201938937

(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201938937 A

(43)公開日： 中華民國 108 (2019) 年 10 月 01 日

(21)申請案號：108106817 (22)申請日： 中華民國 108 (2019) 年 02 月 27 日

(51)Int. Cl.： *F16K11/00 (2006.01)* *G05D23/13 (2006.01)*

(30)優先權：2018/03/12 歐洲專利局 18161187.2

(71)申請人：德商浮利士車工工程技術有限公司 (德國) (DE)
德國

(72)發明人：蘭爾 路茨 LANGE, LUTZ (DE)

(74)代理人：徐火明

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：15 項 圖式數：7 共 24 頁

(54)名稱

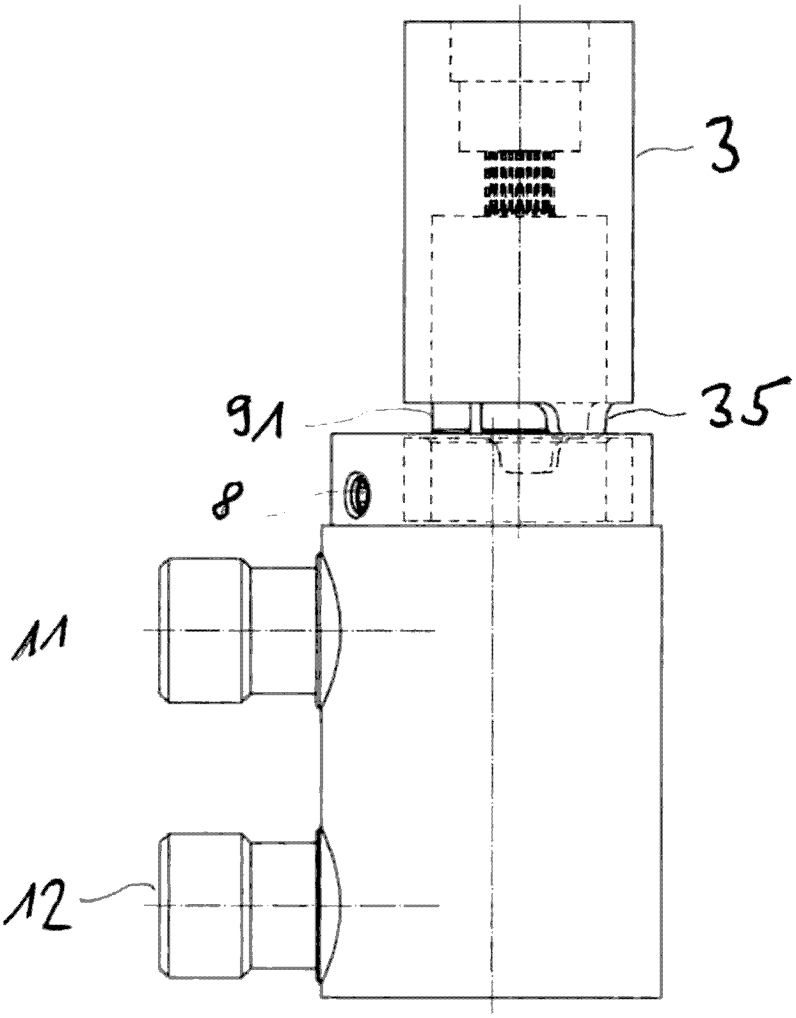
衛生設備配件

(57)摘要

本發明涉及一種用於接收一混合閥之衛生設備配件，該混合閥，特別係一恆溫混合閥芯(9)，通過一可旋轉安裝且具有一非圓形端部(921)之主軸(92)致動，該衛生設備配件包括一基體(1)，其具有一用於該混合閥芯(9)之一軸向盒狀容納空間(13)，其中至少可導入兩徑向配置之入口通道(11)及至少一徑向配置之出口通道(12)，以及一隨動環(2)，其可旋轉配置在該基體(1)上且在其上有一可旋轉固定容納由該主軸(92)形成之端口部(3)之非圓形端部(921)，其中隨動環(2)及端口部(3)通過一彼此形狀相互精確配合之相對位置進行接合，並且在該基體(1)上設置一用於臨時固定該隨動環(2)之旋轉位置。

