



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208348628 U

(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201820788927.X

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2018.05.24

(73)专利权人 佛山市顺德区美的饮水机制造有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇广教社区居民委员会广乐路68号1号厂房首楼及二楼之一

专利权人 美的集团股份有限公司

(72)发明人 郝志鹏 曹伟 张进 龙云飞

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287

代理人 胡海国

(51)Int.Cl.

F16K 31/06(2006.01)

F16K 11/02(2006.01)

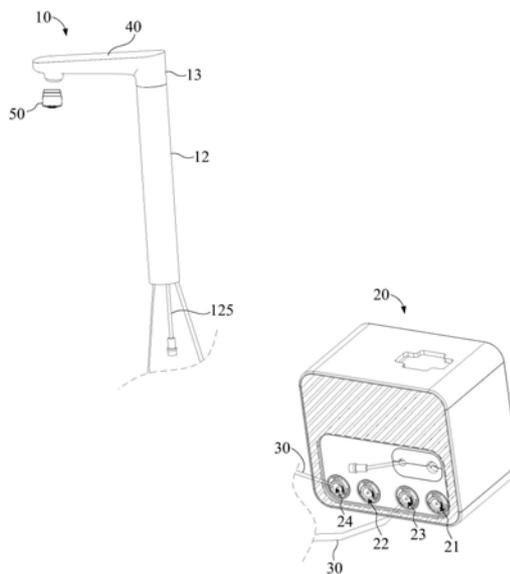
权利要求书1页 说明书7页 附图7页

(54)实用新型名称

智控水龙头组件及厨下式净水器

(57)摘要

本实用新型公开一种智控水龙头组件和厨下式净水器,其中,该智控水龙头组件包括:水龙头、电磁阀、触控模块和控制装置,其中,水龙头具有至少两个相互独立且呈同心转动设置的出水通道;电磁阀具有进水接口和出水接口,电磁阀的出水接口通过供水管与水龙头连接;触控模块和控制装置电连接,且触控模块和控制装置均设置于水龙头上;其中触控模块的输出端与控制装置的信号输入端电连接,控制装置的信号输出端电连接电磁阀;控制装置用于根据触控模块的触控信号控制电磁阀打开一出水通道。本申请提出智控水龙头组件具有至少两个相互独立的出水通道,因此能够避免不同类型的水相互混合而导致的互相污染。



1. 一种智控水龙头组件,用于净水机,其特征在于,所述智控水龙头组件包括:
水龙头,所述水龙头具有至少两个相互独立且呈同心转动设置的出水通道;
电磁阀,具有进水接口和出水接口,所述电磁阀的出水接口通过供水管与所述水龙头连接;以及,
触控模块和与所述触控模块电连接的控制装置,所述触控模块和控制装置设置于所述水龙头上;所述触控模块的输出端与所述控制装置的信号输入端电连接,所述控制装置的信号输出端电连接所述电磁阀;
所述控制装置用于根据所述触控模块的触控信号控制所述电磁阀打开一所述出水通道。
2. 如权利要求1所述的智控水龙头组件,其特征在于,所述出水通道包括第一出水通道和第二出水通道;所述第一出水通道用于导通生活用水,所述第二出水通道用于导通饮用水。
3. 如权利要求2所述的智控水龙头组件,其特征在于,所述水龙头包括出水管,所述出水管具有间隔套设的内管和外管,所述内管中形成有所述第一出水通道;所述内管和所述外管之间的夹层形成有所述第二出水通道。
4. 如权利要求3所述的智控水龙头组件,其特征在于,所述水龙头还包括阀芯,所述阀芯套装在所述出水管的进水端,所述进水端的端面上形成有连通所述第一出水通道的第一进水口,所述进水端的侧面上形成有连通所述第二出水通道的第二进水口;
所述阀芯形成有第一进水通道和第二进水通道,所述第一进水通道与所述第一进水口相连通,所述第二进水通道与所述第二进水口相连通。
5. 如权利要求4所述的智控水龙头组件,其特征在于,所述第二进水通道上开设有连通所述第二进水口的出水口;
所述第一进水通道的内壁面上形成有支撑台阶,所述进水端的端面抵接于所述支撑台阶,以使所述出水口与所述第二进水口相对齐。
6. 如权利要求3所述的智控水龙头组件,其特征在于,所述水龙头还包括出水接头,所述出水接头套装在所述出水管的出水端,所述出水接头上设有第一出水口和环设在所述第一出水口外侧的第二出水口;
所述第一出水口与所述第一出水通道相连通,所述第二出水口与所述第二出水通道相连通。
7. 如权利要求2所述的智控水龙头组件,其特征在于,所述控制装置还用于根据所述触控模块的触控信号调节所述第一出水通道和所述第二出水通道的出水流量。
8. 如权利要求1至7任意一项所述的智控水龙头组件,其特征在于,所述水龙头包括杆部和可转动地设于所述杆部上端的头部,所述头部与所述杆部之间设有用于限制所述头部旋转角度的旋转限位件。
9. 如权利要求1至7任意一项所述的智控水龙头组件,其特征在于,所述智控水龙头组件还包括起泡器,所述起泡器安装在所述水龙头的出水口。
10. 一种厨下式净水机,其特征在于,包括如权利要求1至9任意一项所述的智控水龙头组件。

智控水龙头组件及厨下式净水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水机领域,特别涉及一种智控水龙头组件和厨下式净水机。

背景技术

[0002] 现有的厨下式净水机的水龙头大多仅设有一个出水水路,这导致生活用水和饮用水共用出水水路,当生活用水流出时,出水水路中残留的饮用水会污染生活用水;当饮用水流出时,出水水路中残留的生活用水会污染饮用水,这导致生活用水和饮用水无法彻底分开,生活用水和饮用水相互切换时,会导致互相污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提出一种智控水龙头组件,旨在避免不同类型的水相互混合而导致的污染。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出的智控水龙头组件,用于净水机,所述智控水龙头组件包括:水龙头,所述水龙头具有至少两个相互独立且呈同心转动设置的出水通道;电磁阀,具有进水接口和出水接口,所述电磁阀的出水接口通过供水管与所述水龙头连接;以及,触控模块和与所述触控模块电连接的控制装置,所述触控模块和控制装置设置于所述水龙头上;所述触控模块的输出端与所述控制装置的信号输入端电连接,所述控制装置的信号输出端电连接所述电磁阀;所述控制装置用于根据所述触控模块的触控信号控制所述电磁阀打开一所述出水通道。

