(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220622846 U
(45)授权公告日 2024.03.19

(21)申请号 202322228030.5

(22)申请日 2023.08.17

(73)专利权人 陈滨
地址 325000 浙江省温州市龙湾区海城街道繁荣北街175弄2号

(72)发明人 陈滨

(74)专利代理机构 温州匠心专利代理事务所(特殊普通合伙) 33279
专利代理师 周涛男

(51)Int.Cl.
F16K 11/22(2006.01)
F16K 27/00(2006.01)
F16K 37/00(2006.01)

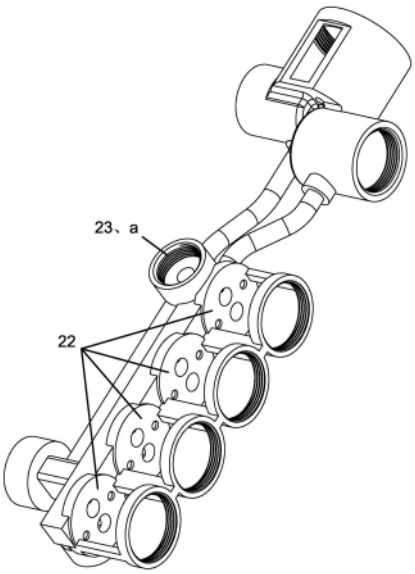
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种花洒龙头芯

(57)摘要

本实用新型提出了一种花洒龙头芯,包括芯体,所述芯体包括调温芯及配水芯,所述调温芯包括冷热水阀芯安装位及第一进水接口,所述冷热水阀芯安装位底部设有第一、第二进口及混水出口,所述第一进口与第一进水接口连通;所述配水芯包括第二进水接口及多个切换阀安装位,所述切换阀安装位底部均设有进水口及出水口,所述配水芯还包括与各切换阀安装位等数且一对一对应的出水接口,各切换阀安装位的出水口与出水接口导通,所述配水芯设有分水道,所述分水道与各切换阀安装位的进水口连通;所述配水芯的第二进水接口与调温芯的第二进口通过第一管道相连,所述配水芯的分水道与混水出口通过第二管道相连。本实用新型具有结构简单,便于生产的优点。



CN 220622846 U

1.一种花洒龙头芯,包括芯体,所述芯体包括调温芯及配水芯,其特征在于:所述调温芯包括冷热水阀芯安装位以及与冷热水阀芯安装位一体相连的第一进水接口,所述冷热水阀芯安装位底部设有第一进口、第二进口及混水出口,所述第一进口与第一进水接口连通;所述配水芯包括第二进水接口及多个切换阀安装位,所述切换阀安装位底部均设有进水口及出水口,所述配水芯还包括与各切换阀安装位等数且一对一对应的出水接口,各切换阀安装位的出水口与其对应的出水接口导通,所述配水芯设有分水道,所述分水道与各切换阀安装位的进水口连通;所述配水芯的第二进水接口与调温芯的第二进口通过第一管道相连,所述配水芯的分水道与混水出口通过第二管道相连。

2.根据权利要求1所述的一种花洒龙头芯,其特征在于:所述调温芯还包括水力发电机仓,所述混水出口经水力发电机仓与第二管道相连。

3.根据权利要求2所述的一种花洒龙头芯,其特征在于:所述水力发电机仓位于芯体的正面或侧面。

4.根据权利要求2所述的一种花洒龙头芯,其特征在于:所述调温芯及配水芯均为金属材质;所述冷热水阀芯安装位、第一进水接口、水力发电机仓三者一体铸造而成;所述第二进水接口、各切换阀安装位、出水接口三者一体铸造而成。

5.根据权利要求1或4所述的一种花洒龙头芯,其特征在于:所述调温芯与配水芯通过第一管道及第二管道焊接固定。

6.根据权利要求1所述的一种花洒龙头芯,其特征在于:所述第一进水接口及第二进水接口均位于芯体的后面;所述切换阀安装位位于芯体的前面;所述出水接口位于芯体的上面或/及下面。

7.根据权利要求1或6所述的一种花洒龙头芯,其特征在于:所述冷热水阀芯安装位位于芯体的前面或侧面。

8.根据权利要求1所述的一种花洒龙头芯,其特征在于:所述第一进水接口、第二进水接口、冷热水阀芯安装位、切换阀安装位、出水接口均设有螺纹。

9.根据权利要求2所述的一种花洒龙头芯,其特征在于:所述水力发电机仓仓口设有螺纹。

一种花洒龙头芯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及花洒龙头配件领域,具体涉及一种花洒龙头芯。

背景技术

[0002] 目前,花洒龙头种类繁多,其中非一体式的花洒龙头其内部往往需要通过花洒龙头芯作为核心部件,从而实现阀芯的安装及配水分水;由于处于成本考虑,目前的花洒龙头芯往往设有一个调温芯及多个配水芯,相邻配水芯之间通过铜管焊接实现对接,而后再与调温芯之间通过铜管焊接对接,其生产工艺繁琐,各个配水芯之间的相对位置也难以保障,随着接头的增多,可靠性也大幅降低,容易出现漏水等问题。