指定代表圖：

第 4a 圖



符號簡單說明：

3・・・端口部

8・・・平頭螺釘

11・・・入口通道

12・・・出口通道

35・・・鼻部

91・・・頭部件

發明專利說明書

（本說明書格式、順序，請勿任意更動）

【發明名稱】 衛生設備配件

【技術領域】

【0001】 本發明涉及一種用於接收一混合閥之衛生設備配件，該混合閥，特別係根據申請專利範圍第1項之一混合閥芯或恆溫混合閥芯，通過一可旋轉安裝且具有非圓形端部之主軸致動。

【先前技術】

【0002】 在專利公告號 EP 0 973 083 A2中提出一種用於限制一衛生設備配件之最高水溫之衛生恆溫混合閥，其在一衛生設備配件之熱水入口連接作爲恆溫預混合裝置，且在其上可調節熱水入口之最大流動溫度。

【0003】 飲用水在管道系統中較長之停留時間可導致細菌生長並增加飲用水中細菌數量。軍團菌在飲用水衛生方面具有一重要意義，特別係在生物膜中從 20 °C 至約 55 °C 之溫度範圍內，其可繁殖到危害健康之濃度。因此，有必要定期對衛生設備配件進行消毒。爲此，需要將專利公告號 EP 0 973 083 A2 中提及之恆溫預混合裝置之流動溫度提高到 60 ℃ 至 70 ℃ 之洗滌溫度。而重要係在消毒過程之後再次重新設置預設溫度以避免使用者因過熱之水溫而燙傷。

【0004】 在此背景下，專利公告號DE 102004 050 996 B4 提出一種恆溫混合閥，其中一恆溫元件配置於一具有一冷水入口、一熱水入口及一混合水入口之殼體，用以控制水流出口之溫度，該元件靠在一止動件上，該止動件由一安全彈簧按壓於恆溫元件上。一調節手柄配置用於設定目標溫

度，該調節手柄可通過螺紋軸向移動，並且通過該調節手柄可移動按壓於恆溫元件上止動件之位置。該止動件與一搖臂組件相連接，可用於臨時調節消毒所需之高水溫，而止動件通過搖臂組件，可完全從恆溫元件移開。當將搖臂組件向後移動到其原始位置時，該止動件通過調節手柄移回到設定位置中，由此再次設定預設目標溫度，而無需重新調整。

【0005】 先前已知之恆溫混合閥之缺點在於其複雜並且以一體成形之設計作爲特殊產品生產。若在出現缺陷之情況下，必須將其整體更換。尤其當搖臂組件用於移動止動件時，隨著時間增加，所黏附之污垢顆粒將阻礙止動件之滑回動作。

【發明內容】

【0006】 本案之發明可用於改善上述之情況。本發明之目的係提供一種可用作爲預混合裝置，特別係作爲恆溫預混合裝置之衛生設備配件，其簡單且堅固、製造成本低並且僅需要臨時設置以高水溫進行消毒，而無需以預先設定之預定溫度進行隨後調整。根據本發明之目的可通過申請專利範圍第1項所述之一衛生設備配件之特徵而實現。

【0007】 本發明基於提供一種衛生設備配件之構思，其中將臨時設定一最高溫度之附加功能，在保留預先設定之預定溫度之情況下，完全集成到該配件中。在此可使用一標準混合閥芯，特別係標準恆溫混合閥芯。然而，例如在專利公告號 DE 10 2004 050 996 B4 中所揭露之配件中，可將混合閥部件直接結合到配件中，同樣地包含在本發明之構思中。因此，在當前情況下，術語“混合閥”亦包括任何組件之集合或組合，其具有一混合閥之功能並且可通過一可旋轉之主軸進行操作。

【0008】 當使用一標準混合閥芯或恆溫混合閥芯時，無需更改現有之功能領域。因此，該基體具有一用於混合閥芯之軸向盒狀容納空間，其中至少可導入兩徑向配置之入口通道及一配置之出口通道。在基體上配置一可旋轉之隨動環，在該隨動環上具有一旋轉固定之端口部用於接收主軸之非圓形端部。隨動環及操作端口通過一彼此形狀相互精確配合之相對位置進行接合，其中在一基體上配置一用於臨時固定隨動環之旋轉位置。恆溫混合閥芯之主軸可通過與其連接之端口部進行旋轉，用於設定目標溫度，其中具有端口部之隨動環因相互接合而因此轉動。再者，可將端口部移出與隨動環之接合而用於臨時調節一最高溫度，並且可將隨動環固定在其預定位置。隨後，混合閥芯之主軸，特別係恆溫混合閥芯可通過在端口部上進行移動，直到完成所需最高溫度之設定。此外，僅需將端口部轉回恢復成與固定在基體上之隨動環重新接合之狀態，即可恢復成預設溫度。

