



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204553936 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520005010. 4

(22) 申请日 2015. 01. 06

(73) 专利权人 福建西河卫浴科技有限公司

地址 362304 福建省泉州市南安市仑苍镇高
新技术园

(72) 发明人 林孝发 林孝山 刘启乔 邓小清
邱日东

(74) 专利代理机构 厦门龙格专利事务所(普通
合伙) 35207

代理人 郑晓荃

(51) Int. Cl.

F16K 11/10(2006. 01)

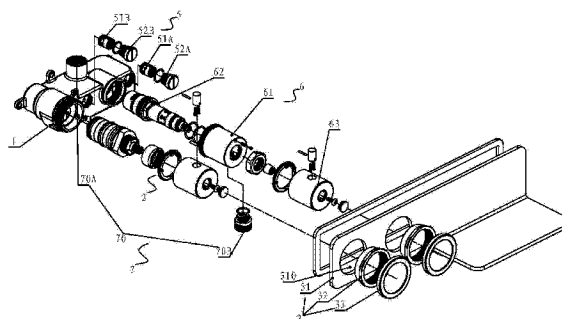
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种暗装恒温水龙头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种暗装恒温水龙头,其包括设有冷、热水进水口的龙头本体、内置于龙头本体的恒温阀芯、及一面板结构;所述面板结构内侧与龙头本体相接,并一体装设于墙体内;还包括引流结构,设置于龙头本体上,并分别与冷、热水进水口对应设置;分水结构,包括分水本体、装设于分水本体内的分水阀芯;所述分水本体穿过面板结构与龙头本体相接;所述分水阀芯一端置于龙头本体,另一端连接切换部件;出水部分,包括至少两个出水口,第一出水口开设于龙头本体上,第二出水口设置于面板结构外侧的分水本体上;提供了一种暗装恒温水龙头,其具有结构简单、成本低、稳定性好等特点,同时,缩小安装作业面积、简化装配过程,且提升了产品的美观度。



1. 一种暗装恒温水龙头,其包括设有冷、热水进水口的龙头本体、内置于龙头本体的恒温阀芯、及一面板结构;所述面板结构内侧与龙头本体相接,并一体装设于墙体内;其特征在于:还包括:

引流结构,其设置于龙头本体上,并分别与冷、热水进水口对应设置;

分水结构,其包括分水本体、装设于分水本体内的分水阀芯;所述分水本体穿过面板结构与龙头本体相接;所述分水阀芯一端置于龙头本体,另一端连接切换部件;

出水部分,其包括至少两个出水口,其中第一出水口开设于龙头本体上,第二出水口设置于面板结构外侧的分水本体上;

其中,所述冷、热水进水口的其中一进水口绕经分水阀芯及另一进水口,并与恒温阀芯相接,所述恒温阀芯与分水阀芯连通,且以分水结构上的切换部件驱动与分水阀芯相连的第一或第二出水口出水。

2. 如权利要求1所述的一种暗装恒温水龙头,其特征在于:所述龙头本体内具有一隔挡部,其设置于引流结构与分水阀芯之间,且以分水阀芯内的分水件为界分为第一过水通道及与第一出水口连接第一过水孔;其中,所述第一过水通道设置于分水阀芯外壁且与引流结构相通。

3. 如权利要求2所述的一种暗装恒温水龙头,其特征在于:所述引流结构包括一单向引流阀、封堵头;所述单向引流阀一端对应进水口,另一端与封堵头活接,以使水流由单向引流阀进入第一过水通道。

4. 如权利要求3所述的一种暗装恒温水龙头,其特征在于:所述第一过水通道与恒温阀芯之间形成与之相接的第二过水通道,且该第二过水通道设置于单向引流阀的外周壁。

5. 如权利要求1所述的一种暗装恒温水龙头,其特征在于:所述分水阀芯还包括一中心阀杆,该中心阀杆为中空设置且其两端分别连接切换部件与分水件;所述中心阀杆上且与分水本体对应位置形成与第二出水口相接的第二过水孔。

6. 如权利要求1所述的一种暗装恒温水龙头,其特征在于:所述面板结构包括面板本体、面板压盖及装饰盖,所述面板本体具有供分水本体及恒温阀芯穿过的让位孔;其中,所述面板本体套设于分水本体与恒温阀芯,并以面板压盖及装饰盖活接。

7. 如权利要求6所述的一种暗装恒温水龙头,其特征在于:所述面板本体为置物面板本体。

8. 如权利要求7所述的一种暗装恒温水龙头,其特征在于:所述置物面板本体为铝合金置物面板本体。

一种暗装恒温水龙头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫浴行业，具体与一种暗装恒温水龙头有关。