[0005] 优选地,所述出水通道包括第一出水通道和第二出水通道;所述第一出水通道用于导通生活用水,所述第二出水通道用于导通饮用水。

[0006] 优选地,所述水龙头包括出水管,所述出水管具有间隔套设的内管和外管,所述内管中形成有所述第一出水通道;所述内管和所述外管之间的夹层形成有所述第二出水通道。

[0007] 优选地,所述水龙头还包括阀芯,所述阀芯套装在所述出水管的进水端,所述进水端的端面上形成有连通所述第一出水通道的第一进水口,所述进水端的侧面上形成有连通所述第二出水通道的第二进水口;所述阀芯形成有第一进水通道和第二进水通道,所述第一进水通道与所述第一进水口相连通,所述第二进水通道与所述第二进水口相连通。

[0008] 优选地,所述第二进水通道上开设有连通所述第二进水口的出水口;所述第一进水通道的内壁面上形成有支撑台阶,所述进水端的端面抵接于所述支撑台阶,以使所述出水口与所述第二进水口相对齐。

[0009] 优选地,所述水龙头还包括出水接头,所述出水接头套装在所述出水管的出水端,所述出水接头上设有第一出水口和环设在所述第一出水口外侧的第二出水口;所述第一出水口与所述第一出水通道相连通,所述第二出水口与所述第二出水通道相连通。

[0010] 优选地,所述控制装置还用于根据所述触控模块的触控信号调节所述第一出水通道和所述第二出水通道的出水流量。

[0011] 优选地,所述水龙头包括杆部和可转动地设于所述杆部上端的头部,所述头部与所述杆部之间设有用于限制所述头部旋转角度的旋转限位件。

[0012] 优选地,所述智控水龙头组件还包括起泡器,所述起泡器安装在所述水龙头的出水口。

[0013] 本实用新型还提出一种厨下式净水机,所述厨下式净水机包括智控水龙头组件,所述智控水龙头组件包括:

[0014] 水龙头,所述水龙头具有至少两个相互独立且呈同心转动设置的出水通道;电磁阀,具有进水接口和出水接口,所述电磁阀的出水接口通过供水管与所述水龙头连接;以及,触控模块和与所述触控模块电连接的控制装置,所述触控模块和控制装置设置于所述水龙头上;所述触控模块的输出端与所述控制装置的信号输入端电连接,所述控制装置的信号输出端电连接所述电磁阀;所述控制装置用于根据所述触控模块的触控信号控制所述电磁阀打开一所述出水通道。

[0015] 本申请提出的智控水龙头组件具有至少两个相互独立的出水通道,因此该智控水龙头组件能够将不同类型的水连通至不同的出水通道,进而使得不同类型的水彻底分开,从而能够避免不同类型的水相互混合而导致的互相污染。更重要的是,考虑到水龙头大多需要旋转来调整出水口的位置,因此本申请提出的智控水龙头组件的多个所述出水通道呈同心转动设置,如此,能够方便水龙头旋转来调整出水口的位置。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型智控水龙头组件一实施例的结构示意图;

[0018] 图2为图1中水龙头的剖视结构示意图;

[0019] 图3为图2中A处的局部放大图;

[0020] 图4为图2中B处的局部放大图;

[0021] 图5为图1中水龙头的分解结构示意图;

[0022] 图6为图5中C处的局部放大图;

[0023] 图7为图5中D处的局部放大图;

[0024] 图8为图5中E处的局部放大图;

[0025] 图9为水龙头的头部的限位槽的结构示意图;

[0026] 图10为旋转限位件的限位块的结构示意图;

[0027] 图11为出水通道呈同心转动设置的第一实施例的结构示意图;

[0028] 图12为出水通道呈同心转动设置的第二实施例的结构示意图。

[0029] 附图标号说明:

[0030]

标号	名称	标号	名称
10	水龙头	100	第一出水通道
20	电磁阀	200	第二出水通道

[0031]

30	供水管	111	配合件
40	触控模块	121	外管
50	起泡器	122	阀芯
11	安装槽	123	支撑杆
12	杆部	124	出水管
13	头部	125	电连接线
14	旋转限位件	126	出水接头
21	第一进水接头	1221	第一进水通道
22	第二进水接头	1222	第二进水通道
23	第一出水接头	1261	第一出水口
24	第二出水接头	1262	第二出水口
41	触摸部	1221a	支撑台阶
42	显示板		

[0032] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0033] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0034] 需要说明，若本实用新型实施例中有涉及方向性指示（诸如上、下、左、右、前、后……），则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态（如附图所示）下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0035] 另外，若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述，则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0036] 本实用新型提出一种智控水龙头组件,该智控水龙头组件具有相互独立的第一出水通道和第二出水通道,因此能够避免生活用水和饮用水相互污染。

[0037] 在本实用新型一实施例中,如图1至图4所示,该智控水龙头组件用于净水机,所述智控水龙头组件包括:水龙头10、电磁阀20、触控模块40和控制装置,其中,所述水龙头10具有至少两个相互独立且呈同心转动设置的出水通道;所述电磁阀20具有进水接口和出水接口,所述电磁阀20的出水接口(23,24)通过供水管30与所述水龙头10连接;所述触控模块40和所述控制装置电连接,且所述触控模块40和所述控制装置均设置于所述水龙头10上;其中所述触控模块40的输出端与所述控制装置的信号输入端电连接,所述控制装置的信号输出端电连接所述电磁阀20;所述控制装置用于根据所述触控模块40的触控信号控制所述电磁阀20打开一所述出水通道。