实用新型内容

[0003] 基于上述问题,本实用新型目的在于提供一种结构简单,便于生产的花洒龙头芯。

[0004] 针对以上问题,提供了如下技术方案:一种花洒龙头芯,包括芯体,所述芯体包括调温芯及配水芯,所述调温芯包括冷热水阀芯安装位以及与冷热水阀芯安装位一体相连的第一进水接口,所述冷热水阀芯安装位底部设有第一进口、第二进口及混水出口,所述第一进口与第一进水接口连通;所述配水芯包括第二进水接口及多个切换阀安装位,所述切换阀安装位底部均设有进水口及出水口,所述配水芯还包括与各切换阀安装位等数且一对一对应的出水接口,各切换阀安装位的出水口与其对应的出水接口导通,所述配水芯设有分水道,所述分水道与各切换阀安装位的进水口连通;所述配水芯的第二进水接口与调温芯的第二进口通过第一管道相连,所述配水芯的分水道与混水出口通过第二管道相连。

[0005] 上述结构中,冷热水阀芯安装位用于安装冷热水阀芯,第一进水接口与第二进水接口分别将冷水及热水供入冷热水阀芯安装位,经冷热水阀芯调温后从混水出口输出给分水道从而到达每个切换阀安装位;在配水芯上设置多个切换阀安装位,从而在生产时只需要将调温芯及配水芯两者对接即可;切换阀安装位用于安装切换阀芯,用于控制进水口与出水口之间的通断;出水接口则用于与下游用水器具对接,如喷枪、花洒、顶喷等等;可大幅简化生产工艺,提高生产效率,并减少装夹器具复杂程度,并保证了水密性减少漏水隐患。

[0006] 本实用新型进一步设置为,所述调温芯还包括水力发电机仓,所述混水出口经水力发电机仓与第二管道相连。

[0007] 上述结构中,水力发电机仓用于安装水力发电机,当混水出口的混合水经过水力发电机仓时可冲刷水力发电机的叶轮进行发电,配合显示屏从而实现水温、流量监控等功能。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述水力发电机仓位于芯体的正面或侧面。

[0009] 上述结构中,水力发电机仓优选设置与芯体的正面。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述调温芯及配水芯均为金属材质;所述冷热水阀芯安装位、第一进水接口、水力发电机仓三者一体铸造而成;所述第二进水接口、各切换阀安装位、出水接口三者一体铸造而成。

[0011] 上述结构中,调温芯及配水芯选用黄铜材质翻砂或锻造而成,其水路可通过钻孔进行加工。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述调温芯与配水芯通过第一管道及第二管道焊接固定。

[0013] 上述结构中,调温芯与配水芯之间仅通过第一管道及第二管道相连,减少了接口数量,同时刚性的第一管道及第二管道也为调温芯与配水芯之间的相对位置提供固定基础。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述第一进水接口及第二进水接口均位于芯体的后面;所述切换阀安装位位于芯体的前面;所述出水接口位于芯体的上面或/及下面。

[0015] 上述结构中,第一进水接口与第二进水接口之间的间隔距离为150mm,与墙面的冷水预埋接口及热水预埋接口对应。

[0016] 本实用新型进一步设置为,所述冷热水阀芯安装位位于芯体的前面或侧面。

[0017] 上述结构中,冷热水阀芯安装位优选设置于芯体的侧面。

[0018] 本实用新型进一步设置为,所述第一进水接口、第二进水接口、冷热水阀芯安装位、切换阀安装位、出水接口均设有螺纹。

[0019] 上述结构中,方便第一进水接口、第二进水接口与墙面的冷水预埋接口及热水预埋接口对接;方便冷热水阀芯、切换阀芯的安装固定;也方便下游用水器具与出水接口对接。

[0020] 本实用新型进一步设置为,所述水力发电机仓仓口设有螺纹。

[0021] 上述结构中,方便水力发电机的安装固定。

[0022] 本实用新型的有益效果:冷热水阀芯安装位用于安装冷热水阀芯,第一进水接口与第二进水接口分别将冷水及热水供入冷热水阀芯安装位,经冷热水阀芯调温后从混水出口输出给分水道从而到达每个切换阀安装位;在配水芯上设置多个切换阀安装位,从而在生产时只需要将调温芯及配水芯两者对接即可;切换阀安装位用于安装切换阀芯,用于控制进水口与出水口之间的通断;出水接口则用于与下游用水器具对接,如喷枪、花洒、顶喷等等;可大幅简化生产工艺,提高生产效率,并减少装夹器具复杂程度,并保证了水密性减少漏水隐患。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的第一视角立体结构示意图。