背景技术

[0002] 水龙头在卫浴产品中占据着很大的比重，随着科技的发展，龙头产品不断的推陈出新，竞争力也随之增大，从而研发人员需要通过创新改进使得成本减少来提高市场竞争力；目前，现有的暗装恒温龙头采用常规快开阀芯及常规的分水器作为分水机构，花洒无法直接与龙头相接，而是作为一个单立的个体安装在墙面上，通过内置管道从分水器中连接出来后再与花洒相连，从而使得暗装恒温水龙头的在安装过程中存在作业面积大、安装结构复杂、材料及生产成本高等缺陷，同时，美观度不足；装饰盖的作用也较为单一，实用性较差，缺乏吸引力；因此，现有的暗装恒温水龙头难以满足生产、安装等需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决现有技术的问题，提供了一种暗装恒温水龙头，其具有结构简单、成本低、稳定性好等特点，同时，缩小安装作业面积、简化装配过程，且提升了产品的美观度。

[0004] 为达成上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种暗装恒温水龙头，其包括设有冷、热水进水口的龙头本体、内置于龙头本体的恒温阀芯、及一面板结构；所述面板结构内侧与龙头本体相接，并一体装设于墙体内；还包括：

[0006] 引流结构，其设置于龙头本体上，并分别与冷、热水进水口对应设置；

[0007] 分水结构，其包括分水本体、装设于分水本体内的分水阀芯；所述分水本体穿过面板结构与龙头本体相接；所述分水阀芯一端置于龙头本体，另一端连接切换部件；

[0008] 出水部分，其包括至少两个出水口，其中第一出水口开设于龙头本体上，第二出水口设置于面板结构外侧的分水本体上；

[0009] 其中，所述冷、热水进水口的其中一进水口绕经分水阀芯及另一进水口，并与恒温阀芯相接，所述恒温阀芯与分水阀芯连通，且以分水结构上的切换部件驱动与分水阀芯相连的第一或第二出水口出水。

[0010] 进一步地，所述龙头本体内具有一隔挡部，其设置于引流结构与分水阀芯之间，且以分水阀芯内的分水件为界分为第一过水通道及与第一出水口连接第一过水孔；其中，所述第一过水通道设置于分水阀芯外壁且与引流结构相通。

[0011] 进一步地，所述引流结构包括一单向引流阀、封堵头；所述单向引流阀一端对应进水口，另一端与封堵头活接，以使水流由单向引流阀进入第一过水通道。

[0012] 进一步地，所述第一过水通道与恒温阀芯之间形成与之相接的第二过水通道，且该第二过水通道设置于单向引流阀的外周壁。

[0013] 进一步地，所述分水阀芯还包括一中心阀杆，该中心阀杆为中空设置且其两端分

别连接切换部件与分水件；所述中心阀杆上且与分水本体对应位置形成与第二出水口相接的第二过水孔。

[0014] 进一步地，所述面板结构包括面板本体、面板压盖及装饰盖，所述面板本体具有供分水本体及恒温阀芯穿过的让位孔；其中，所述面板本体套设于分水本体与恒温阀芯，并以面板压盖及装饰盖活接。

[0015] 进一步地，所述面板本体为置物面板本体。

[0016] 进一步地，所述置物面板本体为铝合金置物面板本体。

[0017] 本实用新型所述的技术方案相对于现有技术，取得的有益效果是：

[0018] (1) 本实用新型提供了一种暗装恒温水龙头，其结构简单、设计合理，分水结构中采用中空阀杆作为出水的管道，让花洒软管直接接于龙头的分水器上，与现有技术相较，省去了在墙体内布置与花洒软管相接的管道，将进水、分水、出水皆结合在龙头本体内完成，具有减小安装作业难度、作业面积小，装配简单，成本低和美观等特点。

[0019] (2) 本新型所述暗装恒温龙头面板结构采用高强度的铝合金材料，将其制作成 L 型具有置物功能的装饰盖，将美观和实用完美结合，增加其的稳定性及实用性。

附图说明

[0020] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本实用新型的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0021] 图 1 为本实用新型所述暗装恒温水龙头的立体结构示意图；

[0022] 图 2 为本实用新型所述暗装恒温水龙头的剖面图；

[0023] 图 3 为本实用新型所述暗装恒温水龙头的侧面剖面图；

[0024] 图 4 为本实用新型所述暗装恒温水龙头顶喷出水状体示意图一；

[0025] 图 5 为本实用新型所述暗装恒温水龙头顶喷出水状体示意图二。

[0026] 图 6 为本实用新型所述暗装恒温水龙头手持花洒出水状体示意图一；

[0027] 图 7 为本实用新型所述暗装恒温水龙头手持花洒出水状体示意图二。

具体实施方式

[0028] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚、明白，以下结合附图和实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0029] 如图 1 至 3 所示，本实用新型所述一种暗装恒温水龙头，其包括设有冷、热水进水口 10A、10B 的龙头本体 1、内置于龙头本体 1 的恒温阀芯 2、及一面板结构 3；所述面板结构 3 内侧与龙头本体 1 相接，并一体装设于墙体内；还包括：