[0038] 由于本申请提出智控水龙头组件具有至少两个相互独立的出水通道,因此该智控水龙头组件能够将不同类型的水连通至不同的出水通道,进而使得不同类型的水彻底分开,从而能够避免不同类型的水相互混合而导致的互相掺杂和互相污染。更重要的是,考虑到水龙头10大多需要旋转来调整出水口的位置,因此本申请提出的智控水龙头组件的多个所述出水通道呈同心转动设置,如此,能够方便水龙头旋转来调整出水口的位置。在此需要说明的是,同心转动设置包括多种方式,例如可以为图11所示的两个出水通道自内向外的以嵌套设置的方式实现的同心转动(以两个圆形的圆心为转动中心);还可以为图12所示的四个出水通道沿圆形轨迹均匀间隔分布实现的同心转动(以虚线圆形轨迹的圆心为转动中心),两种结构的出水管均可实现出水通道的同心转动,从而能够方便水龙头10旋转来调整出水口的位置。在此需要说明的是,由于多个出水通道相互固定,因此所述同心转动为同步转动。

[0039] 进一步地,在本申请一实施例中,请参照图2至图4,所述出水通道包括第一出水通道100和第二出水通道200;所述第一出水通道100用于导通生活用水,所述第二出水通道200用于导通饮用水。现有水龙头10的出水通道是共用的,因此当出水通道流出饮用水时,残留的生活用水会对饮用水造成污染;反之,当出水通道流出生活用水时,残留的饮用水也会对生活用水造成污染。本申请提出的智控水龙头组件的出水通道包括第一出水通道100和第二出水通道200;所述第一出水通道100用于导通生活用水,所述第二出水通道200用于导通饮用水,如此,生活用水水路和饮用水水路连通不同的出水通道,从而能够使生活用水的水路和饮用水的水路彻底分开,如此,能够避免生活用水和饮用水互相污染的问题,从而使得生活用水和饮用水更纯净。

[0040] 在此需要说明的是,考虑到智控水龙头10主要供生活用水和饮用水两种水流出,因此本实施例设置有相互独立的第一出水通道100和第二出水通道200;然本专利的设计不限于此,在其他实施例中,还可以设置第三出水通道以供更为纯净的超纯水流出。本申请的发明构思在于设置多个相互独立的出水通道,因此符合此设计构思的智控水龙头组件都落入本申请的保护范围内。

[0041] 进一步地,现对所述水龙头10的结构进行详细说明。请参照图2和图5,本申请一实施例中,所述水龙头10包括出水管124,所述出水管124具有间隔套设的内管和外管,所述内管中形成有所述第一出水通道100;所述内管和所述外管之间的夹层形成有所述第二出水通道200。如此,所述第一出水通道100和第二出水通道200呈同轴设置,从而能够方便出水

管124的加工成型,并使出水管124的结构简单、紧凑;另外,同轴设置的第一出水通道100和第二出水通道200还具有方便水龙头10转动的优点。

[0042] 然本申请的设计不限于此,在其他实施例中,所述第一出水通道100和第二出水通道200还可以由并行设置的两个子出水管所形成。

[0043] 进一步地,请参照图3和图5,所述水龙头10还包括阀芯122,所述阀芯122套装在所述出水管124的进水端,所述进水端的端面上形成有连通所述第一出水通道100的第一进水口,所述进水端的侧面上形成有连通所述第二出水通道200的第二进水口;所述阀芯122形成有第一进水通道1221和第二进水通道1222,所述第一进水通道1221与所述第一进水口相连通,所述第二进水通道1222与所述第二进水口相连通。

[0044] 具体地,所述阀芯122包括套装部,所述套装部呈套筒状套设在出水管124的进水端的外壁上,且所述套装部呈夹层设置,所述套装部的内部形成所述第一进水通道1221的一部分,所述套装部的夹层形成所述第二进水通道1222的一部分,其中,所述第二进水通道1222上开设有出水口,所述出水口与所述进水端上的第二进水口相连通。

[0045] 进一步地,请继续参照图3,为了方便所述出水口与所述第二进水口相连通,所述第一进水通道1221的内壁面上形成有支撑台阶1221a。具体地,所述第二进水通道1222上开设有连通所述第二进水口的出水口,所述出水管124的进水端插设在所述套装部中,当所述进水端的端面抵接于所述支撑台阶1221a时,所述出水口与所述第二进水口相对齐。

[0046] 作为一种优选方式,所述出水口的面积大于第二进水口的面积;如此,能够形成扩口,从而能够方便液体自第二进水通道1222流入第二出水通道200。

[0047] 进一步地,请参照图4和图5,所述水龙头10还包括可拆卸的出水接头126,具体地,所述出水接头126可拆卸地套装在所述出水管124的出水端,所述出水接头126上设有第一出水口1261和环设在所述第一出水口1261外侧的第二出水口1262;所述第一出水口1261与所述第一出水通道100相连通,所述第二出水口1262与所述第二出水通道200相连通。由于出水接头126可拆卸地套装在出水管124的出水端,因此能够方便更换出水接头126。

[0048] 优选地,所述第二出水口1262与第二出水通道200之间设有L形的转接通道,如此,能够缓解液体流出时的水压,避免液体飞溅。

[0049] 进一步地,为了使得智控水龙头组件能够实现定量出水,本申请一实施例中,所述控制装置还用于根据所述触控模块40的触控信号调节所述第一出水通道100和所述第二出水通道200的出水流量。

[0050] 现对本申请智控水龙头组件实现定量出水的方案进行详细说明,本申请主要采用两种方式实现第一出水通道100和第二出水通道200的定量出水,第一种方式是通过控制水龙头10的出水时间实现定量出水,第二种方式是检测控制水龙头10的出水流量实现定量出水。

[0051] 具体地,在第一种方式中,所述控制装置包括微控制器和时间继电器,所述微控制器的信号输入端连接所述触控模块40,所述微控制器的信号输出端连接所述时间继电器,所述时间继电器与所述电磁阀20电连接;所述触控模块40具有设定不同取水量的多个触摸部41,所述微控制器用于根据所述触摸部41的触发信号控制所述时间继电器定时触发,以控制所述电磁阀20的开通时间。