【0009】 上述之術語“接合”應理解爲表示端口部及隨動環之各式設計，其中至少一突出部接合在與其相對應之一凹部中，以形成一形狀鎖合之連接。

【0010】 根據本發明之衛生設備配件同樣適用於簡單之混合閥芯以及恆溫混合閥芯或實現一混合閥芯功能之部件組合。下列同樣特別參考一(適合之)恆溫混合閥芯之應用，然而，在此應再次明確指出，實施例同樣適用於使用一無配備恆溫元件(且未必完全適用，但更具成本效益之)混合閥或混合閥芯。本發明之核心目的爲當臨時設定一較高之消毒溫度時，可確定一目標溫度，(其作爲受控變量或流入之熱水及冷水之固定混合比例)，根據此方法，無需重新調整先前之設定即可簡單恢復該目標溫度，此功能僅通

過該衛生設備配件提供，而無受其接收之混合閥之設計影響。

【0011】 本發明之其他實施例中，通過一在隨動環上配置之鼻部或凹部，且該鼻部或凹部對應於一配置在端口部之凹部或鼻部而形成接合。因此，可明確確定一端口部之定位處與隨動環進行接合之位置。

【0012】 本發明之實施例中，該盒狀容納空間爲圓柱形。在此情況下，該圓柱形之盒狀容納空間較佳爲以偏心配置在優選之圓柱形連接體中。因此，在基體之一側上增加壁厚，由此可對用於入口通道及出口通道之連接套筒實現一穩定之配置，例如以螺釘之形式。該基體優選爲由塑膠製成。此外，該基體亦可由金屬製成，特別係由黃銅製成。

【0013】 本發明之其他實施例中，包括一螺釘，其用於臨時固定隨動環之旋轉位置，該螺釘被導入一基體內之螺紋孔中並夾緊在隨動環上。因此，可輕易從外部對隨動環進行固定。在此情況下，該螺釘較佳爲以一平頭螺釘之方式設計，該平頭螺釘特別優選地爲一具有非標準化之工具接口，例如一非對稱之凹部，由此可抵消任意之調整。

【0014】 在本發明之改良方案中，配置一彈簧元件，端口部通過該彈簧元件被夾緊在隨動環上。因此可在端口部旋轉時，協助在隨動環及端口部之間產生接合。

【0015】 在本發明之實施例中，在端口部之中心處，設置有一軸向非圓形之引導件，用於接收由基體所容納之一混合閥之主軸之非圓形端部，該混合閥特別配置爲一混合閥芯或恆溫混合閥芯。 因此，實現端口部及主軸之間之一旋轉固定連接，同時保持主軸在引導件內之軸向移動性。

【0016】 “非圓形之引導件”在此應理解爲具有一內輪廓之任何引

導件，該內輪廓具有一與一主軸相應之非圓形端部區段之旋轉固定連接。“非圓形”之特徵意旨爲引導件之橫截面。

【0017】 在本發明之其他實施例中，在非圓形之引導件上方之端口部中導入一直徑延伸部，其中配置一用於旋緊混合閥主軸之一螺釘，該混合閥特別係一混合閥芯或恆溫混合閥芯，該直徑延伸部之螺釘頭被完全容納。該端口部中之螺釘因而完全沒入。

【0018】 在本發明之其他實施例中，在螺釘頭及凹部之間形成一彈簧容納空間，其中配置一彈簧元件，較佳爲一螺旋彈簧。然而，除金屬彈簧之外，亦可使用其他彈簧元件如橡膠或彈性體元件。該端口部上因而實現一所需偏壓力之集成且節省空間之設置。

【0019】 在本發明之改良方案中，在直徑延伸部之上端具有至少部分環繞之顏色標記，其顏色與端口部之顏色明顯不同。該端口部之位置因而在光學特徵上與隨動環無法接合。在此情況下，該顏色標記優選爲由以一特別警示顏色構成之顏色環形成，該顏色環被導入到爲該區段設置之直徑延伸部之一末端側。