[0030] 引流结构 5，其设置于龙头本体 1 上，并分别与冷、热水进水口 10A、10B 对应设置；所述引流结构 5 包括一单向引流阀 51、封堵头 52；所述单向引流阀 51 一端分别对应冷、热水进水口 10A、10B，另一端与封堵头 52 活接，以使水流由单向引流阀 51 进入第一过水通道 50。

[0031] 分水结构 6，其包括分水本体 61、装设于分水本体 61 内的分水阀芯 62；所述分水

本体 61 穿过面板结构 3 与龙头本体 1 相接 ;所述分水阀芯 62 一端置于龙头本体 1,另一端连接切换部件 63 ;

[0032] 出水部分 7,其包括至少两个出水口 70,其中第一出水口 70A 开设于龙头本体 1 上,第二出水口 70B 设置于面板结构 3 外侧的分水本体 61 上 ;

[0033] 其中,所述冷、热水进水口 10A、10B 的其中一进水口 10A 绕经分水阀芯 62 及另一进水口 10B,并与恒温阀芯 2 相接,所述恒温阀芯 2 与分水阀芯 62 连通,且以分水结构 6 上的切换部件 63 驱动与分水阀芯 62 相连的第一或第二出水口 70A、70B 出水。

[0034] 更具体地,所述龙头本体 1 内具有一隔挡部 11,其设置于引流结构 5 与分水阀芯 62 之间,且以分水阀芯 62 内的分水件 621 为界分为第一过水通道 50 及与第一出水口 70A 连接第一过水孔 62A ;其中,所述第一过水通道 50 设置于分水阀芯 62 外壁且与引流结构 5 相通 ;

[0035] 更具体地,所述恒温阀芯 2 与第一过水通道 50 之间形成与之相接的第二过水通道 20,且该第二过水通道 20 设置于单向引流阀 51 的外周壁。

[0036] 更具体地,所述分水阀芯 62 还包括一中心阀杆 620,该中心阀杆 620 为中空设置且其两端分别连接切换部件 63 与分水件 621 ;所述中心阀杆 620 上且与分水本体 61 对应位置形成与第二出水口 70B 相接的第二过水孔 62B。

[0037] 更具体地,所述面板结构 3 包括面板本体 31、面板压盖 32 及装饰盖 33,所述面板本体 31 具有供分水本体 61 及恒温阀芯 2 穿过的让位孔 310 ;其中,所述面板本体 31 套设于分水本体 61 与恒温阀芯 2,并以面板压盖 32 及装饰盖 33 活接 ;所述面板本体 31 为置物面板本体 31 ;所述置物面板本体 31 为铝合金置物面板本体 31。

[0038] 具体实施方式,本实用新型所述一种暗装恒温水龙头,

[0039] 装配原理 : (如图 1 至图 3 所示) 将单向引流阀 51A、51B 对应冷、热水进水口 10A、10B 装入龙头本体 1,将套好 O 型圈的封堵头 52A、52B 装入龙头本体 1 ;

[0040] 恒温阀芯部分,把恒温阀芯 2 装入龙头本体 1,用顶丝将恒温阀芯 2 固定,将定位圈套在恒温阀芯 2 上,将固定好弹簧的按钮压入调温把手,插入定位销固定,把手柄装饰圈装在调温把手上,将装好的调温把手组件套在恒温阀芯 2 上,用十字盘头螺钉锁紧,装上螺丝盖 ;

[0041] 分水结构 6 部分,分水阀芯 62 装入龙头本体 1,把套好 O 型圈的分水本体 61 套在分水阀芯 62 上,并对好分水本体 61 上的定位销于龙头本体 1 的缺口上,用螺母把分水本体 61 固定,将弹簧和碰珠装入分水本体 61,把转换套套在分水阀芯 62 上,将装好的调温把手对好碰珠,用十字盘头螺钉将调温把手锁紧,并装上螺丝盖,以上作为一个组件,在安装使用时,先装此组件埋至墙里,将粘好了 EVA 垫片的置物面板本体 31 套设在组件的两个调温把手中,用面板压盖 32 将铝合金的置物面板本体 31 压紧,把装饰盖 33 分别压入面板压盖 32 上,最后把出水接头装在分水本体 61 上,安装完成 ;通过采用高强度的铝合金材料,将其制作成 L 型具有置物功能的面板本体 31,提供置物功能,便于使用者使用及放置物品,同时,其上的面板压盖 32 及装饰盖 33,在安装时,可提供位置偏差时调整,将实用和美观完美结合,以及增加其的稳定性与实用性。。

