(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212986125 U
(45)授权公告日 2021.04.16

(21)申请号 202020634236.1

(22)申请日 2020.04.24

(73)专利权人 路达(厦门)工业有限公司
地址 361000 福建省厦门市集美区杏林南路61号(E栋)

(72)发明人 黄强 林春森 林鹏 王燕燕 祝传宝

(74)专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有限公司 35204
代理人 张松亭

(51)Int.Cl.
F16K 11/074(2006.01)
F16K 27/04(2006.01)

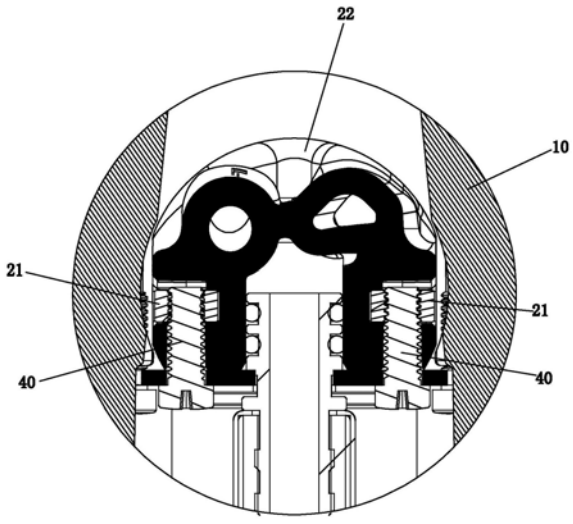
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种龙头安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种龙头安装结构，它包括三通本体、本体芯、过水管、连接件和第一固定件，所述本体芯固接在三通本体内，所述本体芯设有第一锁固部，所述过水管穿过连接件后插入本体芯内，连接件可对过水管进行轴向支撑，所述第一固定件与第一锁固部相锁接配合以将连接件与本体芯相对固定。由于第一锁固部设置在本体芯，第一固定件与第一锁固部相锁接配合以将连接件与本体芯相对固定，使得第一固定件无需与三通本体的内腔壁相固接，避免了由于三通本体内腔空间不够而造成的过水管松动而漏水的现象，充分利用了本体芯内的空间，又保证了过水管与本体芯之间的牢固连接。



CN 212986125 U

1.一种龙头安装结构，其特征在于：它包括三通本体、本体芯、过水管、连接件和第一固定件，所述本体芯固接在三通本体内，所述本体芯设有第一锁固部，所述过水管穿过连接件后插入本体芯内，连接件可对过水管进行轴向支撑，所述第一固定件与第一锁固部相锁接配合以将连接件与本体芯相对固定。

2.根据权利要求1所述的一种龙头安装结构，其特征在于：所述第一锁固部为螺纹孔，所述第一固定件为螺钉，螺钉穿过连接件后与螺纹孔相螺接配合。

3.根据权利要求1所述的一种龙头安装结构，其特征在于：所述本体芯包括芯体和螺母，所述芯体设有装配腔和与装配腔相连通的穿孔，所述螺母固定在装配腔内且其螺孔与穿孔相对应，所述第一固定件为螺钉，该螺钉穿过连接件和穿孔后与螺母相螺接配合，螺母为所述的第一锁固部。

4.根据权利要求3所述的一种龙头安装结构，其特征在于：所述装配腔设有开口，所述螺母从开口处伸入装配腔内且其与装配腔相紧配合。

5.根据权利要求1至4中任意一项所述的一种龙头安装结构，其特征在于：所述连接件设有挂槽，所述过水管端部设有过水接头，所述过水接头外周设有挂台，所述过水接头卡入挂槽内且挂台靠抵在挂槽端面以对过水管进行轴向支撑。

6.根据权利要求5所述的一种龙头安装结构，其特征在于：还包括压盖，所述本体芯从三通本体之侧面伸入三通本体内且其后端靠抵在三通本体内壁，所述压盖从三通本体之侧面伸入三通本体内并与三通本体相固接，所述压盖压抵在本体芯前端。

7.根据权利要求6所述的一种龙头安装结构，其特征在于：还包括阀芯和前盖，该阀芯从三通本体之侧面伸入三通本体内，其底端穿过压盖后压抵在本体芯前端，所述前盖与三通本体相固接并压抵在阀芯顶端。

8.根据权利要求1至4中任意一项所述的一种龙头安装结构，其特征在于：还包括第二固定件，所述三通本体内壁设有第二锁固部，该第二固定件与第二锁固部相锁接配合以将连接件与三通本体固定在一起。