[0052] 具体地,在第二种方式中,所述控制装置包括控制器和流量控制器,所述控制器的

信号输入端连接所述触控模块40,所述控制器的信号输出端连接所述流量控制器,所述流量控制器与所述电磁阀20电连接;所述触控模块40具有设定不同取水量的多个触摸部41,所述控制器用于根据所述触摸部41的触发信号控制所述流量控制器调整所述电磁阀20的出水流量。在此需要说明的是,所述出水流量的控制可以通过检测电磁阀20出水口的面积和液体流速进行确认,具体地,假设电磁阀20出水口的面积为 $A\text{m}^2$,液体流速为 $V\text{m/s}$,则单位时间内的液体流量为 $A*V\text{m}^3$ 。

[0053] 进一步地,请参照图5,本申请提出的智控水龙头组件的触控模块40还具有显示板42,具体地,所述触控模块40还包括电控板和盖设在所述电控板上的显示板42,所述触摸部41设置在所述电控板上,所述显示板42盖设于所述电控板上,所述显示板42具有显示区域和对应所述触摸部41的位置设置的触摸区域。如此,能够同时实现控制和显示,进而能够使得触控模块40的控制更为方便、水龙头10的出水量更为准确。

[0054] 进一步地,请继续参照图5,现对所述触控模块40的安装结构进行详细说明,所述水龙头10的顶部设有向上敞口的安装槽11,所述电控板设于所述安装槽11内,所述显示板42盖设于所述敞口以封盖所述电控板。为了提高显示板42与安装槽11之间的密封性,本实施例中,所述显示板42的外周壁上间隔设有多个连接件421,所述安装槽11的内周壁上间隔设有多个配合件111,多个所述配合件111与多个所述连接件421一对一地适配连接。

[0055] 具体地,请参照图6和图7,所述连接件421为间隔设置在所述显示板42的外周壁上的多个卡孔;所述配合件111为间隔设于所述安装槽11的内周壁上的多个凸扣,多个所述凸扣与多个所述卡孔一对一地适配连接;优选地,所述安装槽11的内周壁上设有沉槽,所述凸扣设于所述沉槽中;所述显示板42的外周壁上设有凸块,所述卡孔开设在所述凸块上,且所述凸块与所述沉槽相适配,当所述凸块适配装入所述沉槽时,所述凸扣适配进入所述卡孔,如此能够方便凸扣与卡孔的安装。

[0056] 进一步地,所述凸块的朝向所述安装槽11的一侧设有导向面,当显示板42与安装槽11适配安装后,所述导向面与所述沉槽的侧壁之间的距离、自上向下地递增设置,如此,在凸块插入沉槽的过程中,导向面能够起到导向作用,从而能够方便凸块进入沉槽。

[0057] 作为一种优选方式,如图7所示,所述安装槽11内间隔设有多个支撑肋片112,当显示板与电控板安装完成后,所述电控板的下表面搭接于支撑肋片112上,所述电控板的上表面抵接于显示板42的下表面,一方面,支撑肋片112具有支撑电控板的作用,能够方便电控板的安装;另一方面,支撑肋片112之间的间隔有助于电控板散热,从而能够保证电控板稳定工作。

[0058] 进一步地,本申请提出的智控水龙头组件既能够提供生活用水,又能够提供饮用水。具体地,生活用水是指经过净水机的初级滤芯(例如PP棉滤芯)过滤后的水,饮用水是指经过净水机的次级滤芯(例如RO反渗透膜滤芯)过滤后的水。

[0059] 具体地,请参照图1,本申请智控水龙头组件的电磁阀20具有第一进水接头21、第二进水接头22、第一出水接头23和第二出水接头24,所述第一进水接头21连通净水机的第一水路,所述第一水路连通净水机的初级滤芯;所述第二进水接头22连通净水机的第二水路,所述第二水路连通净水机的次级滤芯;所述供水管30包括第一供水管和第二供水管;所述第一供水管连通所述第一出水接头23,所述第二供水管连通所述第二出水接头24。如此,本申请电磁阀20能够向水龙头10提供生活用水和饮用水两种水。

[0060] 进一步地,请参照图1、图5和图8,为了方便用户使用,水龙头10大多设置为可旋转结构,本申请考虑到当水龙头10旋转角度过大时,可能导致水龙头10内部管路折断或线路扯断,为了避免上述现象的发生,本实施例中,所述水龙头10还包括旋转限位件14。具体地,所述水龙头10包括杆部12和可转动地设于所述杆部12上端的头部13,所述头部13与所述杆部12之间设有用于限制所述头部13旋转角度的旋转限位件14。

[0061] 进一步地,请参照图8至图10,现对所述旋转限位件14的结构进行详细说明。所述旋转限位件14包括安装部和固设于所述安装部顶部的限位部,所述安装部套装固定在所述杆部12的顶端,所述限位部上设有限位块141,所述水龙头10的头部13上设有弧形限位槽131,当所述头部13转动至极限位置时,所述限位块141与所述弧形限位槽131的端壁相抵接,如此,能够限制水龙头10的头部13的旋转角度的范围,从而能够避免头部13转动角度过大而导致的水龙头10内部管路或线路被扭断而发生危险。

[0062] 进一步地,请参照图1和图5,现对水龙头10的杆部12的结构进行详细说明。所述杆部12包括外管121和设于外管121内的阀芯122、支撑杆123、出水管124、电连接线125以及出水接头126,所述支撑杆123的下端抵接于所述阀芯122的上端,所述出水管124设于所述支撑杆123内,并与所述阀芯122的出水口1222相连通;所述电连接线125设于所述支撑杆123和所述外管121之间;所述阀芯122具有两个进水口1221,一所述进水口1221连通所述第一供水管,另一所述进水口1221连通所述第二供水管,所述触控模块40还用于控制所述阀芯122,使得所述阀芯122打开所述第一供水管,控制所述水龙头10流出生活用水;或使得所述阀芯122打开所述第二供水管,控制所述水龙头10流出饮用水。