[0042] 工作原理 : (如图 1 至图 7 所示) 冷水从龙头本体 1 的冷水进水口 10A 进入,经过单向引流阀 51A、封堵头 52A 形成的引流结构 5,流入龙头本体 1 与分水阀芯 62 之间形成具

有隔挡部 11 的第一过水通道 50, 绕过分水阀芯 62 外周, 再绕过热水进水口 10B 的单向引流阀 51B 外周的第二过水通道 20 后进入恒温阀芯 2; 同时, 热水从龙头本体 1 的热水进水口 10B 进入, 经过单向引流阀 51B、封堵头 52B, 流入第二过水通道 20 进入恒温阀芯 2, 通过恒温阀芯 2 的调节控制, 达到调节冷、热水混合后的水温效果, 而后混合水通过混合水型腔进入分水结构 6, 此部分为进水部分;

[0043] 水流从混合水型腔进入分水阀芯 62 端部的分水件 621 处, 通过切换部件 63 控制分水阀芯 62 调节出水量的大小及切换顶喷或手持花洒出水; 当分水阀芯 62 为顶喷出水功能时, (如图 4 至图 5 所示) 混合水经分水阀芯 62 的进入分水件 621, 通过分水件 621 切换水流从分水件 621 经第一过水孔 62A 进入顶喷出水的第一出水口 70A, 形成顶喷出水; 当分水阀芯 62 为手持出水功能时, (如图 6 至图 7 所示) 混合水经分水阀芯 62 的进入分水件 621, 并经过分水件 621 后进入分水阀芯 62 内的中空阀杆, 最后经与中空阀杆相连的第二过水孔 62B 后, 从形成手持花洒出水的第二出水口 70B 流出, 形成手持花洒出水。

[0044] 本实用新型提供了一种暗装恒温水龙头, 其上分水器采用中空阀杆作为出水的管道, 让花洒软管直接接于龙头的分水器上, 与现有技术相较, 省去了在墙体内布置与花洒软管相接的管道, 具有减小安装作业难度、作业面积小, 装配简单, 成本低和美观等特点。本新型所述暗装恒温龙头面板结构采用高强度的铝合金材料, 将其制作成 L 型具有置物功能的装饰盖, 将美观和实用完美结合, 增加其的稳定性及实用性。

[0045] 上述说明示出并描述了本实用新型的优选实施例, 如前所述, 应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式, 不应看作是对其他实施例的排除, 而可用于各种其他组合、修改和环境, 并能够在本文所述实用新型构想范围内, 通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围, 则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