【0020】 在本發明之其他實施例中，該螺釘頭設置有一螺紋，其中配置有一蓋套，該蓋套突出超過直徑延伸部並旋入螺釘頭之螺紋上。該螺釘頭優選爲具有一外螺紋，而一在蓋套上形成之螺紋套筒旋在該外螺紋上。該端口部因此可防止任意之操作。僅能在旋下蓋套之後，方可使端口部進行一垂直移動。該螺紋套筒優選爲在其開口端具有一內徑收縮部。該蓋套因此可被固定在螺釘頭上。

【0021】 在本發明之有利實施例中，該蓋套具有一用於在蓋套上導入

扭矩之工具接口，該工具接口優選係由非標準形式之接口形成。該蓋套因此可防止任意之操作。該工具接口應設計成使蓋套僅能用特殊之非標準工進行操作。此類型非標準化之接合形式，例如在車輪鎖緊螺母中係爲習知技術。

【0022】 在本發明之其他實施例中，一混合閥，特別係一混合閥芯或恆溫混合閥芯配置在盒狀容納空間中，其主軸與其非圓形端部在操作端口部之非圓形引導件中進行接合，其中端口部可在主軸之端部進行軸向移動，且主軸之端部設置有一軸向螺紋孔，由端口部導入之螺釘旋入該軸向螺紋孔中。該閥芯因此完全集成到衛生設備配件中並可通過端口部進行操作。

【0023】 在本發明之其他實施例中，該螺釘可旋入主軸內螺紋孔之極限處，其可減少在螺釘頭及端口部之直徑延伸部之間形成之彈簧容納空間，因此可阻擋被容納之彈簧。該衛生設備配件因此可防止任意之操作。僅需藉由鬆開螺釘即可使端口部移動以脫離與隨動環之接合，其優選爲設有一非標準之工具接口。

【0024】 在本發明之一替代實施例中，該螺釘頭具有一外螺紋，而在一蓋套上形成之一螺紋套筒旋在該外螺紋上，其中該螺紋套筒優選地在其開口端具有一內徑收縮部，特別係具有一向內環繞之圓周向脊紋，其中該螺釘較佳爲與主軸膠合。該端口部因此被固定以防止錯誤之操作。該端口部僅能在旋出蓋套後進行軸向移動，並脫離與隨動環之接合。將螺釘膠合在主軸上可防止螺釘任意之鬆動。

【圖式簡單說明】

【0025】 在其他申請專利範圍之請求項中指出本發明之其他實施例。下列附圖中所示爲本發明之實施例及其詳細描述：

第1圖 一衛生設備配件之示意圖

a) 空間圖示；

b) 一側視圖；

c) 一其他側之側視圖；

第2圖 根據第1圖所示之衛生設備配件中隨動環與端口部示意圖；

第3圖 根據第1圖所示之衛生設備配件與恆溫混合閥芯之示意圖

a) 部分剖面圖示；

b) 平面圖示；

第4圖 根據第3圖所示之衛生設備配件與脫離端口部接合之圖示

a) 側視圖；

b) 部分剖面圖示；

c) 平面圖示；

第5圖 一其他實施例中端口部及一衛生設備配件之主軸間相連接之詳細圖示；

第6圖 一第三實施例中端口部及一衛生設備配件之主軸之間相連接之詳細圖示及

第7圖 根據第6圖所示裝置之端口部之平面圖示。

【實施方式】

【0026】 所選作爲實施例之衛生設備配件基本上係由一基體1組成，該基體容納一隨動環2，在該隨動環上設置有一端口部3，該端口部可與隨

動環2接合。

【0027】 基體1基本上爲圓柱形，而基體側面設置有兩入口通道11及一出口通道12，該通道皆導入一圓柱形盒狀容納空間13，該盒狀容納空間被偏心導入至該基體中，使其遠離入口通道及出口通道之位置。因而在所述基體之通道位置處形成增大之壁厚。在實施例中，入口通道及出口通道通過旋入基體1之連接套筒中形成。入口通道11以已知方式在基體1之內圓周表面上彼此間隔開配置成環形凹槽14。此外在基體1上形成一環形套環15，該環形套環接觸一圍繞盒狀容納空間13配置之區段16，在該區段上放置隨動環2。在套環15中設有一螺紋孔17，通過該螺紋孔導入一平頭螺釘8，該平頭螺釘夾緊在隨動環2上。

