(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107060001 A
(43)申请公布日 2017.08.18

(21)申请号 201710415572.X

(22)申请日 2017.06.05

(71)申请人 李晓玉
地址 265600 山东省威海市蓬莱市登州路169号12号楼1单元601号

(72)发明人 李晓玉

(74)专利代理机构 济南千慧专利事务所(普通合伙企业) 37232
代理人 赵长林

(51)Int.Cl.
E03C 1/04(2006.01)

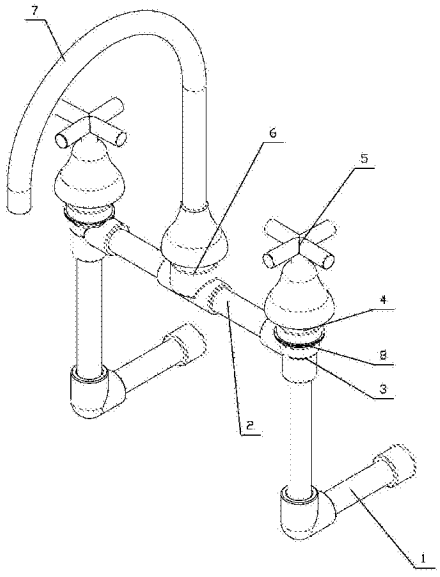
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种台上安装硬连接水龙头及安装使用方法

(57)摘要

一种台上安装硬连接水龙头及安装使用方法，包括台下阀体部件和台上控出部件，所述台下阀体部件包括组合阀体，组合阀体包括冷热阀体和出水接头，冷热阀体的出水口与出水接头通过管道相连，冷热阀体内设有阀芯，阀体进水口连有冷热水连接管，连接管另一端与主管相连；所述台上控出部件包括依次套装在阀芯上的装饰压盖、阀门操作柄，装饰压盖底部与上台面抵接，在两阀芯之间设有出水口，出水口与吐水咀相连，吐水咀底部与上台面抵接，在冷热阀体和出水口上设有与下台面抵接的支台。本发明去掉了单独的阀体，结构更加简单，管路实现了硬连接，从台上安装，安装使用方便。



CN 107060001 A

1.一种台上安装硬连接水龙头，其特征在于：包括台下阀体部件和台上控出部件，所述台下阀体部件包括组合阀体，组合阀体包括冷热阀体和出水接头，冷热阀体的出水口与出水接头通过管道相连，冷热阀体内设有阀芯，阀体进水口连有冷热水连接管，连接管另一端与主管相连；所述台上控出部件包括依次套装在阀芯上的装饰压盖、阀门操作柄，装饰压盖底部与上台面抵接，在两阀芯之间设有出水口，出水口与吐水咀相连，吐水咀底部与上台面抵接，在冷热阀体和出水口上设有与下台面抵接的支台。

2.根据权利要求1所述的一种台上安装硬连接水龙头，其特征在于：所述台下阀体部件从台面下将阀芯伸出台面，装饰压盖在台面上旋紧在阀芯上，装饰压盖和台下阀体部件夹紧台面。