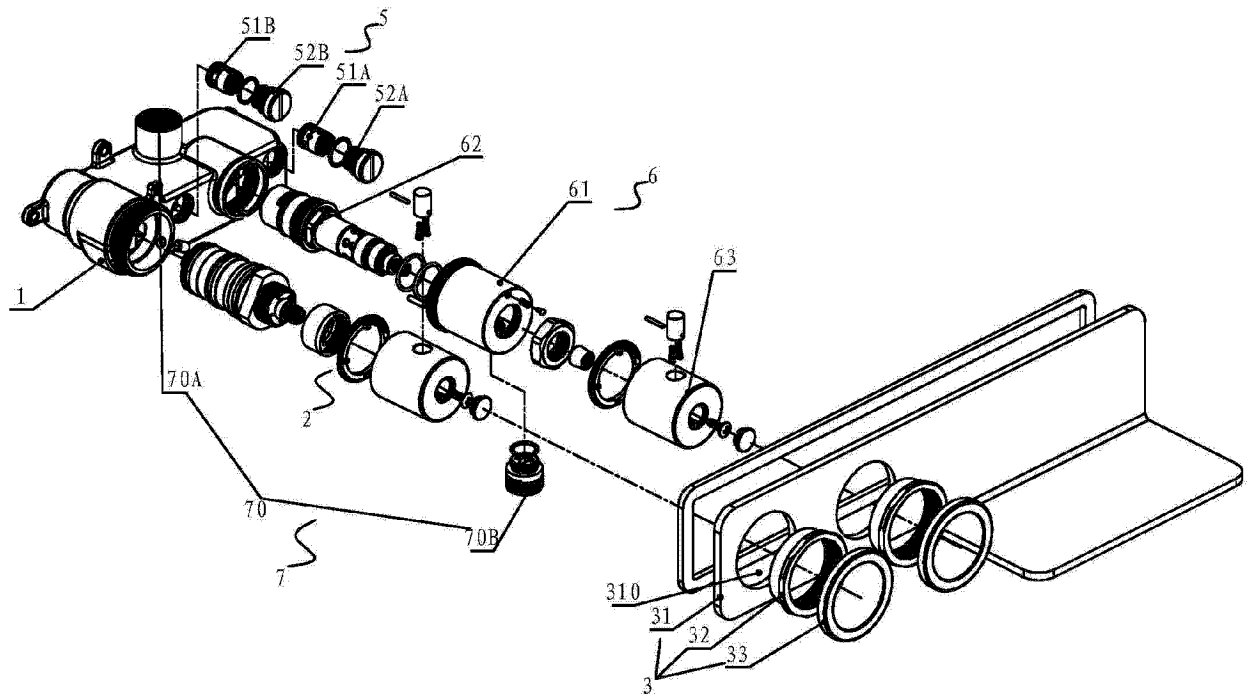


图 1

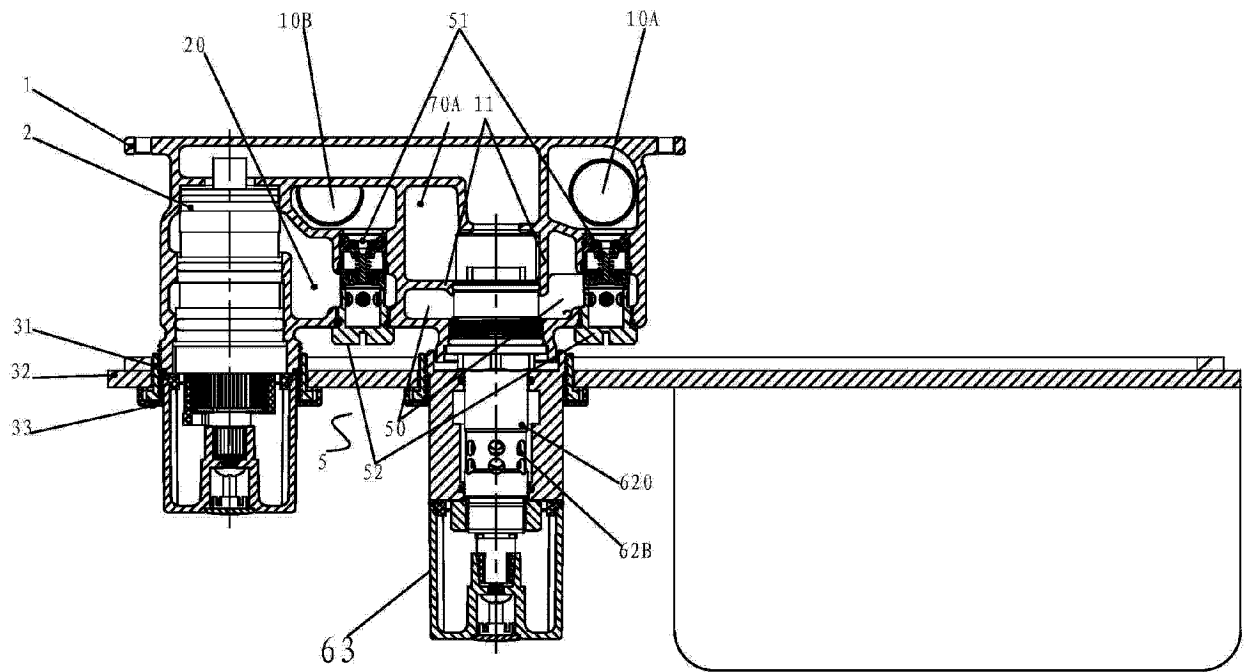