一种龙头安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种龙头安装结构。

背景技术

[0002] 现有的龙头结构尤其是抽取式龙头结构，包括三通本体、本体芯、阀芯、进水管和出水管，本体芯可从三通本体侧面伸入三通本体内，再通过压盖将本体芯与三通本体进行固定，接着，将进水管、出水管与本体芯相插接，再通过螺钉锁接连接件与三通本体的方式将进水管、出水管与三通本体固定在一起；最后，安装阀芯。该种安装方式，使得三通本体内的剩余空间较小，当连接件与三通本体进行锁接时，会由于螺孔内螺牙圈数不够，造成连接件与三通本体的连接不牢固，最终使得进水管或出水管与本体芯的连接处松动、出现漏水现象。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种龙头安装结构，其克服了背景技术所存在的不足。本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0004] 一种龙头安装结构，它包括三通本体、本体芯、过水管、连接件和第一固定件，所述本体芯固接在三通本体内，所述本体芯设有第一锁固部，所述过水管穿过连接件后插入本体芯内，连接件可对过水管进行轴向支撑，所述第一固定件与第一锁固部相锁接配合以将连接件与本体芯相对固定。

[0005] 一较佳实施例之中：所述第一锁固部为螺纹孔，所述第一固定件为螺钉，螺钉穿过连接件后与螺纹孔相螺接配合。

[0006] 一较佳实施例之中：所述本体芯包括芯体和螺母，所述芯体设有装配腔和与装配腔相连通的穿孔，所述螺母固定在装配腔内且其螺孔与穿孔相对应，所述第一固定件为螺钉，该螺钉穿过连接件和穿孔后与螺母相螺接配合，螺母为所述的第一锁固部。

[0007] 一较佳实施例之中：所述装配腔设有开口，所述螺母从开口处伸入装配腔内且其与装配腔相紧配合。

[0008] 一较佳实施例之中：所述连接件设有挂槽，所述过水管端部设有过水接头，所述过水接头外周设有挂台，所述过水接头卡入挂槽内且挂台靠抵在挂槽端面以对过水管进行轴向支撑。

[0009] 一较佳实施例之中：还包括压盖，所述本体芯从三通本体之侧面伸入三通本体内且其后端靠抵在三通本体内壁，所述压盖从三通本体之侧面伸入三通本体内并与三通本体相固接，所述压盖压抵在本体芯前端。

[0010] 一较佳实施例之中：还包括阀芯和前盖，该阀芯从三通本体之侧面伸入三通本体内，其底端穿过压盖后压抵在本体芯前端，所述前盖与三通本体相固接并压抵在阀芯顶端。

[0011] 一较佳实施例之中：还包括第二固定件，所述三通本体内壁设有第二锁固部，该第二固定件与第二锁固部相锁接配合以将连接件与三通本体固定在一起。

[0012] 本技术方案与背景技术相比，它具有如下优点：

[0013] 1.由于第一锁固部设置在本体芯，第一固定件与第一锁固部相锁接配合以将连接件与本体芯相对固定，使得第一固定件无需与三通本体的内腔壁相固接，避免了由于三通本体内腔空间不够而造成的过水管松动而漏水的现象，充分利用了本体芯内的空间，又保证了过水管与本体芯之间的牢固连接。

[0014] 2.第一锁固部为螺母，第一固定件为螺钉，使得连接件与本体芯之间的连接简单、方便且牢固。

[0015] 3.过水接头卡入挂槽内且挂台靠抵在挂槽端面以对过水管进行轴向支撑，保证过水管始终插入本体芯内。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0017] 图1绘示了一较佳实施例的一种龙头安装结构的立体分解示意图。

[0018] 图2绘示了一较佳实施例的一种龙头安装结构的剖视示意图之一。

[0019] 图3绘示了一较佳实施例的一种龙头安装结构的剖视示意图之二。

[0020] 图4绘示了图3的局部放大图。

[0021] 图5绘示了一较佳实施例的一种龙头安装结构的剖视示意图之三。

[0022] 图6绘示了本体芯的结构示意图。

[0023] 图7绘示了本体芯的仰视示意图。

[0024] 图8绘示了连接件的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 请查阅图1至图8，一种龙头安装结构的一较佳实施例，所述的一种龙头安装结构，它包括三通本体10、本体芯20、过水管、连接件30和第一固定件40。