3.根据权利要求1所述的一种台上安装硬连接水龙头，其特征在于：所述主管和连接管为硬管，冷热阀体与主管一体设置或分体设置。

4.根据权利要求1所述的一种台上安装硬连接水龙头，其特征在于：在阀芯上设有安装螺纹，装饰压盖旋装在安装螺纹上，阀门操作柄设在装饰压盖上方并旋装在安装螺纹上。

5.根据权利要求4所述的一种台上安装硬连接水龙头，其特征在于：所述安装螺纹大于3cm。

6.根据权利要求4所述的一种台上安装硬连接水龙头，其特征在于：所述装饰压盖和阀门操作柄之间设有调整区。

7.根据权利要求1所述的一种台上安装硬连接水龙头，其特征在于：出水口上设有外螺纹管，吐水咀套装在外螺纹管上，吐水咀与外螺纹管通过螺纹相连。

8.一种台上安装硬连接水龙头的安装使用方法，其特征在于：安装时包括以下步骤：

S1、将台下阀体部件从台下向上，使阀芯穿过台面上的安装孔伸出台面；

S2、在台面上，将装饰压盖安装在伸出台面的安装螺纹上，使阀体部件与装饰压盖夹紧在台面上；

S3、分别将连接管与冷热水管道硬相连；

S4、在台面上，安装操作手柄和吐水咀。

9.根据权利要求8所述的一种台上安装硬连接水龙头的安装使用方法，其特征在于：所述阀芯需要更换时，更换阀芯包括以下步骤：

S11、在台面上，拆下操作手柄；

S12、在台面上，拆下装饰压盖；

S13、在台面上，拆下阀芯；

S14、在台面上，安装新阀芯；

S15、在台面上，安装装饰压盖和操作手柄。

10.根据权利要求8所述的一种台上安装硬连接水龙头的安装使用方法，其特征在于：整体需要更换或拆除时，拆除包括以下步骤：

S20、在台面上，拆下操作手柄和装饰压盖在；

S21、在台面上，拆下吐水咀；

S22、台面下，将连接管与主管断开连接；

S23、在台面下，取出台下阀体部件完成拆除。

一种台上安装硬连接水龙头及安装使用方法

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种台上安装硬连接水龙头及安装使用方法。

背景技术：

[0002] 现在室内采用的冷热水混水水龙头及其安装有以下三个特征：一、水龙头是从台面上向下穿过台面，在台下旋紧安装螺母，将水龙头夹紧安装在台面上，因是其在台面下旋紧安装，可以称之为台下安装；二、给水管路是先在建筑管路上安装角阀，角阀后用软管与控制阀相连，控制阀再通过软管、三通，三通与吐水咀相连，因角阀和水龙头间设有软管，可以称之为软连接；三、角阀等的安装需要缠绕密封胶带等，靠旋紧螺纹，挤压密封胶带形成密封，因此，可以称之为螺纹挤压密封；四、水龙头是整体安装在台面上，更换需要整体从台面拆下，可以称之为水龙头作为通用互换件。该种结构，存有螺纹挤压密封、软连接难操作可靠性差等缺点，台下安装不方便，阀芯磨损需要从台下拆开紧固螺母，整体更换等问题，整体使管道布局非常复杂，且泄露点非常多；另外，此种连接方式的控制阀的阀体较为复杂，安装也需得在台下进行紧固安装，安装过程繁琐。现有技术对此并无解决之策。

发明内容：

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术存在的上述缺点，提供了一种台上安装硬连接水龙头及安装使用方法，去掉了单独的阀体，结构更加简单，管路实现了硬连接，从台上安装，安装使用方便，解决了现有技术中存在的问题。

[0004] 本发明为解决上述技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种台上安装硬连接水龙头，包括台下阀体部件和台上控出部件，所述台下阀体部件包括组合阀体，组合阀体包括冷热阀体和出水接头，冷热阀体的出水口与出水接头通过管道相连，冷热阀体内设有阀芯，阀体进水口连有冷热水连接管，连接管另一端与主管相连；所述台上控出部件包括依次套装在阀芯上的装饰压盖、阀门操作柄，装饰压盖底部与上台面抵接，在两阀芯之间设有出水口，出水口与吐水咀相连，吐水咀底部与上台面抵接，在冷热阀体和出水口上设有与下台面抵接的支台。