图 2

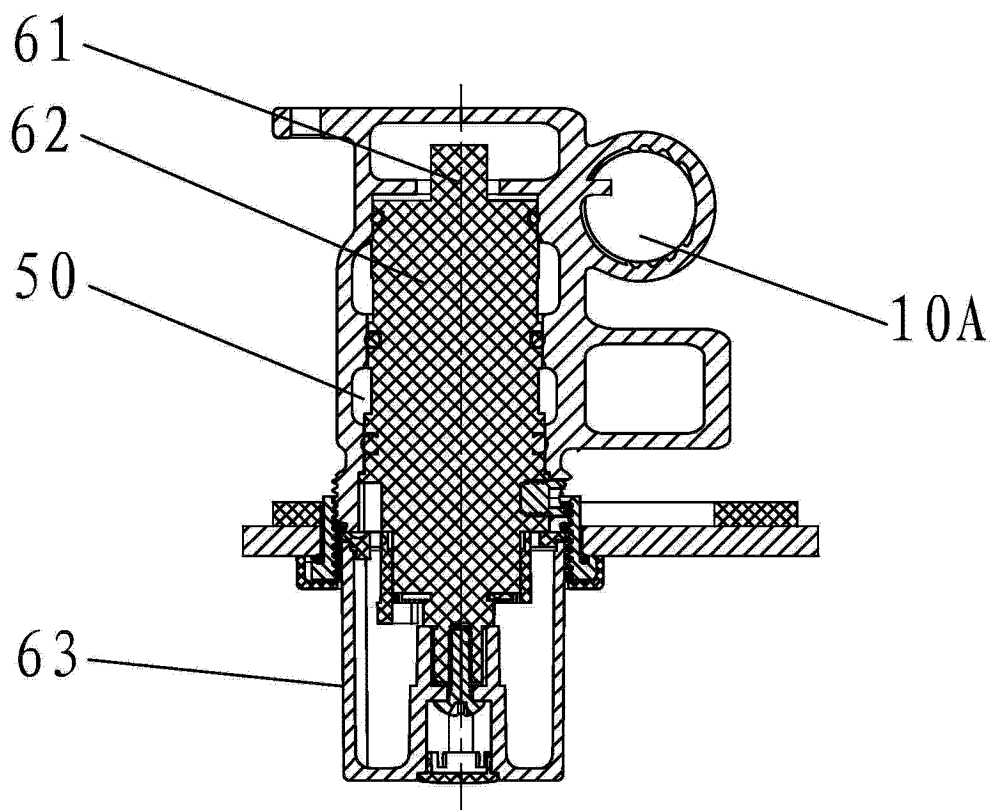


图 3

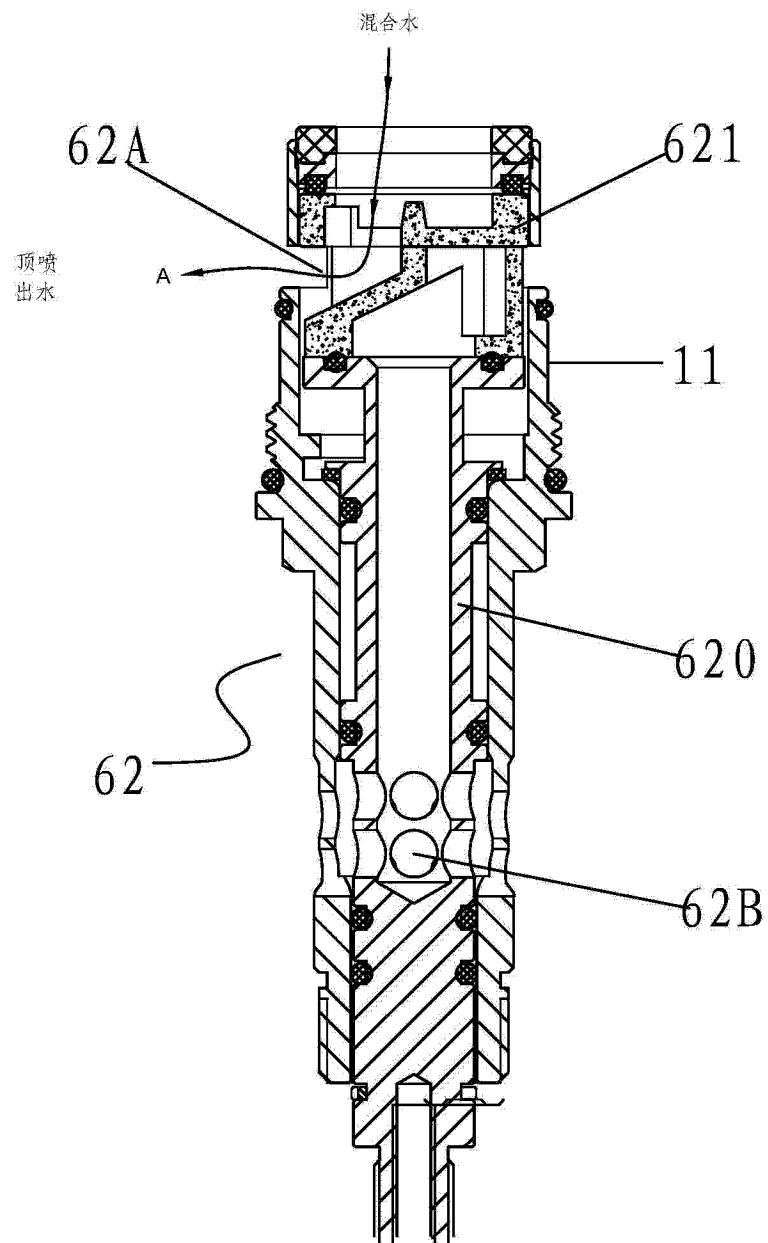


