



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222255193 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202420273848.0

(22) 申请日 2024.02.04

(73) 专利权人 广州海鸥住宅工业股份有限公司

地址 511400 广东省广州市番禺区沙头街
禺山西路363号

(72) 发明人 余正铁 黄彩云 林伟煌

(74) 专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
有限公司 11369

专利代理师 史霞

(51) Int. Cl.

F16K 27/00 (2006.01)

F16K 11/02 (2006.01)

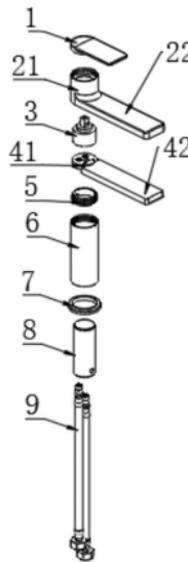
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

便于安装的水龙头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装的水龙头，包括：水龙头本体，其内具有阀芯安装通道，水龙头本体的开关把手位于阀芯安装通道上侧，阀芯安装通道的底端设有阀芯座，阀芯座上设有阀芯，阀芯位于阀芯安装通道内，且阀芯的阀杆与水龙头本体的开关把手连接；环形限位板，其位于阀芯座的上方，其中，阀芯的阀杆朝上穿设环形限位板，阀芯的上端面抵接于环形限位板上。本实用通过在水龙头本体的阀芯安装通道上设置环形限位板，使阀芯的阀杆穿设环形限位板与水龙头本体的开关把手连接，且阀芯的上端面抵接于环形限位板上，以固定连接阀芯和水龙头本体的外壳，以节省压帽的使用，实现便捷安装的有益效果。



1. 便于安装的水龙头,其特征在於,包括:

水龙头本体,其内具有阀芯安装通道,所述水龙头本体的开关把手位于所述阀芯安装通道上侧,所述阀芯安装通道的底端设有阀芯座,所述阀芯座上设有阀芯,所述阀芯位于所述阀芯安装通道内,且所述阀芯的阀杆与所述水龙头本体的开关把手连接;

环形限位板,其位于所述阀芯座的上方,其中,所述阀芯的阀杆朝上穿设所述环形限位板,所述阀芯的上端面抵接于所述环形限位板上。

2. 如权利要求1所述的便于安装的水龙头,其特征在於,所述阀芯座水平设置,所述阀芯座上开设有多个第一进水口,所述第一进水口竖直贯穿所述阀芯座;

所述阀芯竖直设于所述阀芯座上,所述阀芯的底部开设有与多个第一进水口一一对应密封连通的第二进水口,所述阀芯的底部还开设有第一出水口,所述第一出水口与所述水龙头本体的出水端连通。

3. 如权利要求2所述的便于安装的水龙头,其特征在於,所述水龙头本体的出水端包括:

底壳通水体,其水平凸设于所述阀芯座的一侧;

通水腔体,其开设于所述底壳通水体内,所述通水腔体的上端开设有与所述第一出水口对应密封连通的第三进水口;

第二出水口,其开设于所述通水腔体的下端。

4. 如权利要求3所述的便于安装的水龙头,其特征在於,所述第二出水口上设有起泡器。

5. 如权利要求3所述的便于安装的水龙头,其特征在於,所述水龙头本体的进水端包括多个进水软管,所述进水软管的出水端通过接头与所述第一进水口对应密封连通。

6. 如权利要求5所述的便于安装的水龙头,其特征在於,所述水龙头本体包括:

套筒,其设于所述阀芯座的下端,所述套筒的下端穿设有牙管,所述套筒和所述牙管自上至下依次套设于多个进水软管上;

外壳,其位于所述套筒上方,所述外壳的截面呈L形,所述外壳包括筒体和横设于所述筒体外侧壁上的壳体,所述筒体套设于所述阀芯上,所述壳体盖设于所述底壳通水体内,其中,所述开关把手位于所述筒体的顶部;

其中,所述筒体的腔体形成所述阀芯安装通道。

7. 如权利要求1所述的便于安装的水龙头,其特征在於,所述阀芯座上竖直开设有插孔;