【0028】 端口部3基本上係中空圓柱形，其內輪廓具有不同之內徑。在具有最大內徑之一第一部件31之後爲一直徑減小之引導件32，其內壁形成爲多邊形輪廓。引導件32合併到一直徑延伸部33中，該直徑延伸部在端部設置有一區段34。在端口部3面向隨動環2之下側形成有一鼻部35，該鼻部對應於在隨動環2形成之凹部21，並可與該凹部進行接合。

【0029】 第3圖所示爲根據本發明之衛生設備配件，其具有恆溫混合閥芯。在實施例中，使用一恆溫混合閥芯，如專利公告號 DE 20 2017 100 756 U1中所述。所述恆溫混合閥芯之應用爲一種標準化且經驗證之技術，例如應用於衛生混合設備配件中，並大量生產用於多項應用。在下文中，將僅結合根據本發明之衛生設備配件討論該恆溫混合閥芯之各部件，而在該實施例中使用該衛生設備配件。有關恆溫混合閥芯及其工作原理相關之詳細應用，可參考專利公告號 DE 20 2017 100 756 U1中之描述。

【0030】 如第3a圖所示，恆溫混合閥芯9設置於該衛生設備配件中基體1之盒狀容納空間13中，並使恆溫混合閥芯9之兩開口93與基體1之一環形凹槽14對齊。環形凹槽14各自具有配置在恆溫混合閥芯9上之密封環94用於進行相互密封。恆溫混合閥芯9具有一頭部件91，其中藉助於一通過一恆溫元件且可旋轉安裝之主軸92，可調節混合水之目標溫度。在從頭部件91突出之端部上，主軸92具有一設計爲外部多邊體之端部921，而一螺紋孔922軸向地導入該外部多邊體中。

【0031】 端口部3與其引導件32被推向恆溫混合閥芯9中主軸92之端部921，其中引導件32短於主軸92之端部921，而端口部3可沿引導件32在主軸2之端部921上進行軸向移動。端口部3放置在隨動環2上，而使其鼻部35可與隨動環2之凹部21進行接合。通過直徑延伸部33導入一螺釘5，該螺釘旋入恆溫混合閥芯9中主軸92之螺紋孔922中。螺釘5之螺釘頭51在其端部具有套環52，該套環與端口部3上側基本上爲齊平。在此情況下，一彈簧容納空間61，其中配置有一螺旋彈簧6，受限於套環52及由直徑延伸部33及引導件32形成之區段之間。端口部3通過螺旋彈簧6偏壓在隨動環2上。在實施例中，螺釘5具有一非對稱且非標準化之工具接口54。

【0032】 通過轉動端口部3調節目標溫度之設定，端口部3通過多邊形接合可在引導件32及主軸92之端部921之間進行旋轉固定連接。通過端口部3之旋轉，同時移動隨動環2並在其凹部21上與端口部3之鼻部35進行接合。隨後，通過旋緊平頭螺釘8固定隨動環2，從而將該平頭螺釘夾緊在隨動環2上。而通過與已固定之隨動環2之接合防止端口部3之進一步旋轉。爲了臨時調節消毒所需之高水溫，端口部3可逆向於螺旋彈簧6之偏壓向上移動，

由此端口部3可與隨動環2之接合脫離並繼續進行旋轉。如第4a圖及第4b圖所示在該熱水位置中，端口部3之鼻部35放置在隨動環2之邊緣上。在消毒之後，通過端口部3往冷水方向轉回，直到其鼻部35在螺旋彈簧6之偏壓下移動到隨動環2之凹部21中，可輕易重置預先設定之目標溫度。而在該位置，再次阻擋端口部3之移動。

【0033】 第5圖所示爲一其他實施例中根據本發明之衛生設備配件中端口部3及主軸52之間之連接。在此情況下，螺釘5設計成其套環52在主軸52之螺紋孔922中僅旋入部分螺釘時，與端口部3之頂部對齊。在該位置，可使端口部3沿著主軸2之端部921抵抗螺旋彈簧6之偏壓而垂直移動。在完全旋緊狀態下，螺釘頭51位於主軸92之端部921上。在此情況下，彈簧容納空間61減小，而使螺旋彈簧6被阻擋。(在此情況下，"阻擋"係指通過壓縮彈簧圈將剩餘彈簧路徑減少至零。）因此防止端口部2沿主軸92之端部921進行位移。該端口部固定在此位置以防止錯誤之操作。根據第5圖中螺釘5之非固定位置上，端口部3可沿主軸2之端部921進行位移，因此直徑延伸部33之內壁突出超過螺釘5之螺釘頭51。而在直徑延伸部33之端部導入一區段34，其在實施例中以亮紅色環4標示，用於標記該熱水位置（在隨動環 2及端口部3之間並無接合）。