[0024] 图2为本实用新型的第二视角立体结构示意图。

[0025] 图3为本实用新型的第一视角爆炸立体结构示意图。

[0026] 图4为本实用新型的第二视角爆炸立体结构示意图。

[0027] 图5为本实用新型的第一局部剖结构示意图。

[0028] 图6为本实用新型的第二局部剖结构示意图。

[0029] 图中标号含义:10-调温芯;11-冷热水阀芯安装位;111-第一进口;112-第二进口;113-混水出口;12-第一进水接口;13-水力发电机仓;20-配水芯;21-第二进水接口;22-切换阀安装位;221-进水口;222-出水口;23-出水接口;24-分水道;30-第一管道;40-第二管道;a-螺纹。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0031] 参考图1至图6,如图1至图6所示的一种花洒龙头芯,包括芯体,所述芯体包括调温芯10及配水芯20,所述调温芯10包括冷热水阀芯安装位11以及与冷热水阀芯安装位11一体相连的第一进水接口12,所述冷热水阀芯安装位11底部设有第一进口111、第二进口112及混水出口113,所述第一进口111与第一进水接口12连通;所述配水芯20包括第二进水接口21及多个切换阀安装位22,所述切换阀安装位22底部均设有进水口221及出水口222,所述配水芯20还包括与各切换阀安装位22等数且一对一对应的出水接口23,各切换阀安装位22的出水口222与其对应的出水接口23导通,所述配水芯20设有分水道24,所述分水道24与各切换阀安装位22的进水口221连通;所述配水芯20的第二进水接口21与调温芯10的第二进口112通过第一管道30相连,所述配水芯20的分水道24与混水出口113通过第二管道40相连。

[0032] 上述结构中,冷热水阀芯安装位11用于安装冷热水阀芯(图中未示出),第一进水接口12与第二进水接口21分别将冷水及热水供入冷热水阀芯安装位11,经冷热水阀芯(图中未示出)调温后从混水出口113输出给分水道24从而到达每个切换阀安装位22;在配水芯20上设置多个切换阀安装位22,从而在生产时只需要将调温芯10及配水芯20两者对接即可;切换阀安装位22用于安装切换阀芯(图中未示出),用于控制进水口221与出水口222之间的通断;出水接口23则用于与下游用水器具(图中未示出)对接,如喷枪、花洒、顶喷等等;可大幅简化生产工艺,提高生产效率,并减少装夹器具复杂程度,并保证了水密性减少漏水隐患。

[0033] 本实施例中,所述调温芯10还包括水力发电机仓13,所述混水出口113经水力发电机仓13与第二管道40相连。

[0034] 上述结构中,水力发电机仓13用于安装水力发电机(图中未示出),当混水出口113的混合水经过水力发电机仓13时可冲刷水力发电机(图中未示出)的叶轮进行发电,配合显示屏(图中未示出)从而实现水温、流量监控等功能。

[0035] 本实施例中,所述水力发电机仓13位于芯体的正面或侧面。

[0036] 上述结构中,水力发电机仓13优选设置与芯体的正面。

[0037] 本实施例中,所述调温芯10及配水芯20均为金属材质;所述冷热水阀芯安装位11、第一进水接口12、水力发电机仓13三者一体铸造而成;所述第二进水接口21、各切换阀安装位22、出水接口23三者一体铸造而成。

[0038] 上述结构中,调温芯10及配水芯20选用黄铜材质翻砂或锻造而成,其水路可通过钻孔进行加工。

[0039] 本实施例中,所述调温芯10与配水芯20通过第一管道30及第二管道40焊接固定。

[0040] 上述结构中,调温芯10与配水芯20之间仅通过第一管道30及第二管道40相连,减少了接口数量,同时刚性的第一管道30及第二管道40也为调温芯10与配水芯20之间的相对位置提供固定基础。

[0041] 本实施例中,所述第一进水接口12及第二进水接口21均位于芯体的后面;所述切换阀安装位22位于芯体的前面;所述出水接口23位于芯体的上面或/及下面。

[0042] 上述结构中,第一进水接口12与第二进水接口21之间的间隔距离L为150mm,与墙面的冷水预埋接口及热水预埋接口对应。

[0043] 本实施例中,所述冷热水阀芯安装位11位于芯体的前面或侧面。

[0044] 上述结构中,冷热水阀芯安装位11优选设置于芯体的侧面。

[0045] 本实施例中,所述第一进水接口12、第二进水接口21、冷热水阀芯安装位11、切换阀安装位22、出水接口23均设有螺纹a。

[0046] 上述结构中,方便第一进水接口12、第二进水接口21与墙面的冷水预埋接口及热水预埋接口对接;方便冷热水阀芯(图中未示出)、切换阀芯(图中未示出)的安装固定;也方便下游用水器具(图中未示出)与出水接口23对接。