所述阀芯底部竖直凸设有插轴,所述插轴对应插设于所述插孔中。

8. 如权利要求6所述的便于安装的水龙头,其特征在於,所述套筒上端的内侧壁上设有第一螺纹;

所述阀芯座的底部套设有固定螺母,所述固定螺母的外侧壁上设有与所述第一螺纹对应的第二螺纹,所述阀芯座通过所述固定螺母与所述套筒螺接。

9. 如权利要求8所述的便于安装的水龙头,其特征在於,所述筒体位于与所述壳体相连的侧壁的轴向高度,小于位于背离所述壳体的侧壁的轴向高度,所述筒体位于背离所述壳体的内侧壁上设有与所述第二螺纹对应的第三螺纹,所述筒体通过所述固定螺母与所述阀芯座螺接。

10. 如权利要求6所述的便于安装的水龙头,其特征在于,还包括环形连接盘,其上端外侧壁和下端内侧壁分别设有上螺纹和下螺纹;

所述牙管上端的外侧壁上设有与所述下螺纹对应的第四螺纹;

所述套筒下端的内侧壁上设有与所述上螺纹对应的第五螺纹,所述套筒通过所述环形连接盘与所述牙管螺接。

便于安装的水龙头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水龙头技术领域。更具体地说,本实用新型涉及一种便于安装的水龙头。

背景技术

[0002] 现有的阀芯安装在阀芯座上后,常利用压帽结构作为连接件将阀芯固定,并让阀芯的凸柱穿过压帽结构与控制手轮相连接,而压帽的下端通过螺纹与水龙头外壳连接,以连接固定阀芯和水龙头外壳。

[0003] 压帽结构在安装时,需先让阀芯的凸柱对准穿过后,再螺纹连接在水龙头外壳上,但压帽结构的结构小,在安装过程中,容易掉落,会耽误安装时间,给水龙头的安装带来不便。

[0004] 因此,如何设计水龙头的结构,以解决上述技术缺陷是值得深思的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的一个目的是解决至少上述问题,并提供至少后面将说明的优点。

[0006] 为了实现根据本实用新型的这些目的和其它优点,提供了一种便于安装的水龙头,包括:

[0007] 水龙头本体,其内具有阀芯安装通道,所述水龙头本体的开关把手位于所述阀芯安装通道上侧,所述阀芯安装通道的底端设有阀芯座,所述阀芯座上设有阀芯,所述阀芯位于所述阀芯安装通道内,且所述阀芯的阀杆与所述水龙头本体的开关把手连接;

[0008] 环形限位板,其位于所述阀芯座的上方,其中,所述阀芯的阀杆朝上穿设所述环形限位板,所述阀芯的上端面抵接于所述环形限位板上。

[0009] 优选的是,所述阀芯座水平设置,所述阀芯座上开设有多个第一进水口,所述第一进水口竖直贯穿所述阀芯座;

[0010] 所述阀芯竖直设于所述阀芯座上,所述阀芯的底部开设有与多个第一进水口一一对应密封连通的第二进水口,所述阀芯的底部还开设有第一出水口,所述第一出水口与所述水龙头本体的出水端连通。

[0011] 优选的是,所述水龙头本体的出水端包括:

[0012] 底壳通水体,其水平凸设于所述阀芯座的一侧;

[0013] 通水腔体,其开设于所述底壳通水体内,所述通水腔体的上端开设有与所述第一出口对应密封连通的第三进水口;

[0014] 第二出水口,其开设于所述通水腔体的下端。

[0015] 优选的是,所述第二出水口上设有起泡器。

[0016] 优选的是,所述水龙头本体的进水端包括多个进水软管,所述进水软管的出水端通过接头与所述第一进水口对应密封连通。

[0017] 优选的是,所述水龙头本体包括:

[0018] 套筒,其设于所述阀芯座的下端,所述套筒的下端穿设有牙管,所述套筒和所述牙管自上至下依次套设于多个进水软管上;