[0026] 所述本体芯20固接在三通本体10内，所述本体芯20设有第一锁固部21，所述过水管穿过连接件30后插入本体芯20内，连接件30可对过水管进行轴向支撑，所述第一固定件40与第一锁固部21相锁接配合以将连接件30与本体芯 20相对固定。本实施例中，过水管包括冷进水管1、热进水管2和混合出水管3，也可仅包括其中一根或两根，不以此为限。

[0027] 本实施例中，所述本体芯20包括芯体22和螺母，所述芯体22设有装配腔 23和与装配腔23相连通的穿孔24，所述螺母固定在装配腔23内且其螺孔与穿孔24相对应，所述第一固定件40为螺钉，该螺钉穿过连接件30和穿孔24后与螺母相螺接配合，螺母为所述的第一锁固部21。所述芯体22底面设有冷进口 221、热进口222、混合出口223；本体芯20侧面还设有可与阀芯相对接的冷出口、热出口和混合进口。根据需要，第一锁固部21可直接设置为螺纹孔，所述第一固定件40为螺钉，螺钉穿过连接件30后直接与螺纹孔相螺接配合。

[0028] 本实施例中，所述装配腔23设有开口，所述螺母从开口处伸入装配腔23 内且其与装配腔23相紧配合。如图6所示，该开口位于芯体22侧面。所述装配腔23个数设有两个且分别位于芯体22的两侧面，所述螺母和第一固定件40 均设有两个。根据需要，装配腔23个数也可设为三个、四个不等，不以此为限，螺母与第一固定件40的个数也相应的进行调整。

[0029] 本实施例中，所述连接件30设有挂槽31，所述过水管端部设有过水接头，所述过水

接头外周设有挂台4，所述过水接头卡入挂槽31内且挂台4靠抵在挂槽31端面以对过水管进行轴向支撑。如图1所示，连接件30呈片状，所述挂槽31个数设有三个。该三个挂槽31分别与冷进水管1、热进水管2和混合出水管3相配合，冷进水管1、热进水管2和混合出水管3外周均设有所述的挂台4。

[0030] 本实施例中，该安装结构还包括压盖50，所述本体芯20从三通本体10之侧面伸入三通本体10内且其后端靠抵在三通本体10内壁，所述压盖50从三通本体10之侧面伸入三通本体10内并与三通本体10相固接，所述压盖50压抵在本体芯20前端。最好，在三通本体10内腔设有两个限位筋条11，所述芯体 22后端位于两个限位筋条11之间可避免周向转动。

[0031] 本实施例中，该安装结构还包括阀芯60和前盖70，该阀芯60从三通本体 10之侧面伸入三通本体10内，其底端穿过压盖50后压抵在本体芯20前端，所述前盖70与三通本体10相固接并压抵在阀芯60顶端。

[0032] 本实施例中，该安装结构还包括第二固定件80，所述三通本体10内壁设有第二锁固部(图中未示出)，该第二固定件80与第二锁固部相锁接配合以将连接件30与三通本体10固定在一起。此时，在第一固定件40、第二固定件80的同时作用下连接件30的连接更加牢固，过水管不易松脱，避免了漏水的情况发生。第二固定件80和第二锁固部可与第一固定件40和第一锁固部21的锁接结构相同，均为螺钉与螺孔的配合。

[0033] 该安装结构的安装步骤为：

[0034] 先将螺母从装配腔23开口处塞入装配腔23内并与装配腔23相紧配合，再将本体芯20从三通本体10之侧面伸入三通本体10内直至本体芯20后端压抵在三通本体10内腔内，此时本体芯20后端位于两个限位筋条11之间；接着，将压盖50从三通本体10之侧面伸入三通本体10内，其与三通本体10内腔相螺纹连接，其底端压抵在芯体22前端面上；然后，将冷进水管1、热进水管2 和混合出水管3之接头分别挂置在连接件30的三个挂槽31内，每一个接头的挂台4分别靠抵在三个挂槽31端面，再将冷进水管1、热进水管2和混合出水管3之接头分别插入芯体22的冷进口221、热进口222和混合出口223内，此时，连接件30靠抵在芯体22底端面上；接着，将两个第一固定件40穿过连接件30后与两个螺母相螺接，此时，便完成了三根水管与芯体22之间的固接；还可继续将第二固定件80穿过连接件30后与三通本体10内腔的第二锁固部相锁接配合，进一步对连接件30与芯体22之间的连接进行加固；然后，将压盖 50与三通本体10内壁相螺接并压抵在芯体22前端面；最后，将阀芯60装入三通本体10内且其底端压抵在芯体22侧面，接着将前盖70与三通本体10内腔相螺接且其底端压抵在阀芯60顶端面上，以将阀芯60与三通本体10进行固定，便完成了该安装结构的安装。根据需要，也可先将阀芯60与三通本体10进行固定，再安装过水管，不以此为限。