[0047] 本实施例中,所述水力发电机仓13仓口设有螺纹a。

[0048] 上述结构中,方便水力发电机(图中未示出)的安装固定。

[0049] 本实用新型的有益效果:冷热水阀芯安装位11用于安装冷热水阀芯,第一进水接口12与第二进水接口21分别将冷水及热水供入冷热水阀芯安装位11,经冷热水阀芯调温后从混水出口113输出给分水道24从而到达每个切换阀安装位22;在配水芯20上设置多个切换阀安装位22,从而在生产时只需要将调温芯10及配水芯20两者对接即可;切换阀安装位22用于安装切换阀芯,用于控制进水口221与出水口222之间的通断;出水接口23则用于与下游用水器具对接,如喷枪、花洒、顶喷等等;可大幅简化生产工艺,提高生产效率,并减少装夹器具复杂程度,并保证了水密性减少漏水隐患。

[0050] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,上述假设的这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

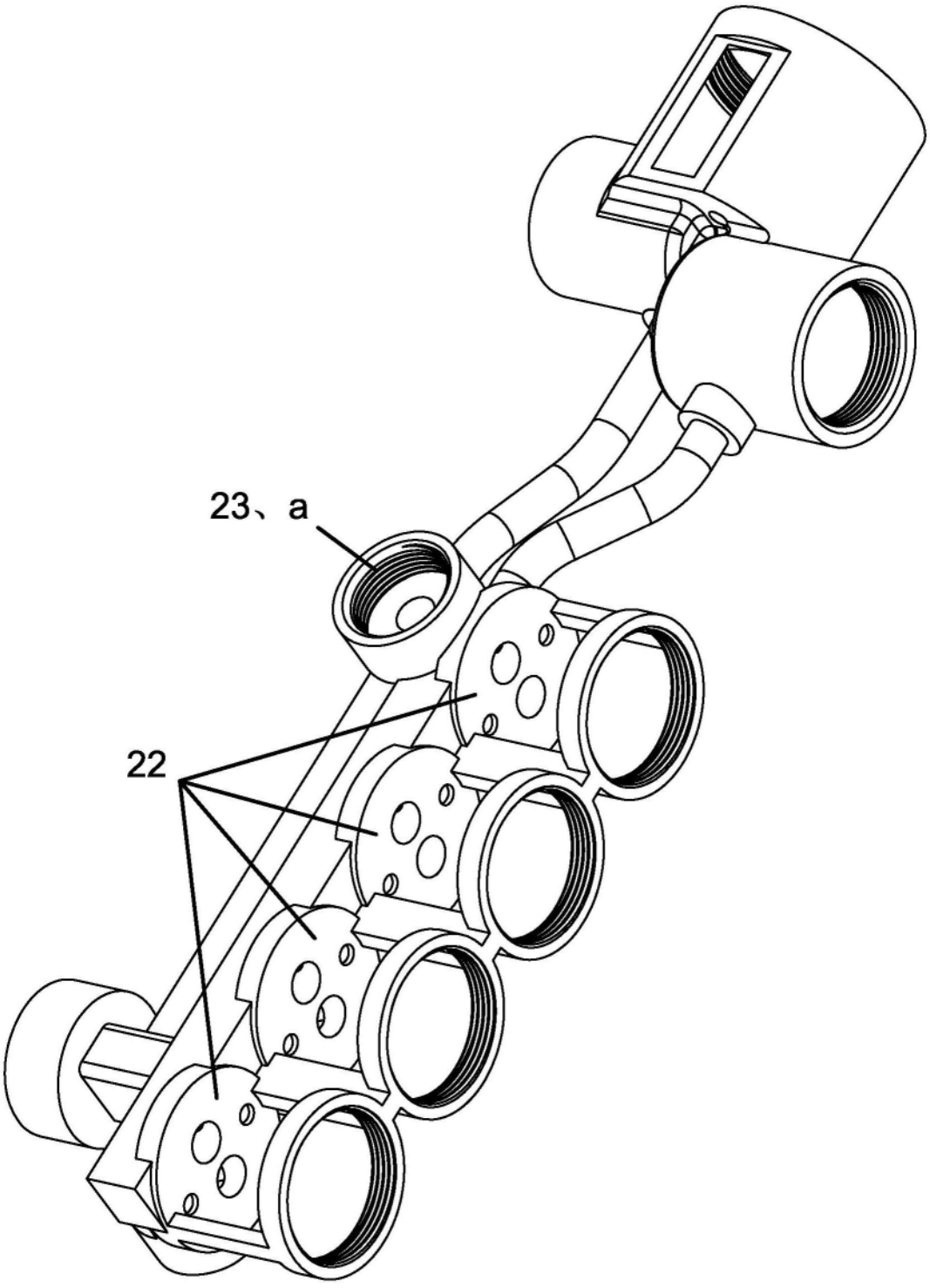


图1

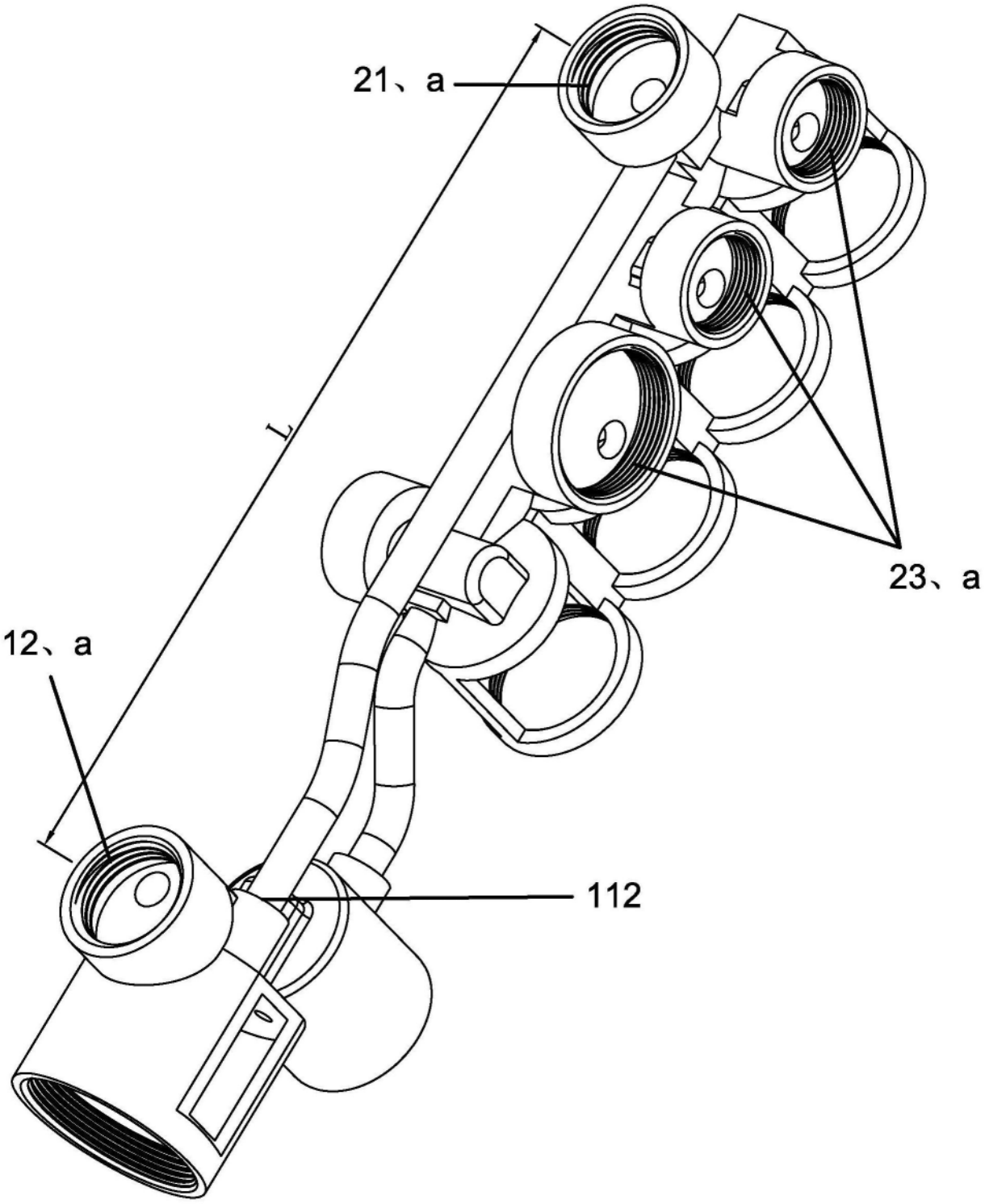


图2

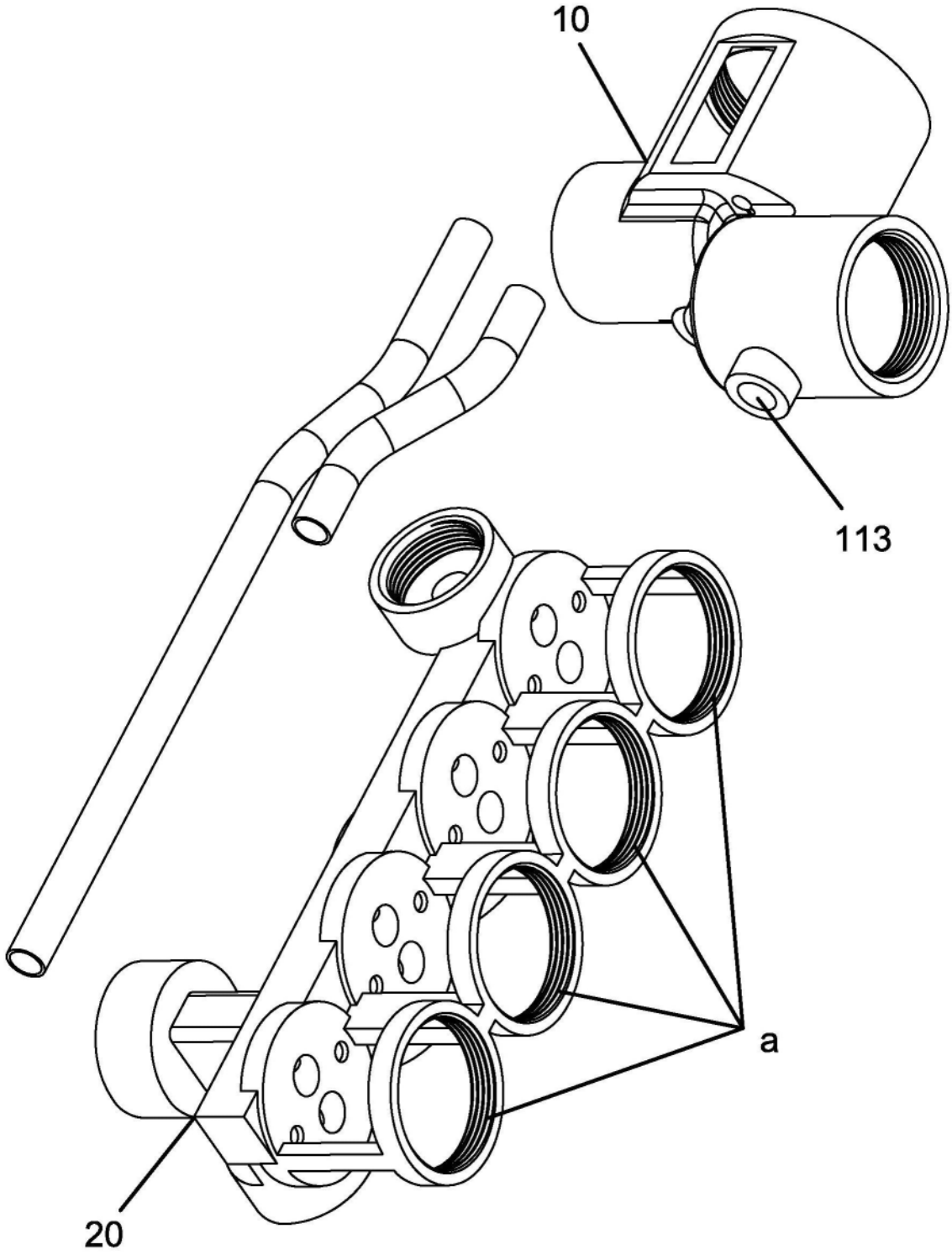