图 4

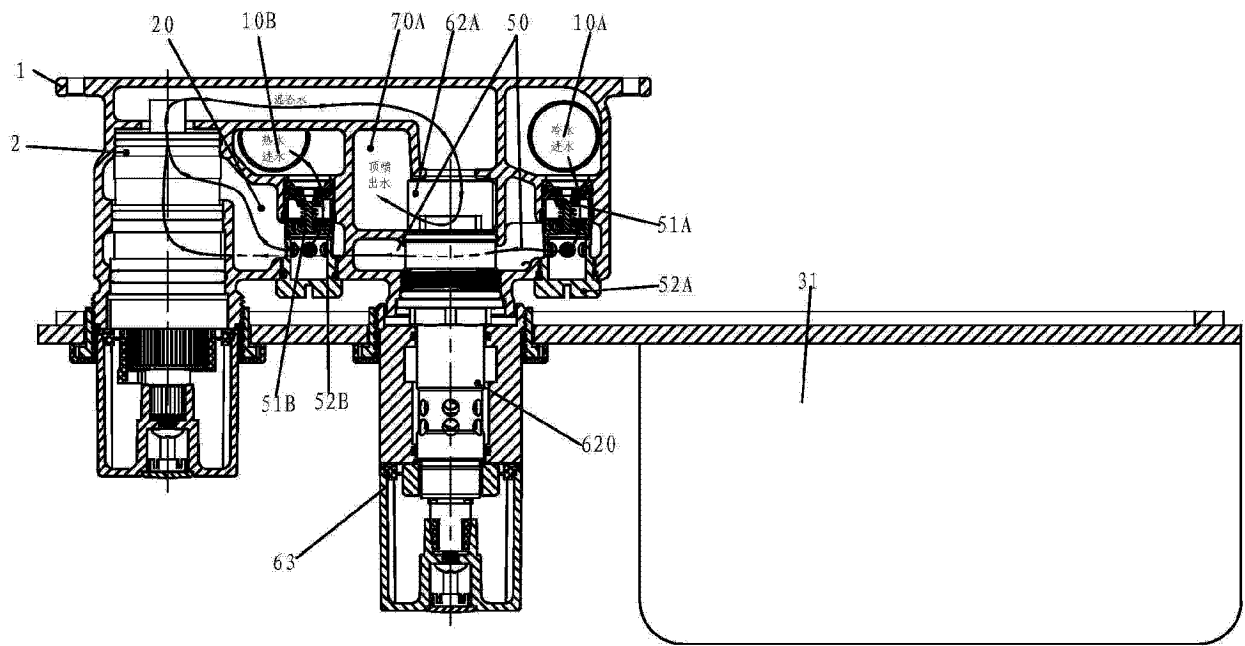


图 5