[0035] 由于第一锁固部21设置在本体芯20，第一固定件40与第一锁固部21相锁接配合以将连接件30与本体芯20相对固定，使得第一固定件40无需与三通本体 10的内腔壁相固接，避免了由于三通本体10内腔空间不够而造成的过水管松动而漏水的现象，充分利用了本体芯20内的空间，又保证了过水管与本体芯20之间的牢固连接。

[0036] 以上所述，仅为本实用新型较佳实施例而已，故不能依此限定本实用新型实施的范围，即依本实用新型专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰，皆应仍属本实用新型涵盖的范围内。

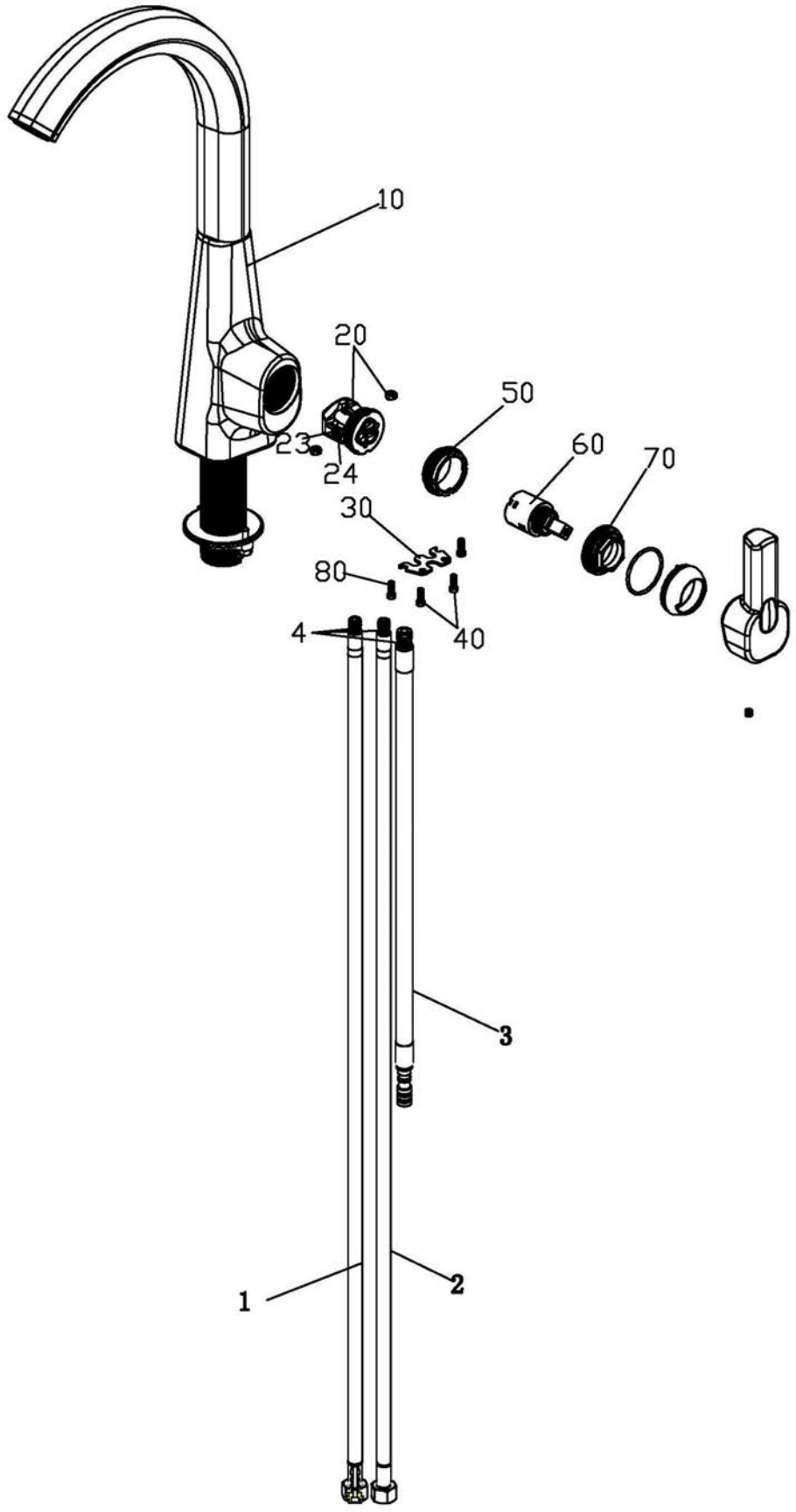


图1

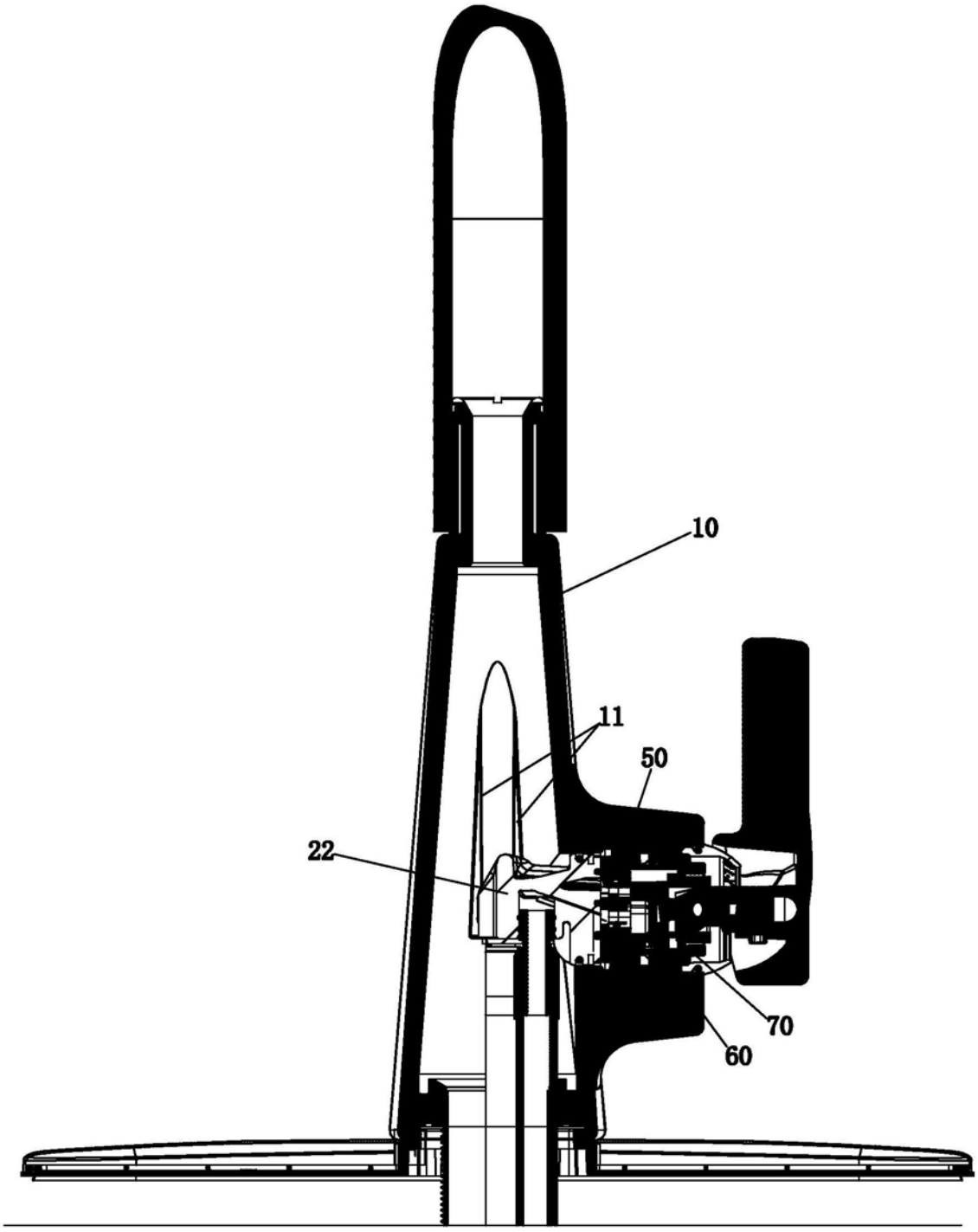


图2