[0063] 进一步地,如图1所示,所述智控水龙头组件还包括起泡器50,所述起泡器50安装在所述水龙头10的出水口,所述起泡器50具有如下作用:(1)过滤作用。起泡器50具有多层滤网,如此能够有效地过滤水中的杂质;(2)消除水垢。能够有效滤除水中的水垢,减小或消除水垢的影响;(3)圆润的出水状态。液体流经起泡器50时能够让流经的水和空气充分混合,形成发泡的效果,从而获得圆润的出水状态;(4)防溅。混入空气后,水流柔和,冲击力降低,因此能够避免液体飞溅。(5)恒定出水量。起泡器50能够在水压过低时,保证一定出水量,在水压过高时限制出水量,因此能够在水压不稳时稳定出水量。

[0064] 本实用新型还提出一种厨下式净水机,该厨下式净水机包括净水机本体和智控水龙头组件,该智控水龙头组件的具体结构参照上述实施例,由于本申请提出的厨下式净水机采用了上述所有实施例的全部技术方案,因此至少具有上述实施例的技术方案所带来的所有有益效果,在此不再一一赘述。

[0065] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的发明构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

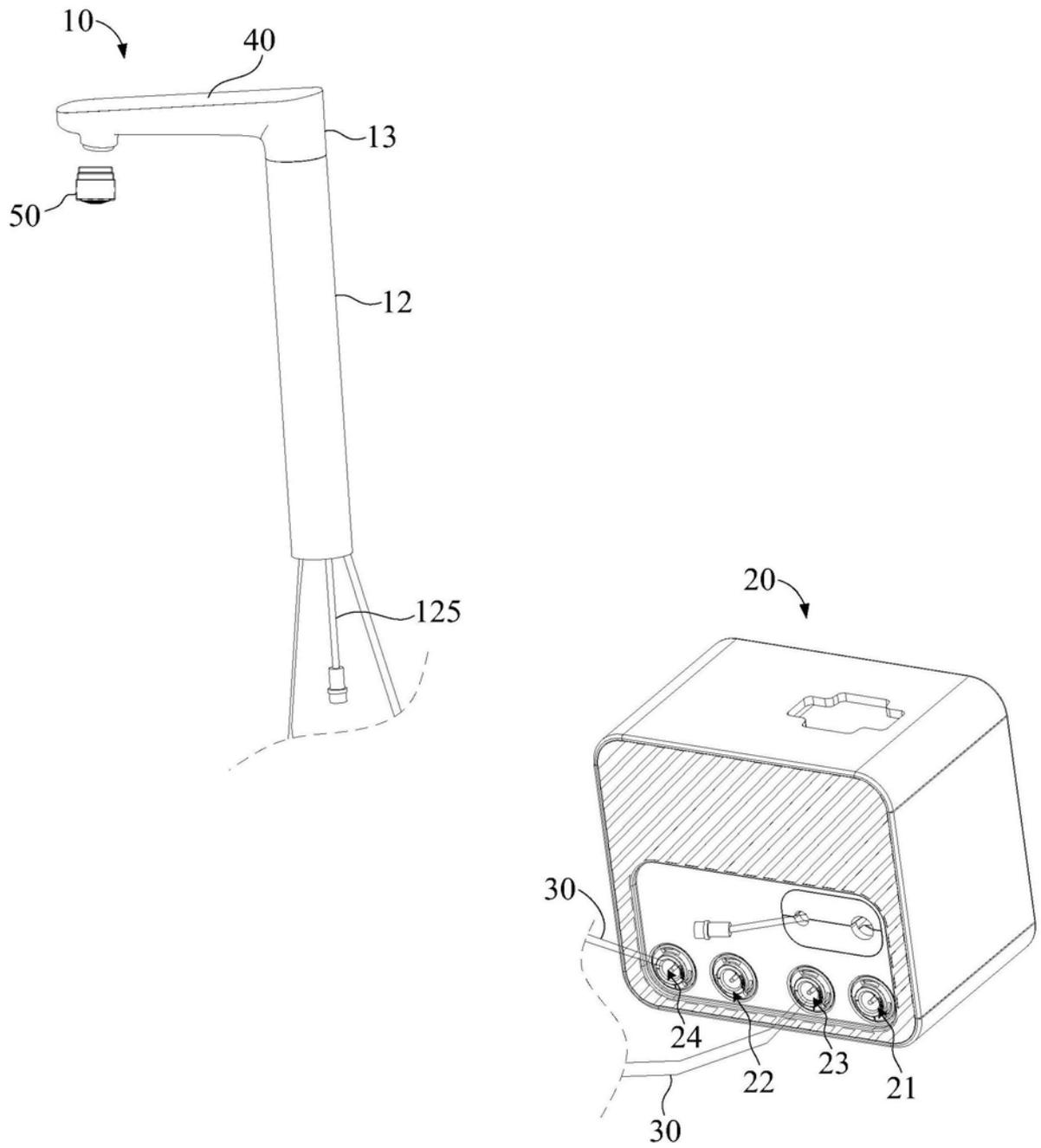


图1

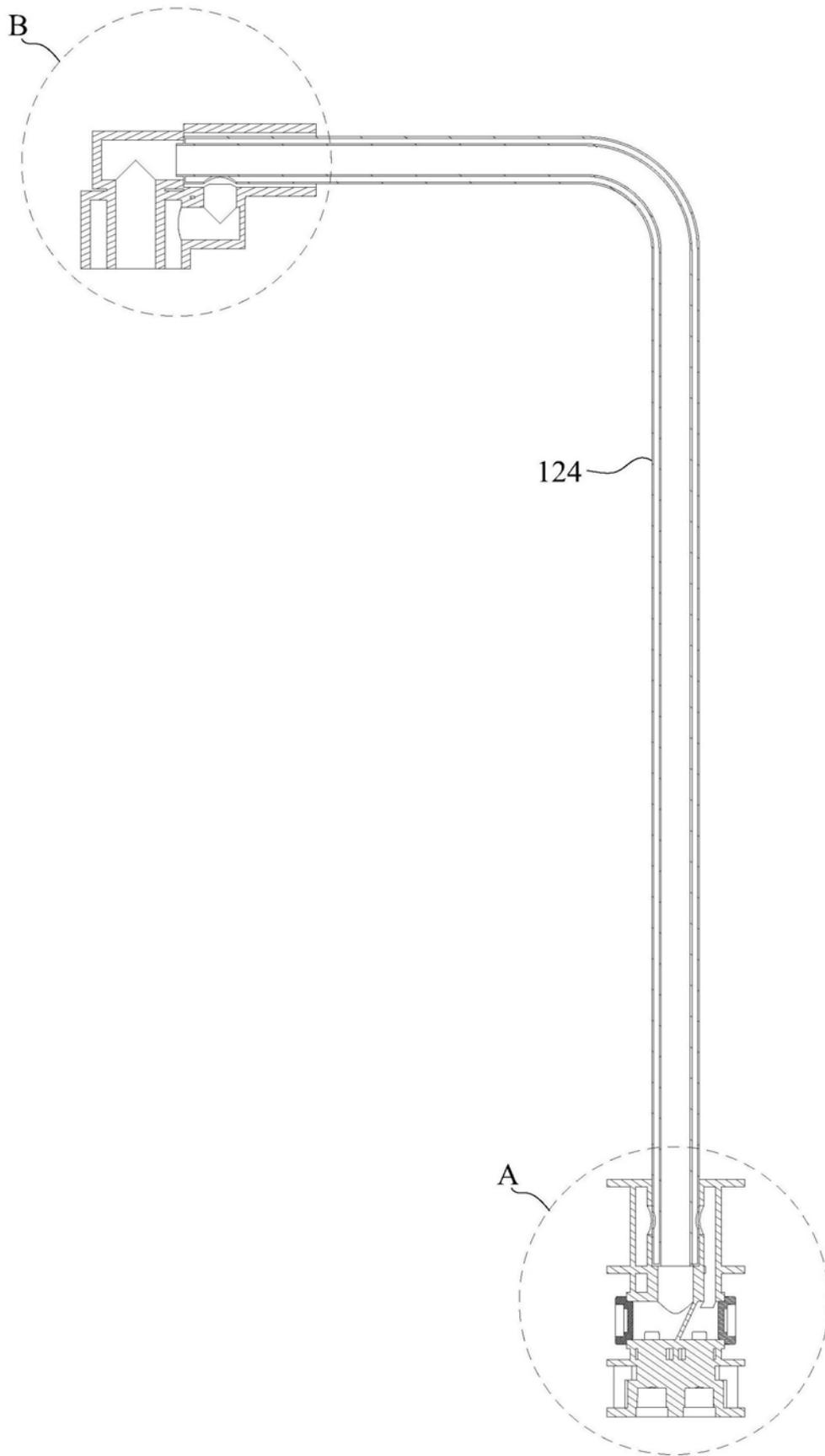


图2

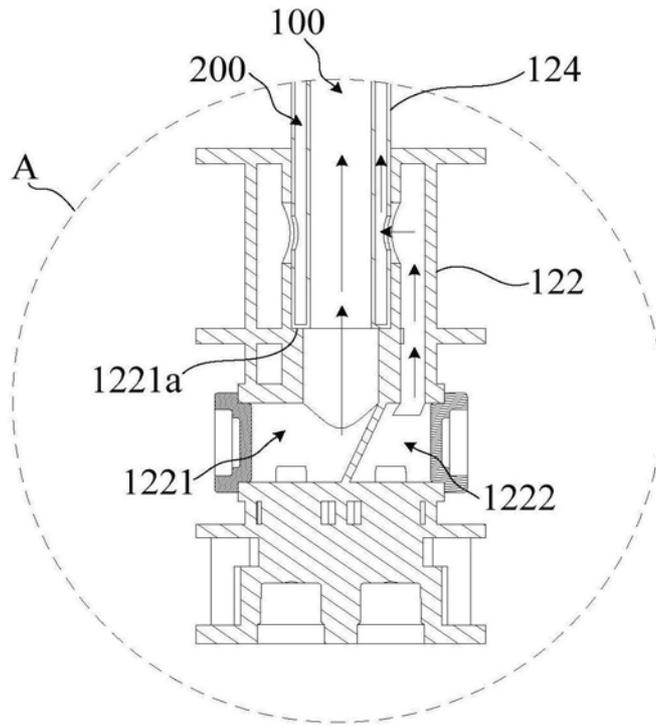


图3

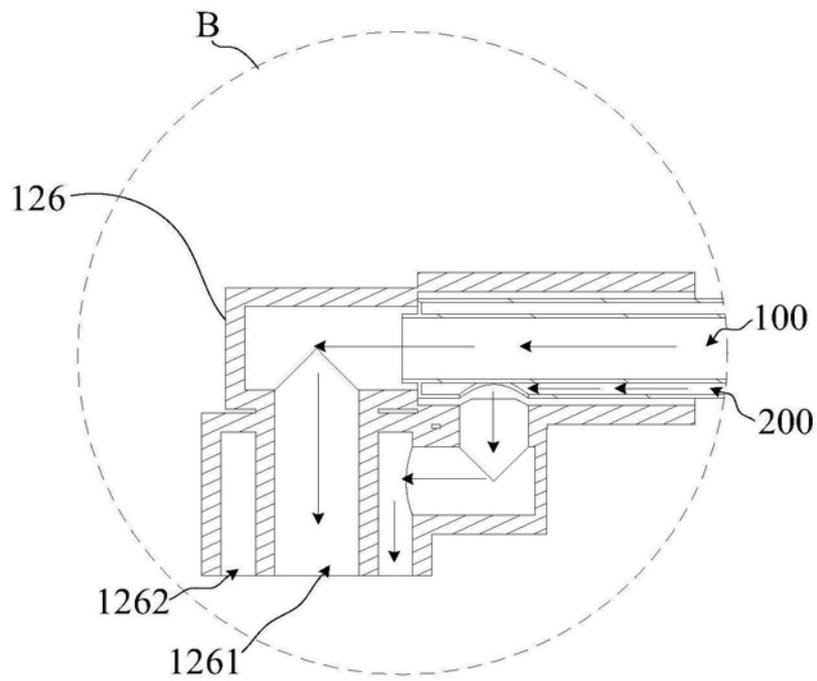


图4

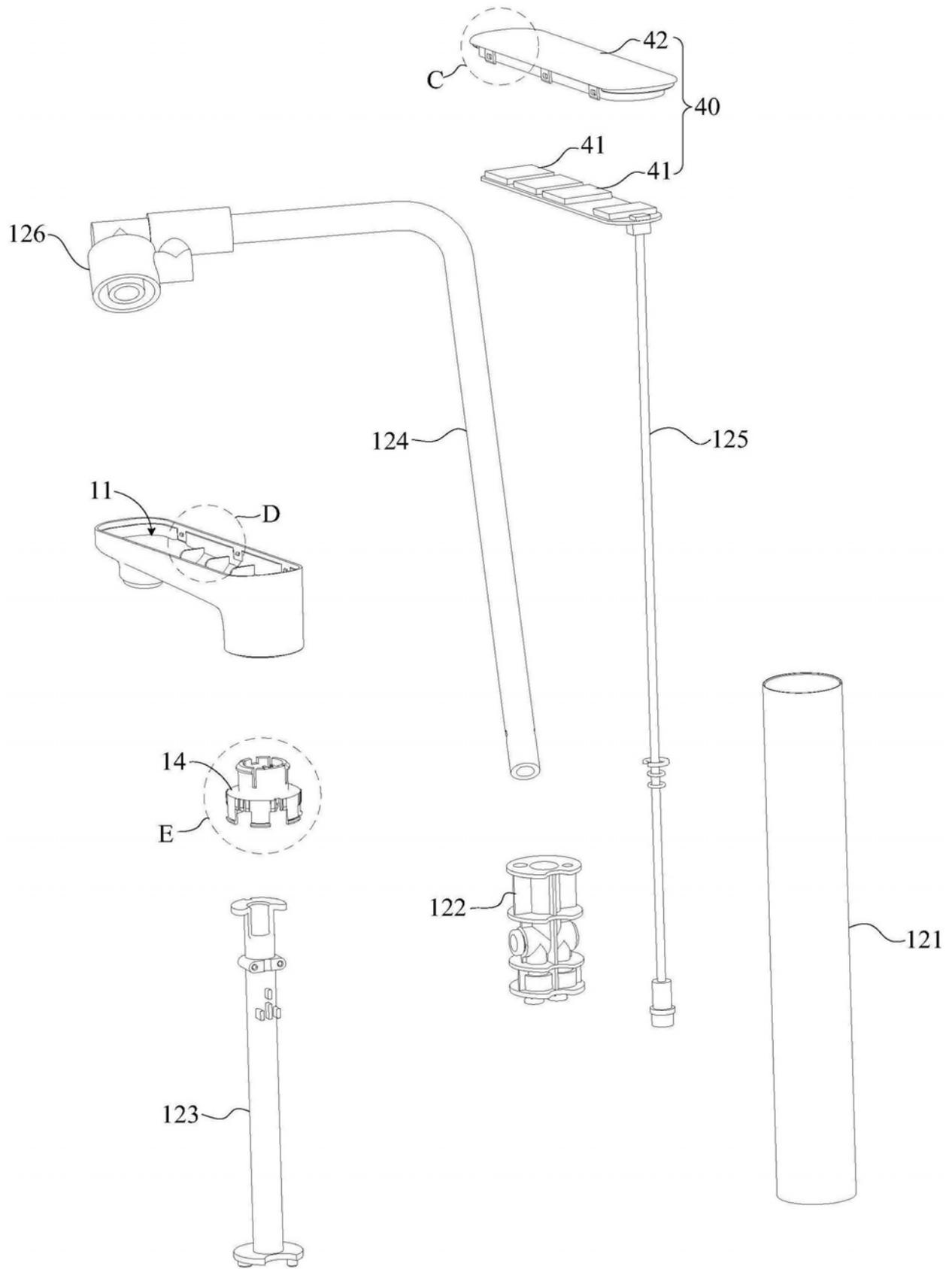


图5

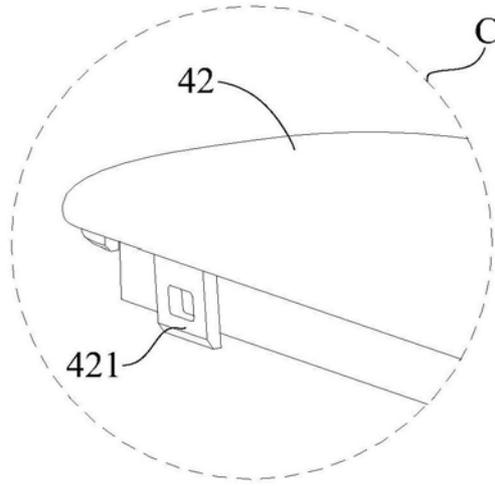


图6