【0034】 第6圖所示爲在第三實施例中根據本發明之衛生設備配件中端口部3及主軸92之端部921之間之連接。此實施例中，螺釘5之套環52具有一外螺紋53。一蓋套7通過形成在其上之螺紋套筒71旋在外螺紋53上。螺紋套筒71之端側設置有一向內環繞之圓周向脊紋74，由此可將蓋套7固定在螺釘5上。蓋套7在螺紋套筒71之延續部中具有一穿孔72，而螺釘5可穿過此穿

孔。在蓋套37中形成周向圓形凹陷73，該凹陷形成一工具接口，其用於接合一相應形成之非標準化工具。

【0035】 螺釘5完全旋入主軸92中端部921之螺紋孔922中並與其膠合。當蓋套7完全旋入螺釘頭51時，該蓋套位於端口部3之頂部上，並將彈簧容納空間61最小化，而使螺旋彈簧6被阻擋，其可有效用於防止端口部3之移動而從與隨動環2之接合脫離。爲設定消毒所需之高水溫，可將蓋套3從螺釘頭31之套環52上旋出（借助於合適之工具），直到螺紋套筒71之脊紋74抵靠螺釘5之套環52。螺旋彈簧6因而鬆弛，而端口部3可沿主軸92之端部921進行位移。隨後，可使端口部3脫離與隨動環2之接合，而蓋套7可同時被固定在螺釘頭51上。

【0036】 上述關於附圖中所示實施例之說明適用於衛生設備配件，而在該衛生設備配件中使用一無恆溫元件之混合閥(以一部件組合或一盒狀之形式)。

【符號說明】

【0037】

1 基體

2 隨動環

3 端口部

4 色環

5 螺釘

6 螺旋彈簧

7 蓋套

8	平頭螺釘
9	恆溫混合閥芯
11	入口通道
12	出口通道
13	盒狀容納空間
14	環形凹槽
15	套環
16	區段
17	螺紋孔
21	凹部
31	第一部件
32	引導件(多邊形輪廓)
33	直徑延伸部
34	區段
35	鼻部
51	螺釘頭
52	套環
53	外螺紋
54	工具接口

61 彈簧容納空間

71 螺紋套筒

72 穿孔

73 凹陷

74 脊紋

91 頭部件

921 端部

922 螺紋孔

93 開口

94 密封環

95 恆溫元件

201938937

發明摘要

※ 申請案號：

※ 申請日：　　※IPC 分類：

【發明名稱】 衛生設備配件

【中文】

本發明涉及一種用於接收一混合閥之衛生設備配件，該混合閥，特別係一恆溫混合閥芯（9），通過一可旋轉安裝且具有一非圓形端部（921）之主軸（92）致動，該衛生設備配件包括一基體（1），其具有一用於該混合閥芯（9）之一軸向盒狀容納空間（13），其中至少可導入兩徑向配置之入口通道（11）及至少一徑向配置之出口通道（12），以及一隨動環（2），其可旋轉配置在該基體（1）上且在其上有一可旋轉固定容納由該主軸（92）形成之端口部（3）之非圓形端部（921），其中隨動環（2）及端口部（3）通過一彼此形狀相互精確配合之相對位置進行接合，並且在該基體（1）上設置一用於臨時固定該隨動環（2）之旋轉位置。

【英文】

無。

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 4a ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

3 端口部

8 平頭螺釘

11 入口通道

12 出口通道

35 鼻部

91 頭部件

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無。

申請專利範圍

1. 一種用於接收一混合閥之衛生設備配件，該混合閥，特別係一混合閥芯或恆溫混合閥芯(9)，通過一可旋轉安裝且具有一非圓形端部(921)之主軸（92）致動，該衛生設備配件包括一基體（1），其具有一用於該混合閥芯（9）之軸向盒狀容納空間（13），其中至少可導入兩徑向配置之入口通道（11）及至少一配置之出口通道（12），以及一隨動環（2），其可旋轉配置在該基體（1）上且在其上有一可旋轉固定容納由該主軸（92）形成之端口部（3）之非圓形端部（921），其中隨動環（2）及端口部（3）通過一彼此形狀相互精確配合之相對位置進行接合，並且在該基體（1）上設置一用於臨時固定該隨動環（2）之旋轉位置。