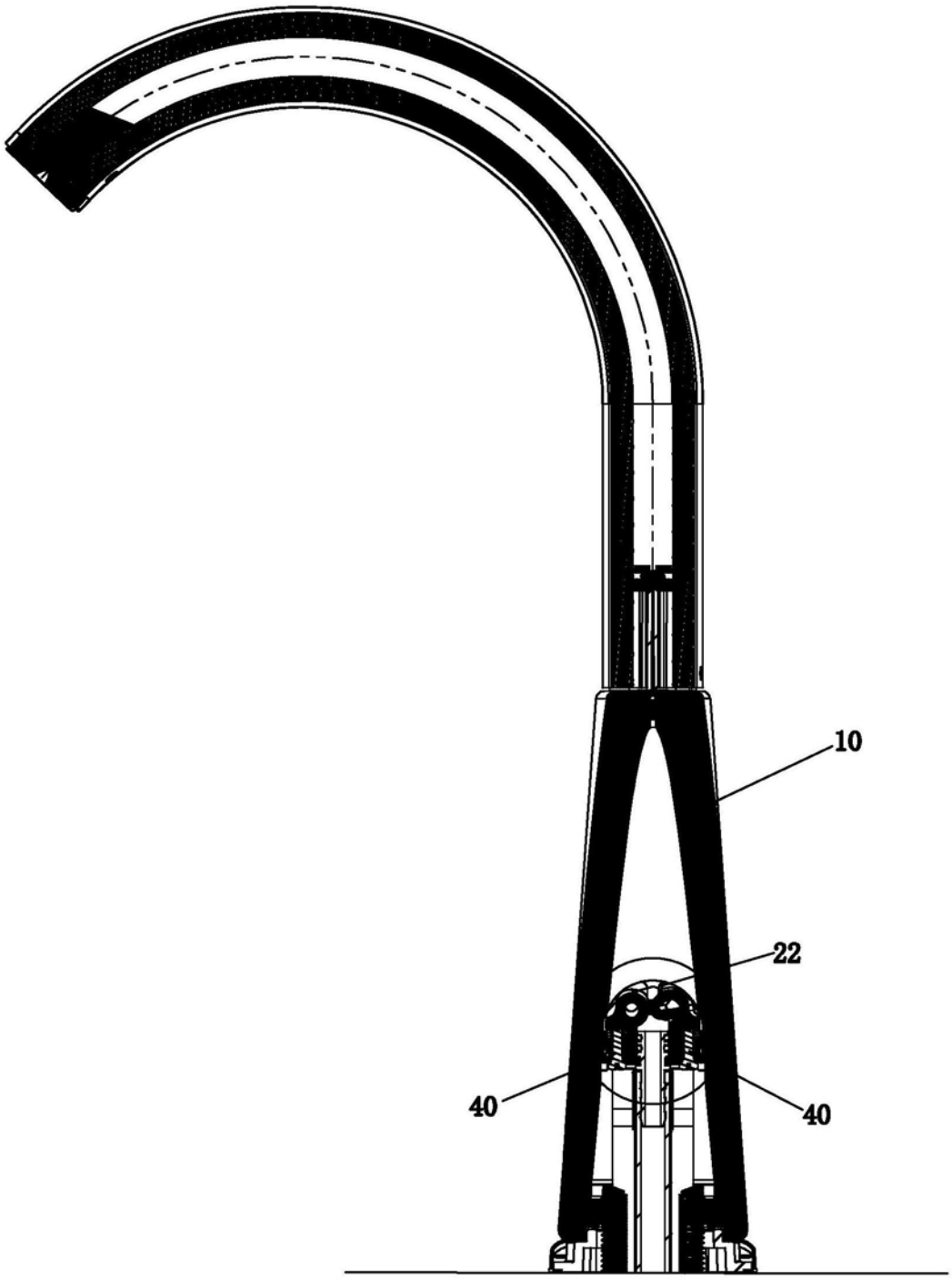


图3

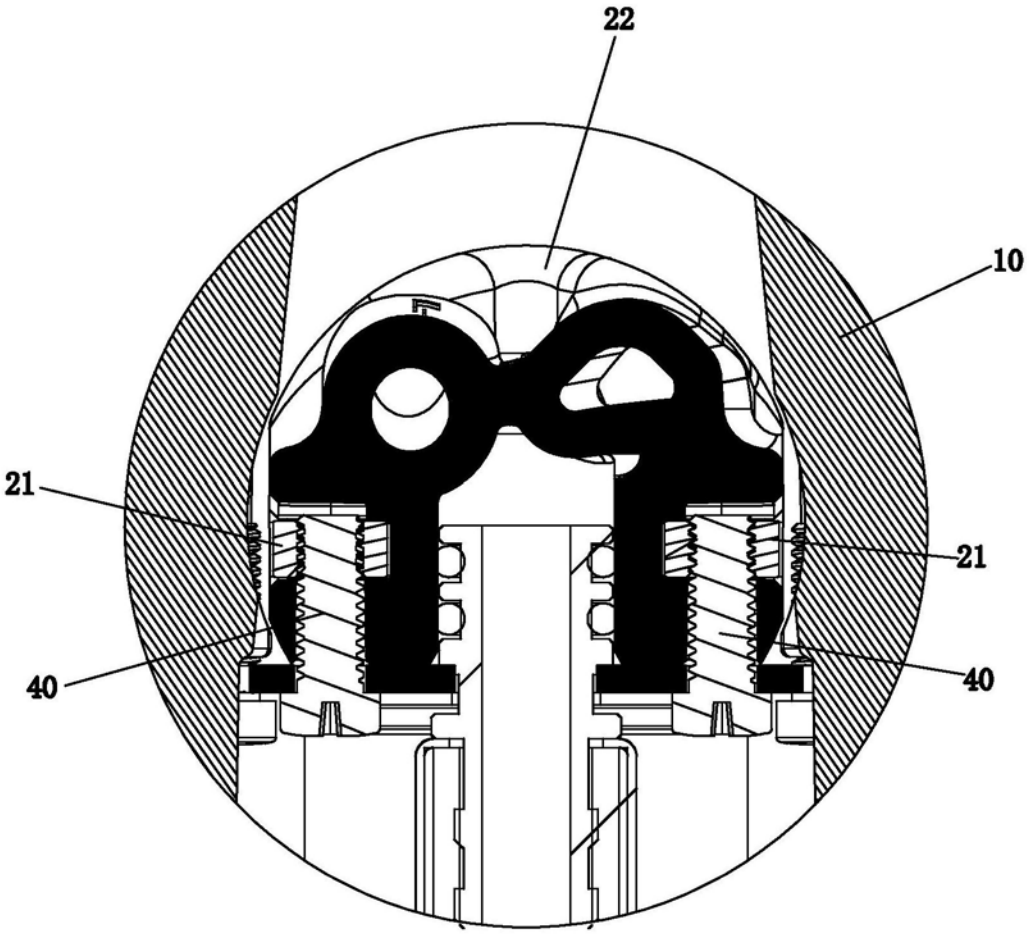


图4

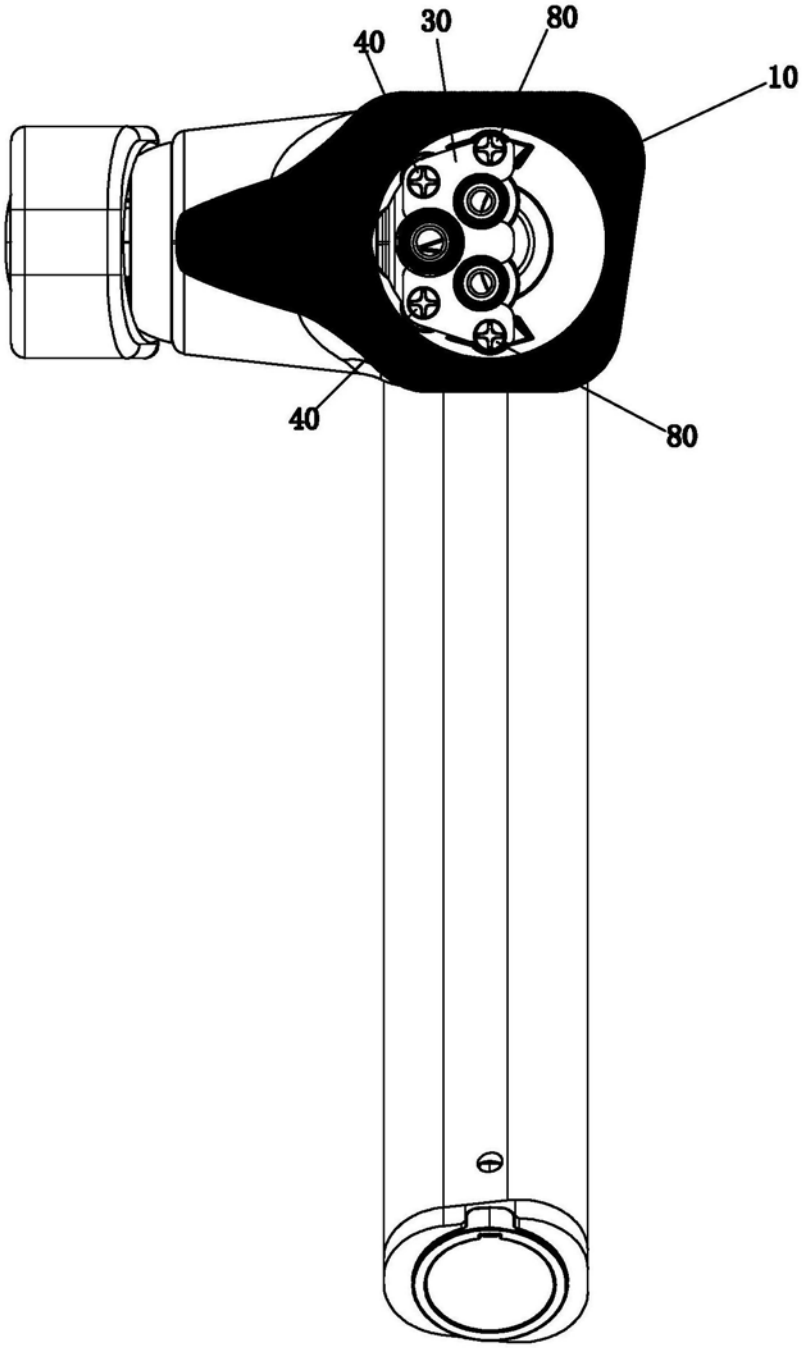


图5