[0006] 优选的，所述台下阀体部件从台面下将阀芯伸出台面，装饰压盖在台面上旋紧在阀芯上，装饰压盖和台下阀体部件夹紧台面。

[0007] 优选的，所述主管和连接管为硬管，冷热阀体与主管一体设置或分体设置。

[0008] 优选的，在阀芯上设有安装螺纹，装饰压盖旋装在安装螺纹上，阀门操作柄设在装饰压盖上方并旋装在安装螺纹上。

[0009] 优选的，所述安装螺纹大于3cm。

[0010] 优选的，所述装饰压盖和阀门操作柄之间设有调整区。

[0011] 优选的，出水口上设有外螺纹管，吐水咀套装在外螺纹管上，吐水咀与外螺纹管通过螺纹相连。

[0012] 一种台上安装硬连接水龙头的安装使用方法，安装时包括以下步骤：

[0013] S1、将台下阀体部件从台下向上，使阀芯穿过台面上的安装孔伸出台面；

[0014] S2、在台面上，将装饰压盖安装在伸出台面的安装螺纹上，使阀体部件与装饰压盖夹紧在台面上；

[0015] S3、分别将连接管与冷热水管道硬相连；

[0016] S4、在台面上，安装操作手柄和吐水咀。

[0017] 优选的，所述阀芯需要更换时，更换阀芯包括以下步骤：

[0018] S11、在台面上，拆下操作手柄；

[0019] S12、在台面上，拆下装饰压盖；

[0020] S13、在台面上，拆下阀芯；

[0021] S14、在台面上，安装新阀芯；

[0022] S15、在台面上，安装装饰压盖和操作手柄。

[0023] 优选的，整体需要更换或拆除时，拆除包括以下步骤：

[0024] S20、在台面上，拆下操作手柄和装饰压盖在；

[0025] S21、在台面上，拆下吐水咀；

[0026] S22、台面下，将连接管与主管断开连接；

[0027] S23、在台面下，取出台下阀体部件完成拆除。

[0028] 与现有技术相比，本发明的优点是：去掉了单独的阀体，阀体与管道设置在一起，结构更加简单，同时也更加可靠；阀门操作杆、出水咀等从台上进行安装、更换和拆除，使用非常方便；与管路实现硬连接，没有螺纹挤压密封，阀芯可作为通用互换件。

附图说明：

[0029] 图1为本发明的结构示意图。

[0030] 图2为本发明的爆炸示意图。

[0031] 图中，1、连接管，2、主管，3、冷热阀体，4、阀芯，5、阀门操作柄，6、出水口，7、吐水咀，8、支台，9、装饰压盖，10、台面。

具体实施方式：

[0032] 为能清楚说明本方案的技术特点，下面通过具体实施方式，并结合其附图，对本发明进行详细阐述。

[0033] 如图1-2所示，一种台上安装硬连接水龙头，包括台下阀体部件和台上控出部件，所述台下阀体部件包括组合阀体，组合阀体包括冷热阀体3和出水接头，冷热阀体3的出水口与出水接头通过管道相连，冷热阀体3内设有阀芯4，阀体进水口连有冷热水连接管2，连接管2另一端与主管1相连；所述台上控出部件包括依次套装在阀芯4上的装饰压盖9、阀门操作柄5，装饰压盖9底部与上台面抵接，在两阀芯4之间设有出水口6，出水口6与吐水咀7相连，吐水咀7底部与上台面10抵接，在冷热阀体3和出水口上设有与下台面10抵接的支台8。

[0034] 所述台下阀体部件从台面10将阀芯4伸出台面，装饰压盖9在台面10上旋紧在阀芯4上，装饰压盖9和台下阀体部件夹紧台面10。

[0035] 所述连接管1为硬管。便于一体化设置和提高连接可靠性。

[0036] 所述主管2为硬管，冷热阀体3与主管2一体设置或分体设置。相对于原本的阀体通

过软管与角阀相连，相当于主管2代替了六条软管，使本装置的集成度更高，连接更高可靠。

[0037] 在阀芯4上设有安装螺纹，装饰压盖9旋装在安装螺纹上，阀门操作柄5设在装饰压盖9上方并旋装在安装螺纹上。可实现台上安装，方便安装使用。

[0038] 所述安装螺纹大于3cm。使得有一定的调整空间，能够适应不同厚度的台面10。

[0039] 所述装饰压盖9和阀门操作柄5之间设有调整区。提高本装置对台面10的适应能力，并能够适度调节阀门操作柄5高度。

[0040] 出水口6上设有外螺纹管，吐水咀7套装在外螺纹管上，吐水咀7与外螺纹管通过螺纹相连。可实现台上安装，方便安装使用。

[0041] 一种台上安装硬连接水龙头的安装使用方法，安装时包括以下步骤：

[0042] S1、将台下阀体部件从台下向上，使阀芯穿过台面上的安装孔伸出台面；

[0043] S2、在台面上，将装饰压盖安装在伸出台面的安装螺纹上，使阀体部件与装饰压盖夹紧在台面上；

[0044] S3、分别将连接管与冷热水管道硬连接；

[0045] S4、在台面上，安装操作手柄和吐水咀。

[0046] 所述阀芯4需要更换时，更换阀芯4包括以下步骤：

[0047] S11、在台面10上，拆下操作手柄；

[0048] S12、在台面10上，拆下装饰压盖9；

[0049] S13、在台面10上，拆下阀芯4；

[0050] S14、在台面10上，安装新阀芯4；

[0051] S15、在台面10上，安装装饰压盖9和操作手柄。

[0052] 整体需要更换或拆除时，拆除包括以下步骤：

[0053] S20、在台面上，拆下操作手柄和装饰压盖在；

[0054] S21、在台面上，拆下吐水咀；

[0055] S22、台面下，将连接管与主管断开连接；

[0056] S23、在台面下，取出台下阀体部件完成拆除。

[0057] 安装时，根据需要选择主管2，在出水口6上设置外螺纹管，并通过连接管1与相对应的水源相连；然后将本装置穿过安装台面10，在主管2的两端的冷热阀体3上拧上阀芯4，用阀门操作柄5与阀芯4相连，出水咀与外螺纹管相连，同时，阀门操作柄5与阀芯4以及出水咀与外螺纹管紧固在安装台面10上。