2. 根據申請專利範圍第1項所述之衛生設備配件，其特徵爲，該接合係由一設置在隨動環（2）上之鼻部或凹部（21）而形成，其對應於一設置在該端口部（3）上之凹部或鼻部（35）。

3. 根據申請專利範圍第1項所述之衛生設備配件，其特徵爲，該盒狀容納空間（13）爲圓柱形，且較佳爲偏心設置在由優選爲圓柱形成之基體（1）中。

4. 根據上述申請專利範圍中任一項所述之衛生設備配件，其特徵爲，用於臨時固定該隨動環（2）之旋轉位置之裝置包括一螺釘（8），該螺釘可在導入該基體（1）內之一螺紋孔（17）中並夾緊在該隨動環（2）上。

5. 根據上述申請專利範圍中任一項所述之衛生設備配件，其特徵爲，配置一彈簧元件，該端口部（3）通過該彈簧元件夾緊在該該隨動環（2）上。

6. 根據上述申請專利範圍中任一項所述之衛生設備配件，其特徵爲，在該端口部（3）之中心處，設置有一軸向非圓形之引導件（32），用於接收由該基體所容納之混合閥之主軸（92）之一非圓形端部（922），該混合閥特別配置爲一混合閥芯。

7. 根據申請專利範圍第6項所述之衛生設備配件，其特徵爲，在該非圓形之引導件（32）上方之該端口部（3）中導入一直徑延伸部（33），其中配置一用於旋緊該混合閥，特別係一混合閥芯（9）之該主軸（92）之螺釘（5），而該直徑延伸部（33）之螺釘頭（51）可完全被容納。

8. 根據申請專利範圍第7項所述之衛生設備配件，其特徵爲，在該螺釘頭（51）及該直徑延伸部（33）之間形成一彈簧容納空間（61），其中配置一彈簧元件。

9. 根據申請專利範圍第7項或第8項所述之衛生設備配件，其特徵爲，該直徑延伸部（33）之上端具有至少部分環繞之顏色標記，其顏色與該端口部（3）之顏色明顯不同，其中該顏色標記優選爲由一特別警示顏色構成之一顏色環（4）形成，該顏色環被導入到爲區段（34）設置之該直徑延伸部（33）之一末端側。

10. 根據申請專利範圍第7項或第8項所述之衛生設備配件，其特徵爲，該螺釘頭（51）設置有一螺紋，其中配置有一蓋套（7），該蓋套突出超過該直徑延伸部（33）並旋入該螺釘頭（51）之該螺紋上。

11. 根據申請專利範圍第10項所述之衛生設備配件，其特徵爲，該螺釘頭（51）具有一外螺紋（53），而一在該蓋套（7）上形成之螺紋套筒（71）旋在該外螺紋上，其中該螺紋套管（71）優選爲在其開口端部具有一內徑收縮部。

12. 根據申請專利範圍第11項所述之衛生設備配件，其特徵爲，該蓋套（7）具有一用於在該蓋套上導入扭矩之一工具接口，該工具接口優選係由非標準形式之接口形成。

13. 根據上述之申請專利範圍中任一項或多項所述之衛生設備配件，其特徵爲，一混合閥，特別係一混合閥或恆溫混合閥芯（9）配置在該盒狀容納空間（13）中，其主軸（92）與其非圓形端部（921）在該端口部（3）之非圓形之引導件（32）中進行接合，其中該端口部（3）可在該主軸（92）之端部（921）上軸向移動，且該主軸（92）之端部（921）設置有一軸向螺紋孔（922），由該端口部（3）導入之一螺釘（5）旋入該軸向螺紋孔中。

14. 根據申請專利範圍第13項所述之衛生設備配件，其特徵爲，該螺釘（5）可旋入該主軸（92）之內螺紋孔（922）之極限處，其可減少在該螺釘頭（51）及該端口部（3）之直徑延伸部（33）之間形成之彈簧容納空間（61），因此可阻擋被容納之彈簧。

15. 根據申請專利範圍第14項所述之衛生設備配件，其特徵爲，該螺釘頭（51）具有一外螺紋（53），而在一蓋套（7）上形成之一螺紋套筒（71）旋在該外螺紋上，其中該螺紋套筒（71）優選係在其開口端具有一內徑收縮部，其中該螺釘（5）在其中與該主軸（92）膠合。