子的U形凹槽时是有利的。U形凹槽是可简单制造的,支持安装夹子,且特别可用于嵌入之前所描述的基部。

## 附图说明

[0016] 下文中,结合附图进一步描述本发明以及技术领域。应注意,附图示出了本发明的特别优选的实施方式的变型,然而本发明不仅限于此。其中在附图中,相同的部件使用相同的附图标记。附图中示意性地示出:

[0017] 图1洁具配件的纵剖面图;以及

[0018] 图2洁具配件的塑料部件的透视图示。

## 具体实施方式

[0019] 图1示出洁具配件1,其具有配件壳体2,所述配件壳体2具有用于将冷水和热水混合成具有所期望的混合水温的混合水的混合阀3。洁具配件1通过被示出的混合水软管6遮盖的冷水软管4提供冷水,且通过同样被遮盖的热水软管18提供热水。冷水软管4和热水软管18汇入塑料部件5中。能够通过塑料部件5将冷水和热水提供至混合阀3,所述混合阀3布

置在塑料部件5的端面10上。能够通过洁具配件1的调节杆15操纵所述混合阀3。由混合阀3混合的混合水能够返回至塑料部件5,且能够由插入塑料部件5中的混合水软管6将其引导至洁具配件1的流出口7。

[0020] 图2以局部透视图示出图1中所示的洁具配件1的塑料部件5。特别地,在此能够看到通过插入端11插入到塑料部件5中的混合水软管6。混合水软管6在插入端11处具有环形凸缘12,混合水软管6通过所述凸缘12借助于夹子8能够形状配合地固定在塑料部件5处。夹子8置入到塑料部件5的端面10的U形凹槽9(在此仅示出一半)中,且夹子8与端面10齐平地封闭。此外,夹子8正交于混合水软管6的纵轴线13地置入塑料部件5中,且夹子8具有横截面14,其通过基部16和突出部17表示。

[0021] 通过本发明能够避免镍污染饮用水,此外还能够以较低的成本保养洁具配件。

[0022] 附图标记列表

[0023] 1 洁具配件

[0024] 2 配件壳体

[0025] 3 混合阀

[0026] 4 冷水软管

[0027] 5 塑料部件

[0028] 6 混合水软管

[0029] 7 流出口

[0030] 8 夹子

[0031] 9 凹槽

[0032] 10 端面

[0033] 11 插入端

[0034] 12 凸缘

[0035] 13 纵轴线

[0036] 14 横截面

[0037] 15 调节杆

[0038] 16 基部

[0039] 17 突出部

[0040] 18 热水软管

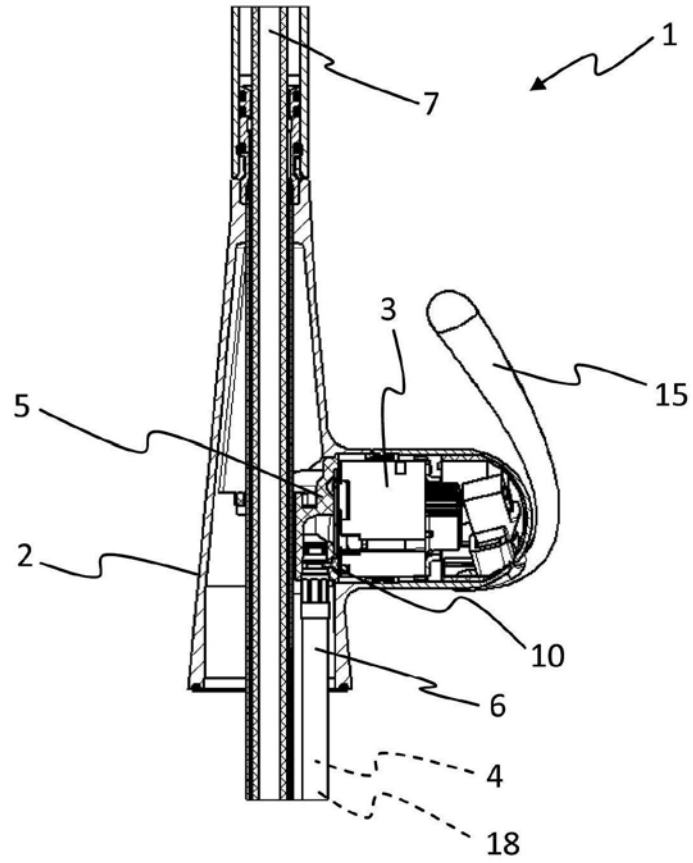


图1

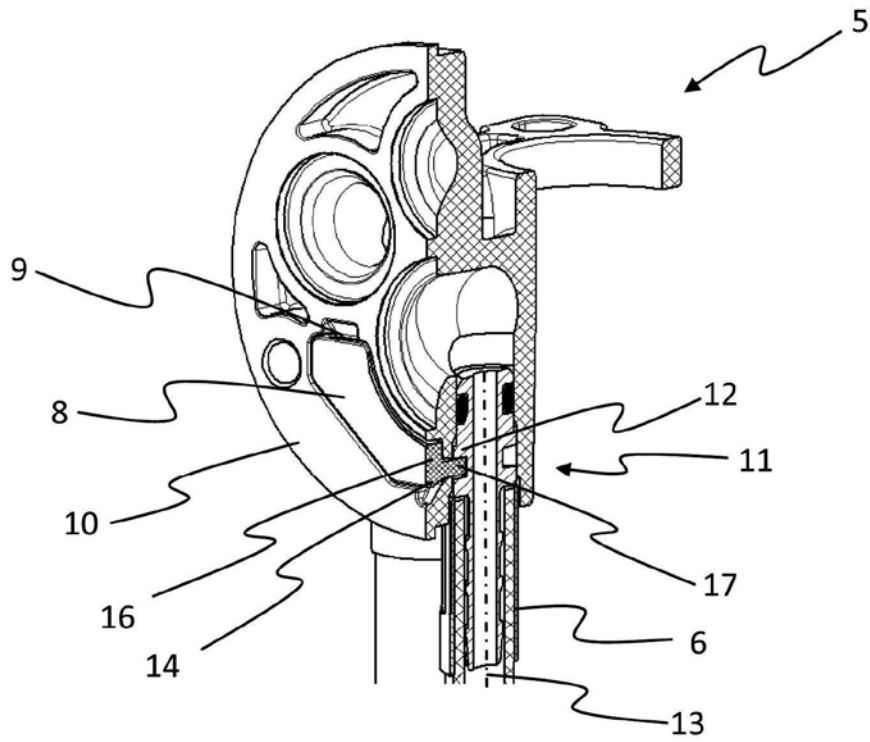


图2