[0058] 本发明去掉了单独的阀体，阀体与管道设置在一起，结构更加简单，同时也更加可靠；阀门操作杆、出水咀等从台上进行安装、更换和拆除，使用非常方便；且与管路实现硬连接、没有螺纹挤压密封；由于所有的阀芯4可设定为特定规格，因此在实际工作中，阀芯4可作为通用互换件使用，以提高更换使用的便利性，此种使用方式只需要一种同样的阀芯作为备件，备件品种少、重量轻、易更换且造价较于普通的阀体加阀芯的结构更低。

[0059] 上述具体实施方式不能作为对本发明保护范围的限制，对于本技术领域的技术人员来说，对本发明实施方式所做出的任何替代改进或变换均落在本发明的保护范围内。

[0060] 本发明未详述之处，均为本技术领域技术人员的公知技术。

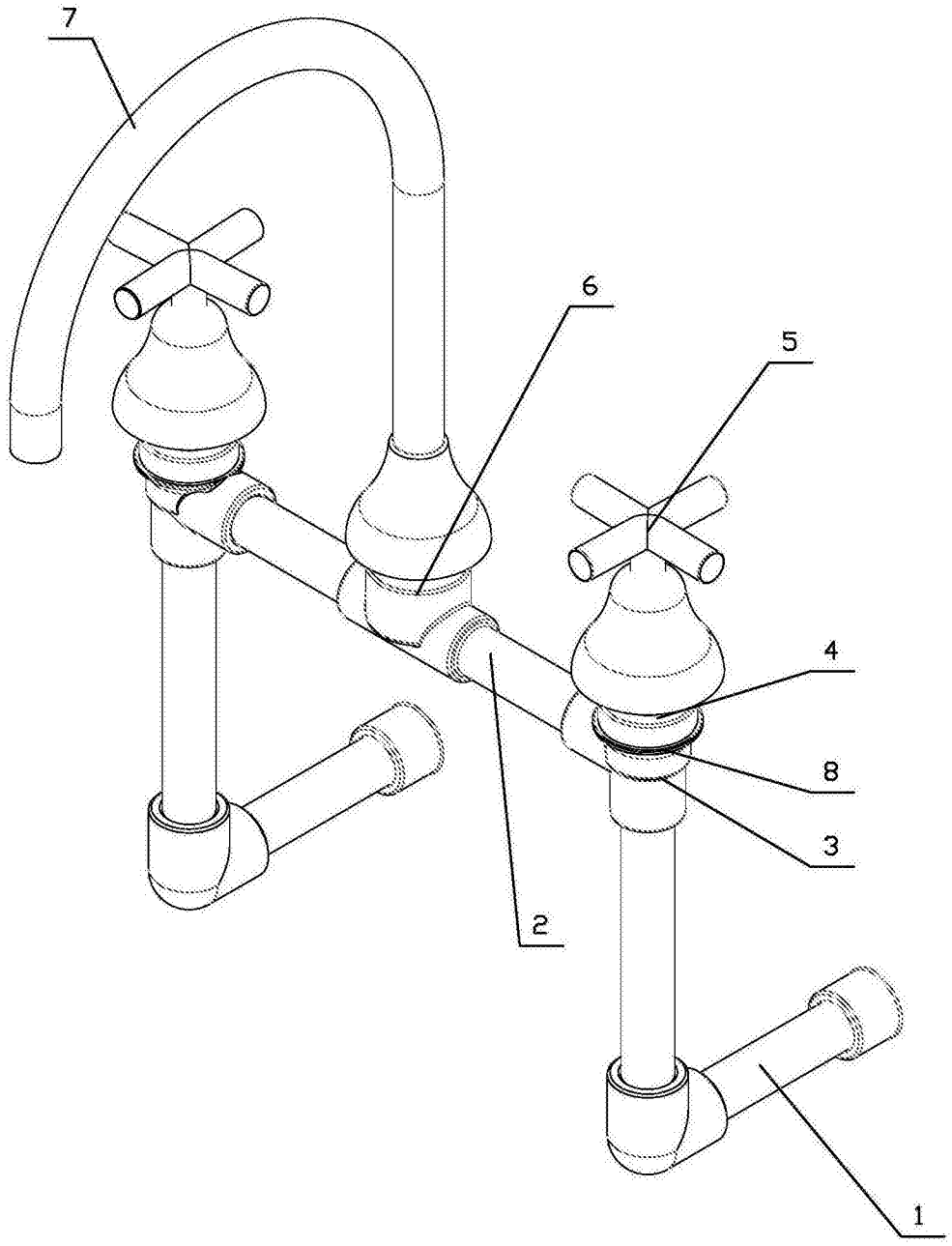


图1

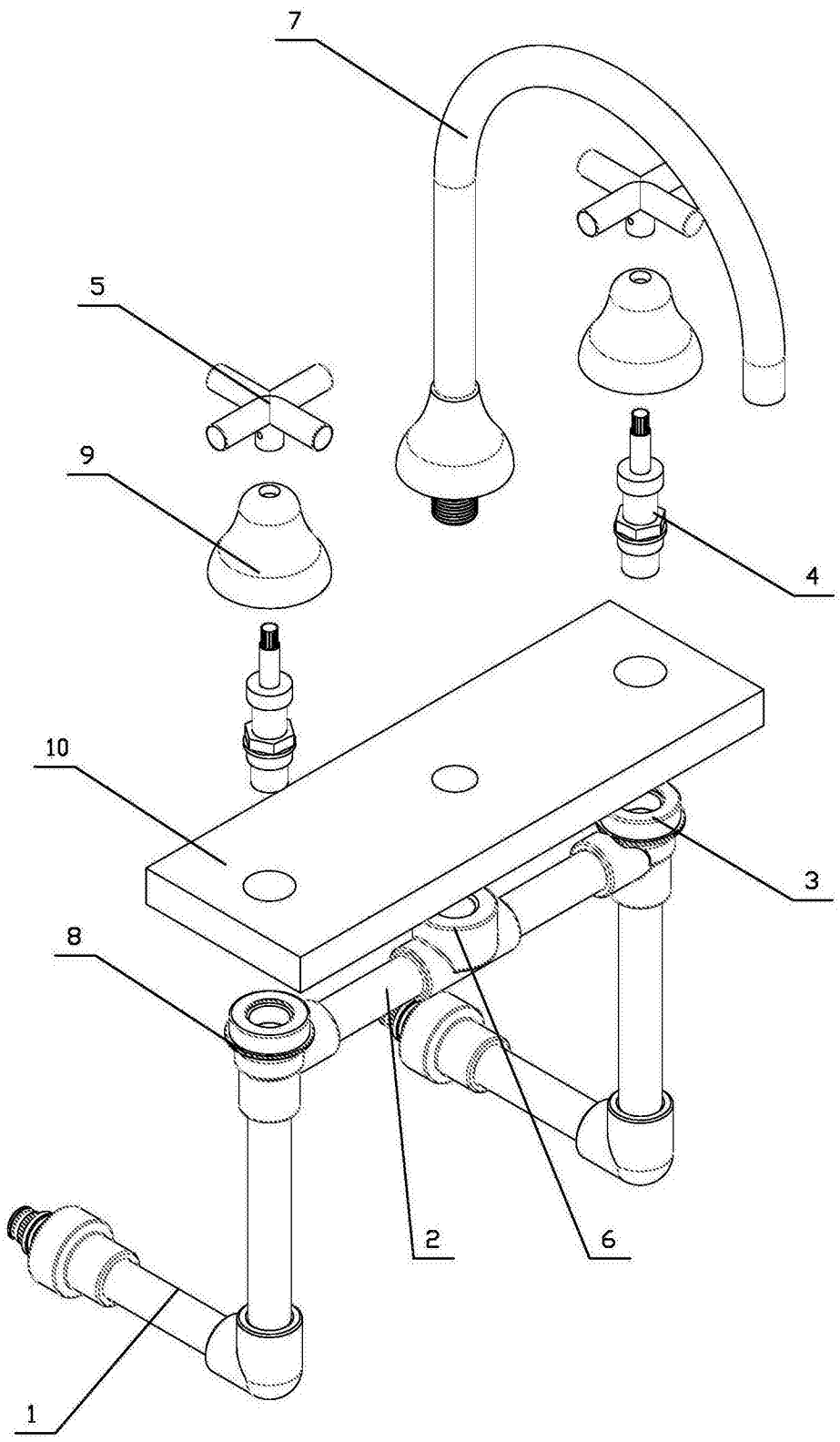


图2