[0019] 外壳,其位于所述套筒上方,所述外壳的截面呈L形,所述外壳包括筒体和横设于所述筒体外侧壁上的壳体,所述筒体套设于所述阀芯上,所述壳体盖设于所述底壳通水体上,其中,所述开关把手位于所述筒体的顶部;

[0020] 其中,所述筒体的腔体形成所述阀芯安装通道。

[0021] 优选的是,所述阀芯座上竖直开设有插孔;

[0022] 所述阀芯底部竖直凸设有插轴,所述插轴对应插设于所述插孔中。

[0023] 优选的是,所述套筒上端的内侧壁上设有第一螺纹;

[0024] 所述阀芯座的底部套设有固定螺母,所述固定螺母的外侧壁上设有与所述第一螺纹对应的第二螺纹,所述阀芯座通过所述固定螺母与所述套筒螺接。

[0025] 优选的是,所述筒体位于与所述壳体相连的侧壁的轴向高度,小于位于背离所述壳体的侧壁的轴向高度,所述筒体位于背离所述壳体的内侧壁上设有与所述第二螺纹对应的第三螺纹,所述筒体通过所述固定螺母与所述阀芯座螺接。

[0026] 优选的是,还包括环形连接盘,其上端外侧壁和下端内侧壁分别设有上螺纹和下螺纹;

[0027] 所述牙管上端的外侧壁上设有与所述下螺纹对应的第四螺纹;

[0028] 所述套筒下端的内侧壁上设有与所述上螺纹对应的第五螺纹,所述套筒通过所述环形连接盘与所述牙管螺接。

[0029] 本实用新型至少包括以下有益效果:本实用通过在水龙头本体的阀芯安装通道上设置环形限位板,使阀芯的阀杆穿设环形限位板与水龙头本体的开关把手连接,且阀芯的上端面抵接于环形限位板上,以固定连接阀芯座和水龙头本体的外壳,以节省压帽的使用,实现便捷安装的有益效果。

[0030] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本实用新型的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0031] 图1为本实用新型的其中一种技术方案的所述水龙头的爆炸图;

[0032] 图2为本实用新型的其中一种技术方案的所述水龙头的侧面剖视图;

[0033] 图3为本实用新型的其中一种技术方案的所述壳体的侧面结构示意图;

[0034] 图4为本实用新型的其中一种技术方案的所述阀芯座的侧面结构示意图;

[0035] 图5为图2结构A的放大图。

具体实施方式

[0036] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0037] 需要说明的是,下述实施方案中所述实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,所述试剂和材料,如无特殊说明,均可从商业途径获得;在本实用新型的描述中,术语指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化

描述,并不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0038] 如图1~5所示,本实用新型提供一种便于安装的水龙头,包括:

[0039] 水龙头本体,其内具有阀芯安装通道,所述水龙头本体的开关把手1位于所述阀芯安装通道上侧,所述阀芯安装通道的底端设有阀芯座41,所述阀芯座41上设有阀芯3,所述阀芯3位于所述阀芯安装通道内,且所述阀芯3的阀杆与所述水龙头本体的开关把手1连接;具体地,所述水龙头本体为现有技术中常见的水龙头,所述开关把手1通过所述阀芯3的阀杆控制所述阀芯3与所述阀芯座41的连通,以控制水流的开启与关闭,其中,所述阀芯3可通过插接设于所述阀芯座41上,所述水龙头本体的外壳2罩设于所述阀芯3上,且所述阀芯安装通道位于所述水龙头本体的外壳2上,所述阀杆和所述开关把手1以现有技术连接;

[0040] 环形限位板,其位于所述阀芯座41的上方,其中,所述阀芯3的阀杆朝上穿设所述环形限位板,所述阀芯3的上端面抵接于所述环形限位板上;具体地,所述环形限位板可同轴设于所述阀芯安装通道内,且位于所述阀芯座41的上方,即所述环形限位板环设于所述水龙头本体的外壳2内,其中,所述阀芯3的阀杆穿设所述环形限位板,且所述阀芯3的上端面抵接于所述环形限位板上,通过所述环形限位板的设置,使得所述阀芯3固定安装于所述阀芯座41-和所述水龙头本体上,以节省压帽结构的使用,便于安装所述水龙头。