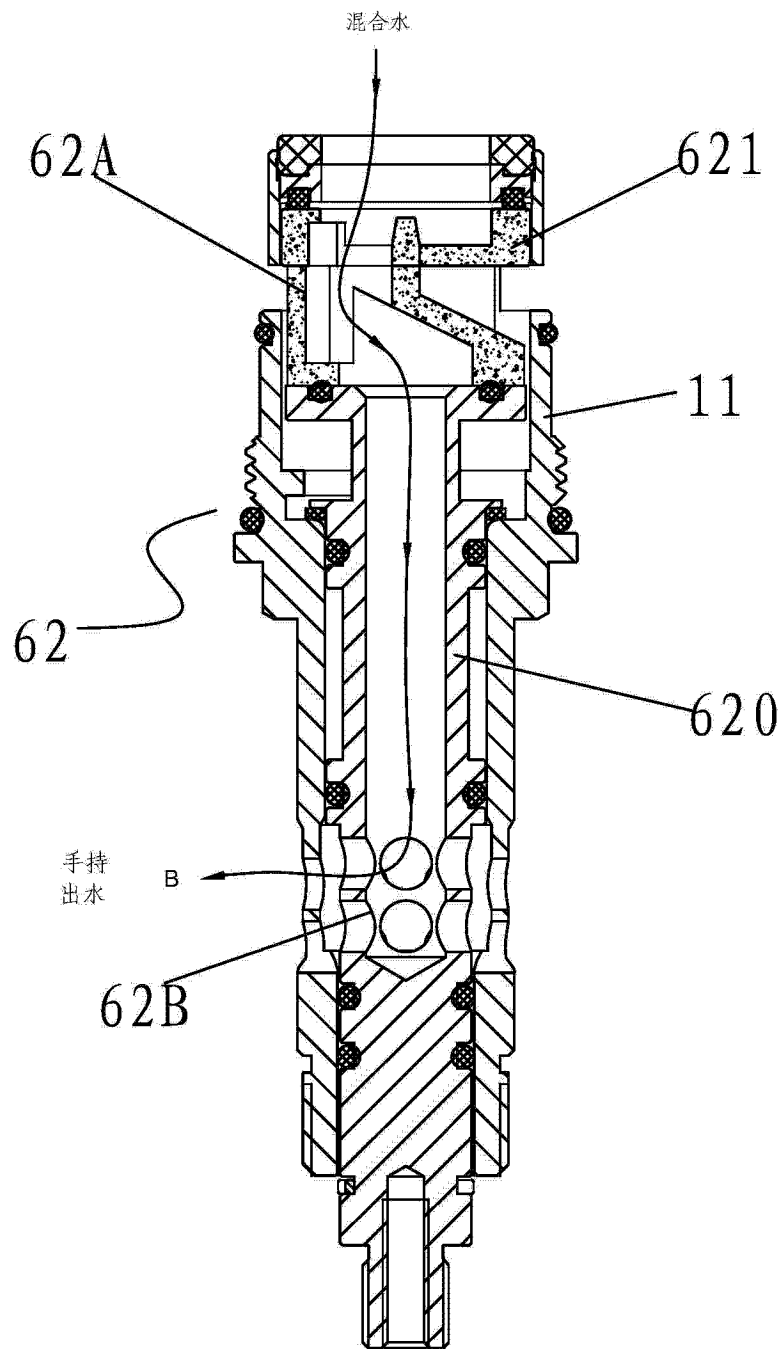


图 6

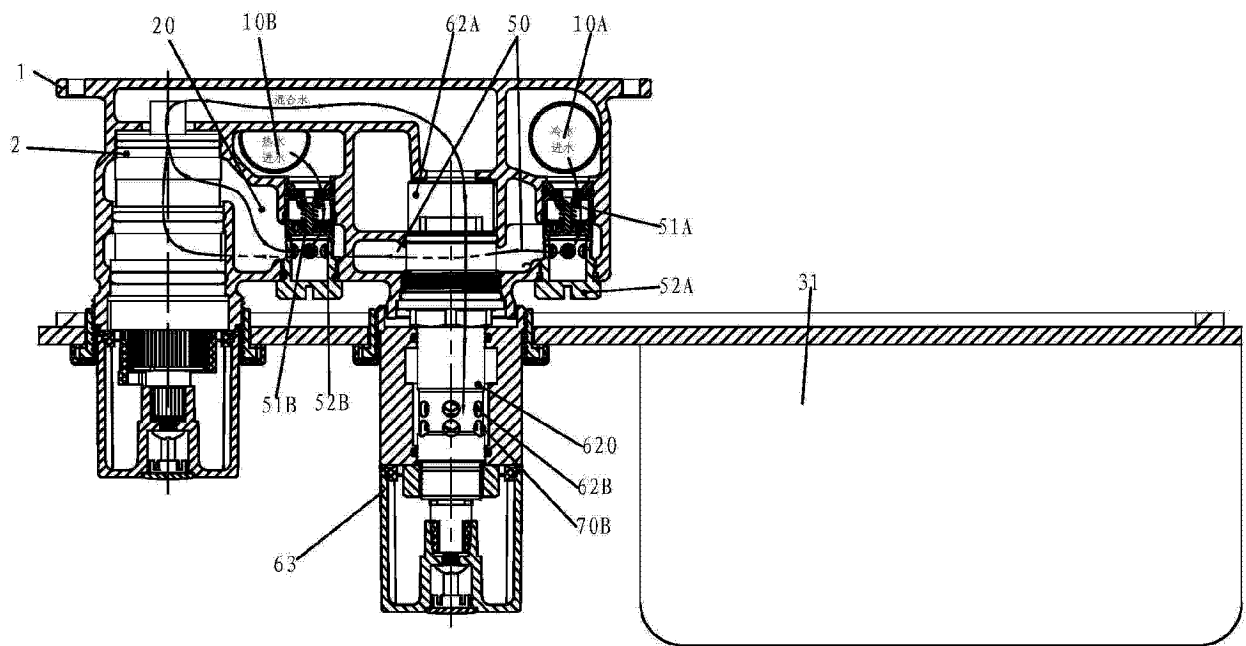


图 7