图3

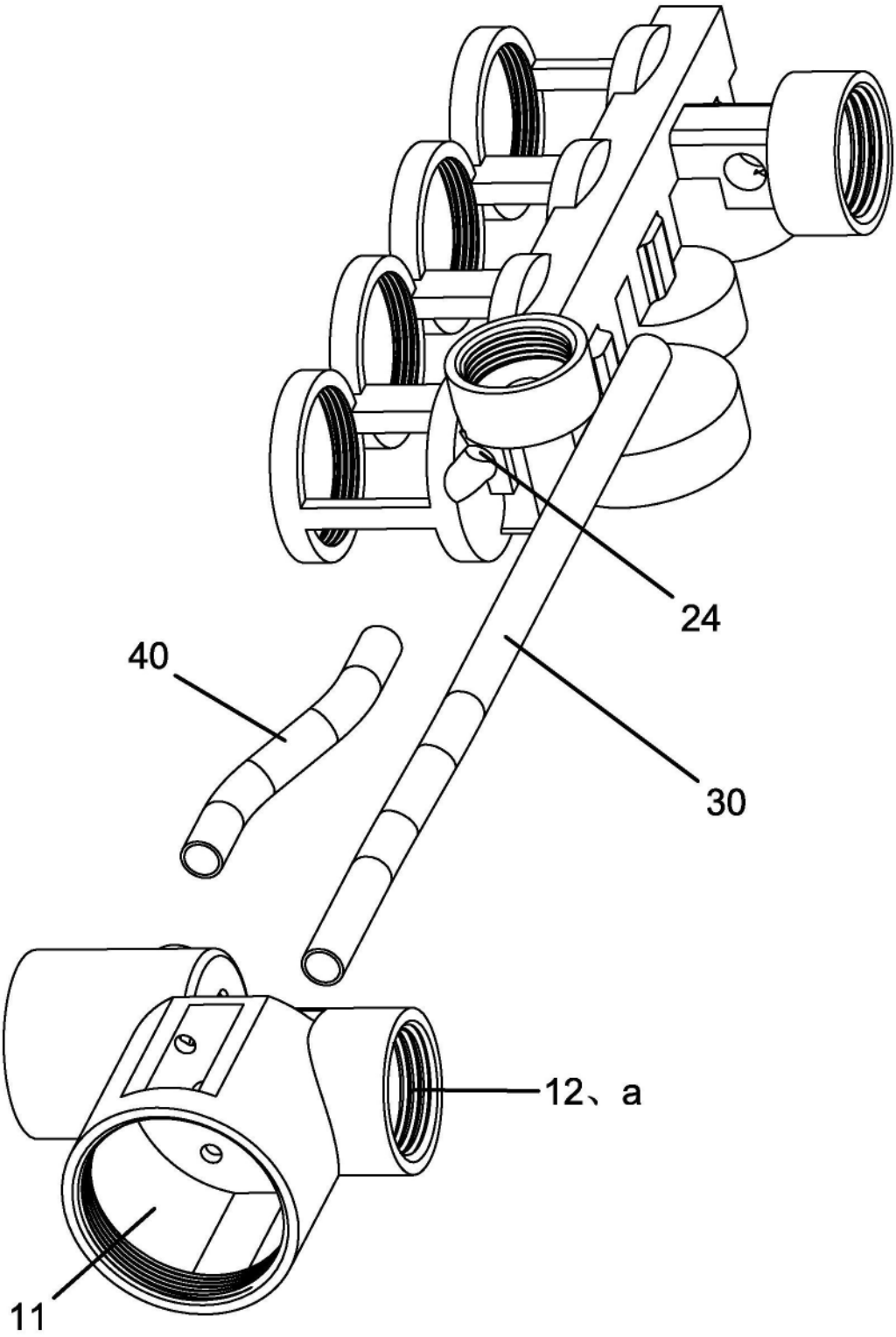


图4

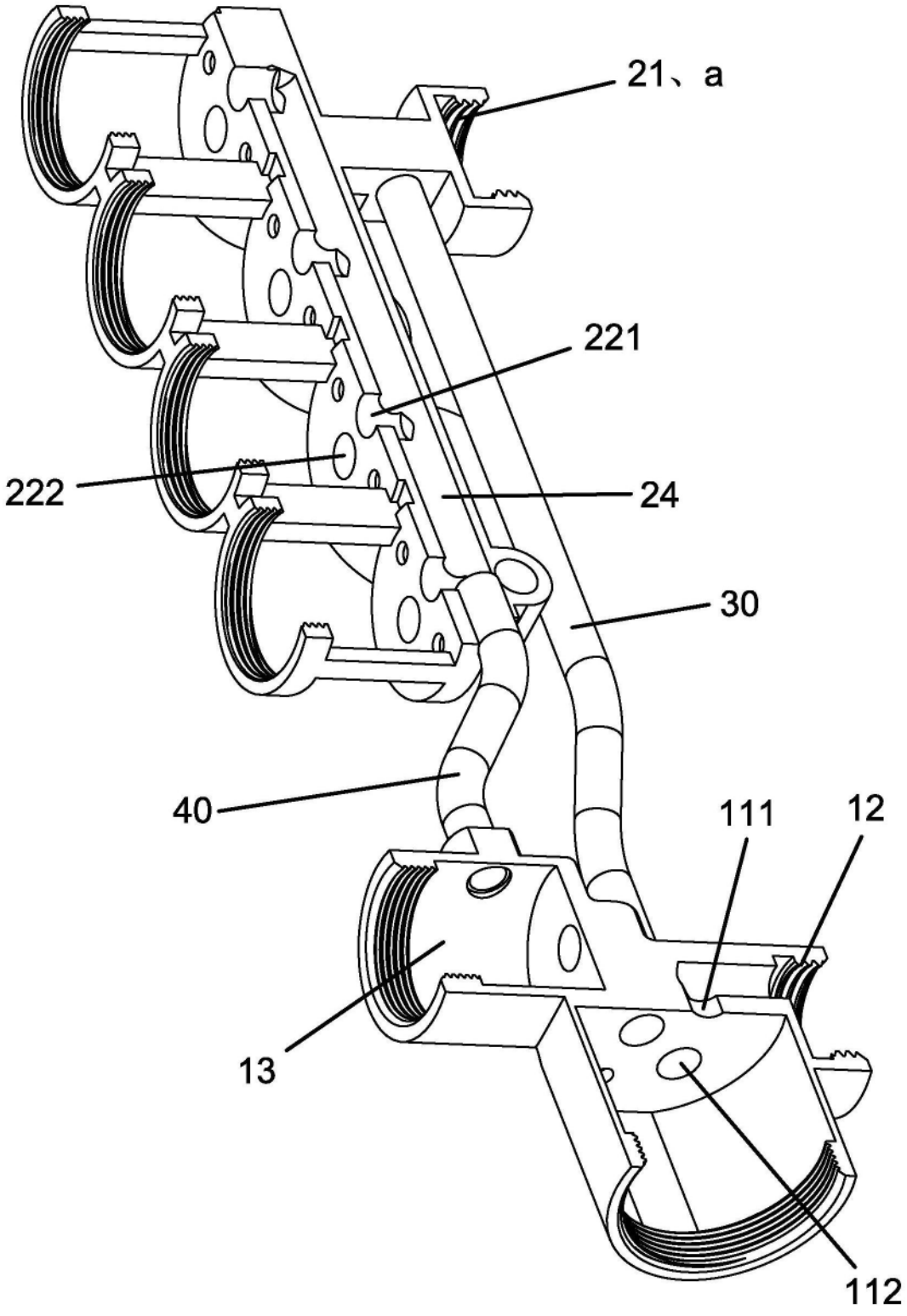


图5

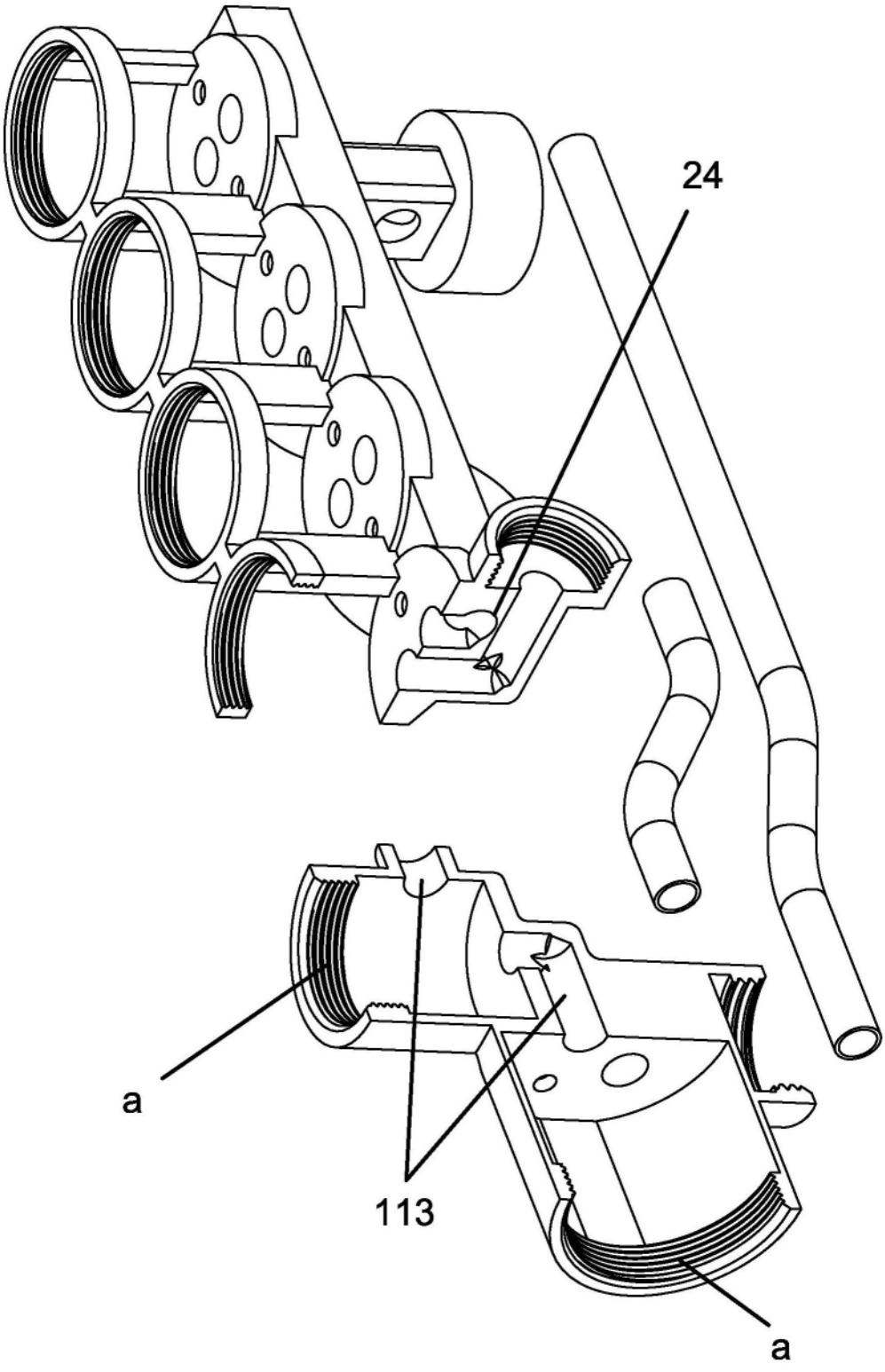


图6