[0041] 在上述技术方案中,在安装所述水龙头时,先将所述阀芯座41安装于所述水龙头本体的底壳上,然后将所述阀芯3安装于所述阀芯座41上,且位于所述阀芯安装通道内,再将带有所述环形限位板的所述水龙头本体的外壳2罩设安装于所述阀芯3上,使所述阀芯3的阀杆穿设所述环形限位板,且与所述水龙头本体的开关把手1连接,其中,所述阀芯3的上端面抵接于所述环形限位板上,以固定连接所述水龙头本体的外壳2和所述阀芯座41,以节省压帽结构的使用,从而节省压帽结构的使用,已便捷安装形成水龙头。

[0042] 在另一种技术方案中,所述阀芯座41水平设置,所述阀芯座41上开设有多个第一进水口43,所述第一进水口43竖直贯穿所述阀芯座41;

[0043] 所述阀芯3竖直设于所述阀芯座41上,所述阀芯3的底部开设有与多个第一进水口43一一对应密封连通的第二进水口,所述阀芯3的底部还开设有第一出水口,所述第一出水口与所述水龙头本体的出水端连通;具体地,所述阀芯3垂直设于所述阀芯座41上,所述阀芯座41的第一进水口43与所述水龙头本体的进水端密封连通,水流从所述水龙头本体的进水端流进后,进入所述第一进水口43,后流经与所述第一进水口43密封连通的第二进水口、所述第一出水口以及所述水龙头本体的出水端连通。

[0044] 在另一种技术方案中,所述水龙头本体的出水端包括:

[0045] 底壳通水体42,其水平凸设于所述阀芯座41的一侧;具体地,所述底壳通水体42的材质可为不锈钢材质,所述底壳通水体42与所述阀芯座41一体设置,形成一体式阀芯座41,其中,所述阀芯3盖设于所述阀芯座41和所述底壳通水体42上;

[0046] 通水腔体45,其开设于所述底壳通水体42内,所述通水腔体45的上端开设有与所述第一出口对应密封连通的第三进水口;具体地,所述通水腔体45水平开设于所述底壳通水体42内,经所述第一出水口流出的水历经所述第三进水口,流进所述通水腔体45内;

[0047] 第二出水口,其开设于所述通水腔体45的下端;经由所述第三进水口流入所述通水腔体45的水流,由所述通水腔体45的第二出水口流出,以流出所述水龙头本体。

[0048] 在上述技术方案中,从所述水龙头本体的进水端流入所述阀芯座41和所述阀芯3后,经由所述第三进水口流入所述通水腔体45,由所述第二出水口流出,形成所述水龙头本体的出水端,其中,所述底壳通水体42和所述阀芯座41一体设置,以便捷安装所述阀芯座41,而不用像将现有技术的阀芯座41安装于水龙头本体的外壳2和底壳形成的腔体内。

[0049] 在另一种技术方案中,所述第二出水口上设有起泡器44;所述起泡器44能够让经所述第二出水口流出的水和空气混合,制造发泡效果,不仅增强水流的冲刷力,还减少了用水量。

[0050] 在另一种技术方案中,所述水龙头本体的进水端包括多个进水软管9,所述进水软管9的出水端通过连接头与所述第一进水口43对应密封连通;具体地,所述进水软管9通过管道与供水源连通,当所述开关把手1开启时,供水源向所述进水软管9供水后,水流通过所述进水软管9的出水端流至所述第一进水口43中,以形成所述水龙头本体的进水端,以便于流入所述底壳通水体42内,经其出水端流出。

[0051] 在另一种技术方案中,所述水龙头本体包括:

[0052] 套筒6,其设于所述阀芯座41的下端,所述套筒6的下端穿设有牙管8,所述套筒6和所述牙管8自上至下依次套设于多个进水软管9上;具体地,所述套筒6和所述牙管8的材质可为橡胶或不锈钢,所述套筒6和所述牙管8分别可通过螺钉设于安装墙体上,所述牙管8和所述套筒6套设于所述进水软管9上,以便于保护所述进水软管9不易弯折收到破坏;