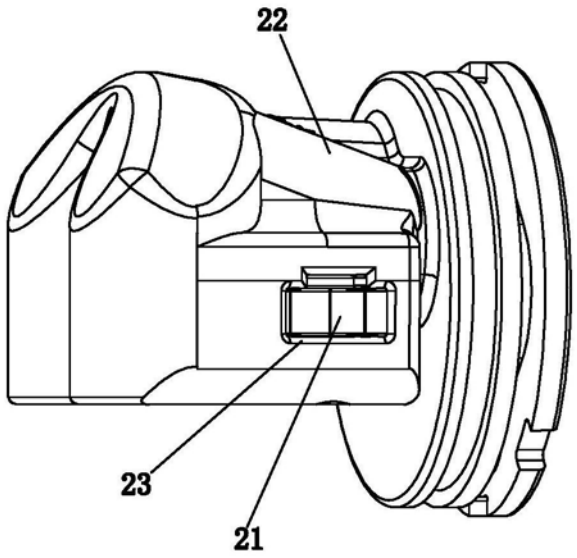


图6

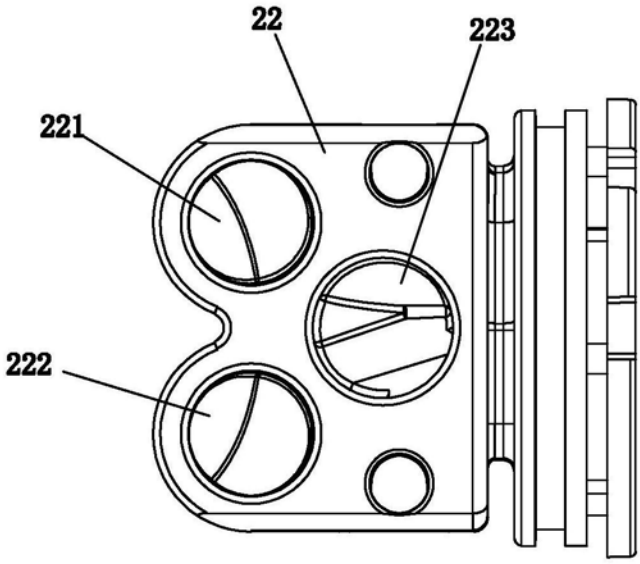


图7

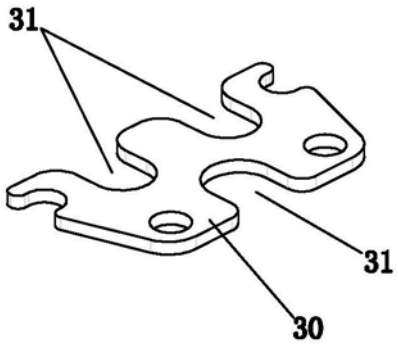


图8