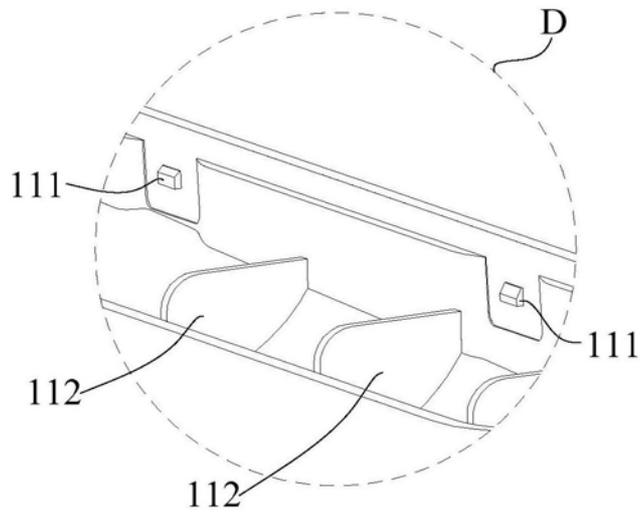


图7

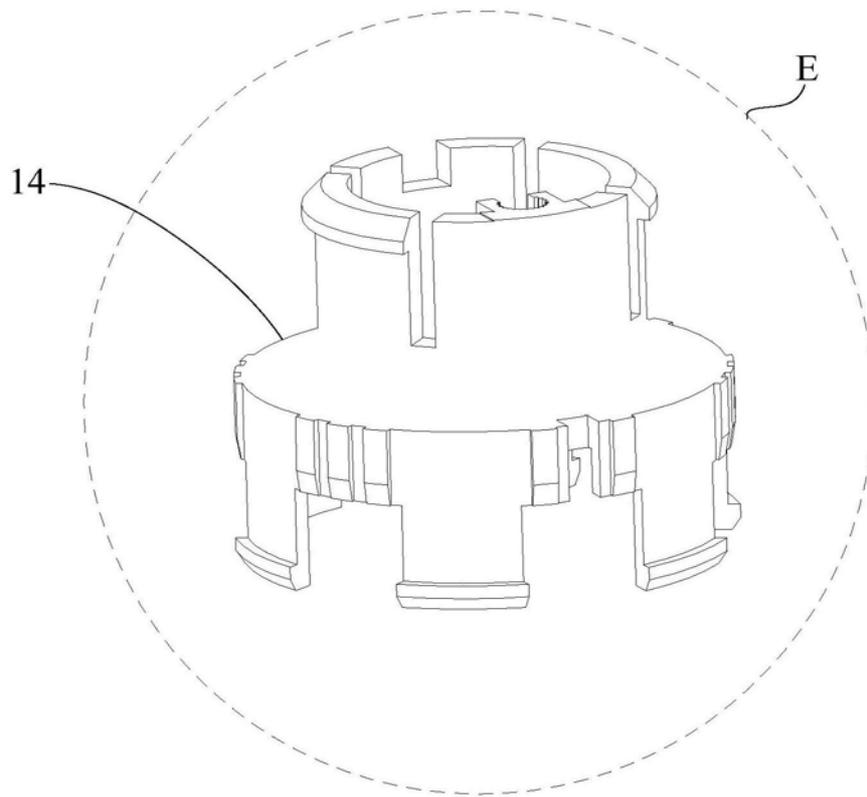


图8

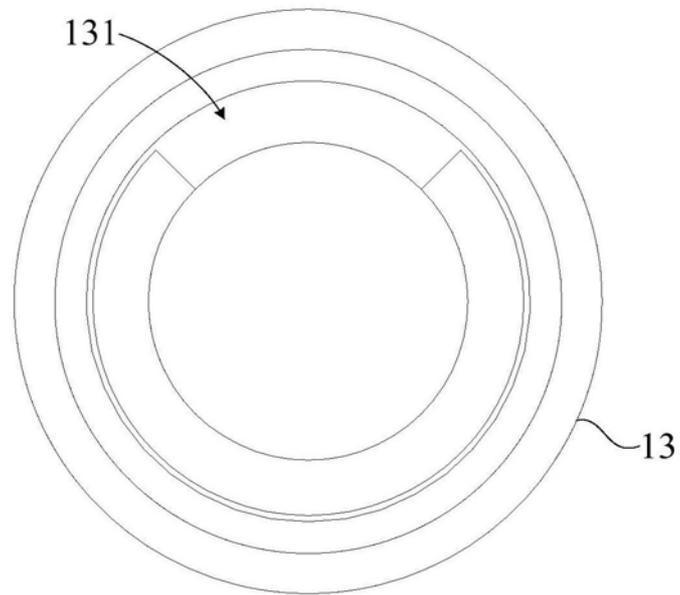


图9

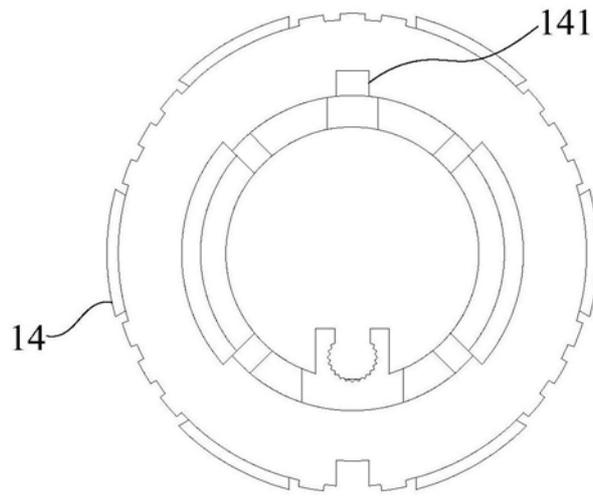


图10

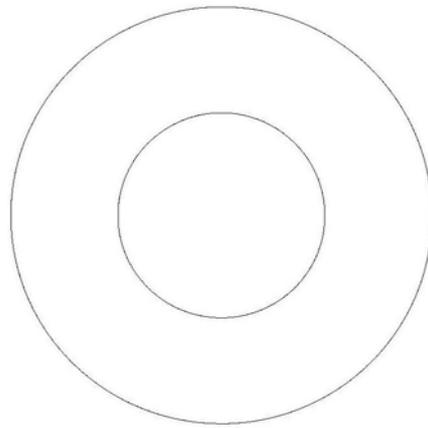


图11

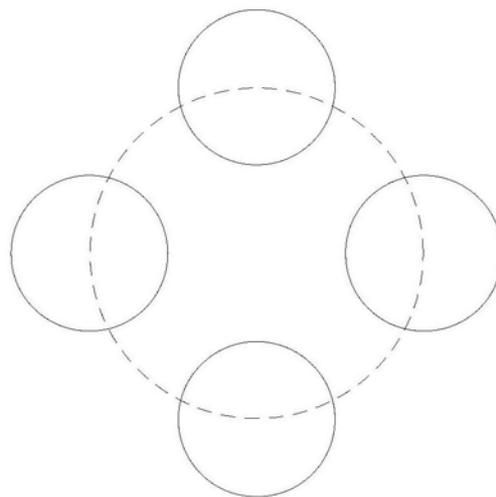


图12