[0053] 外壳2,其位于所述套筒6上方,所述外壳2的截面呈L形,所述外壳2包括筒体21和横设于所述筒体21外侧壁上的壳体22,所述筒体21套设于所述阀芯3上,所述壳体22盖设于所述底壳通水体42上,其中,所述开关把手1位于所述筒体21的顶部;具体地,所述筒体21套设于所述阀芯3上,以便于所述阀芯3和所述阀芯座41的所述第一进水口43和所述第二进水口密封连通,所述壳体22盖设于所述底壳通水体42的设置,以便于所述阀芯3和所述底壳通水体42密封连通,所述外壳2呈L形的设置,使得所述水龙头本体形成L形水龙头,所述开关把手1位于所述筒体21顶部与穿设于所述筒体21内的阀芯3的阀杆连接,以便于通过所述开关把手1控制所述阀芯3的阀杆,控制所述水龙头的开启与关闭,其中,所述开关把手1和所述筒体21以及阀杆的连接方式参照现有技术安装连接;

[0054] 其中,所述筒体21的腔体形成所述阀芯安装通道。

[0055] 在上述技术方案中,通过所述套筒6和所述牙管8以固定多个进水软管9,使得所述进水软管9和所述阀芯座41连接,通过所述进水软管9的水经由所述阀芯座41的第一进水口43和所述阀芯3的第二进水口进入所述水龙头本体的进水端,而所述外壳2的设置,使得所述水龙头形成L形的水龙头,通过所述开关把手1控制所述阀芯3的阀杆,以便于开启和关闭所述水龙头。

[0056] 在另一种技术方案中,所述阀芯座41上竖直开设有插孔;

[0057] 所述阀芯3底部竖直凸设有插轴,所述插轴对应插设于所述插孔中;具体地,所述阀芯3通过所述插轴插设于所述插孔中,实现所述阀芯3便捷安装于所述阀芯座41上。

[0058] 在另一种技术方案中,所述套筒6上端的内侧壁上设有第一螺纹;

[0059] 所述阀芯座41的底部套设有固定螺母5,所述固定螺母5的外侧壁上设有与所述第一螺纹对应的第二螺纹,所述阀芯座41通过所述固定螺母5与所述套筒6螺接;具体地,所述套筒6通过所述第一螺纹和所述第二螺纹螺接于所述固定螺母5上,所述阀芯座41通过所述

固定螺母5与所述套筒6螺接,以便捷安装所述套筒6和所述阀芯座41。

[0060] 在另一种技术方案中,所述筒体21位于与所述壳体22相连的侧壁的轴向高度,小于位于背离所述壳体22的侧壁的轴向高度,所述筒体21位于背离所述壳体22的内侧壁上设有与所述第二螺纹对应的第三螺纹,所述筒体21通过所述固定螺母5与所述阀芯座41螺接;具体地,所述筒体21通过所述第三螺纹和所述第二螺纹,以实现可拆卸连接于所述阀芯座41上,而所述筒体21与所述壳体22的轴向高度设置,使得所述筒体21与所述阀芯座41连接时,所述外壳2将所述阀芯座41和所述底壳通水体42罩设住,以密封罩设所述阀芯3和所述底壳通水体42,形成水龙头本体。

[0061] 在另一种技术方案中,还包括环形连接盘7,其上端外侧壁和下端内侧壁分别设有上螺纹和下螺纹;所述环形连接盘7可为法兰,亦可为具有上螺纹和下螺纹的管体,所述环形连接盘7的设置,便于下述的牙管8和所述套筒6可拆卸连接;

[0062] 所述牙管8上端的外侧壁上设有与所述下螺纹对应的第四螺纹;所述第四螺纹和所述下螺纹的设置,使得所述牙管8与所述环形连接盘7螺接,便于所述牙管8可拆卸设于所述环形连接盘7上,以便于安装;

[0063] 所述套筒6下端的内侧壁上设有与所述上螺纹对应的第五螺纹,所述套筒6通过所述环形连接盘7与所述牙管8螺接;所述第五螺纹和所述上螺纹的设置,使得所述套筒6与所述环形连接盘7螺接,以便于所述套筒6通过环形连接盘7可拆卸与所述牙管8连接,以便于所述牙管8与所述套筒6的安装。

[0064] 在上述技术方案中,所述环形连接盘7通过设置上螺纹和下螺纹,使得所述环形连接盘7通过所述上螺纹和所述第四螺纹与所述牙管8螺接,所述环形连接盘7通过所述下螺纹和所述第五螺纹与所述套筒6螺接,通过所述环形连接盘7的设置,以实现便捷可拆卸安装所述牙管8和所述套筒6。

[0065] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本实用新型并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

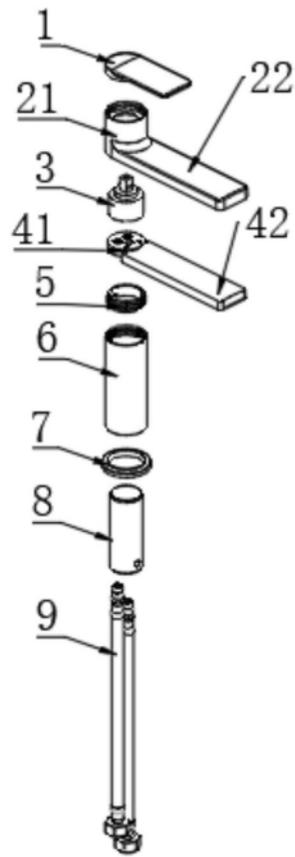


图1

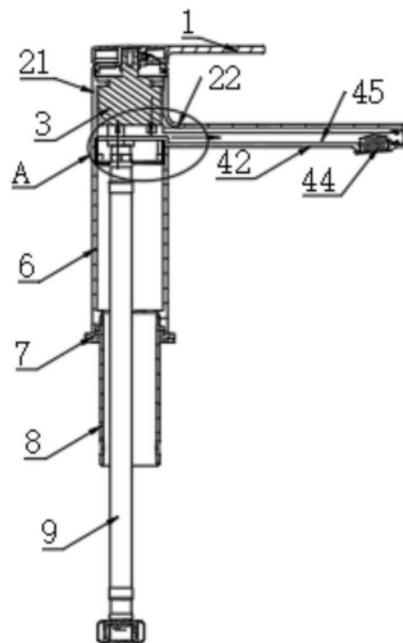


图2

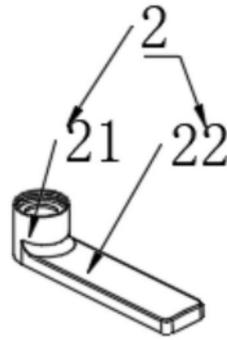


图3

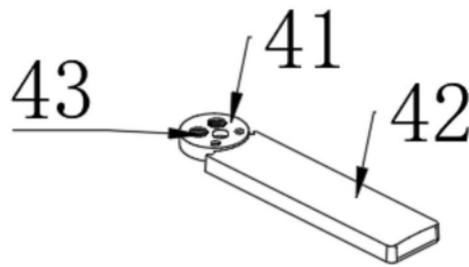


图4

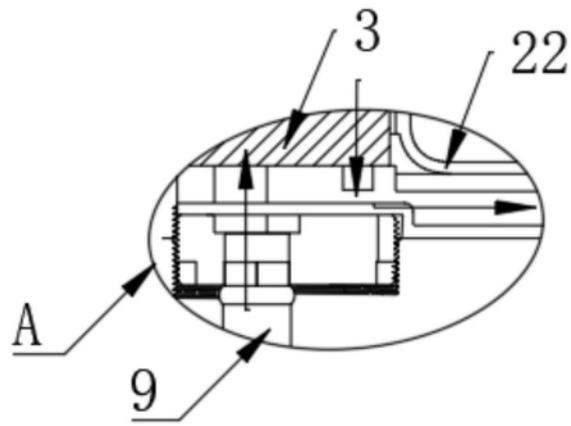


图5