



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107487889 A

(43)申请公布日 2017.12.19

(21)申请号 201710715056.9

(22)申请日 2017.08.19

(71)申请人 张大朋

地址 236000 安徽省阜阳市颍泉区泉北办事处双河居委会南戴庄居民组69户

(72)发明人 张大朋

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 杨红梅

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

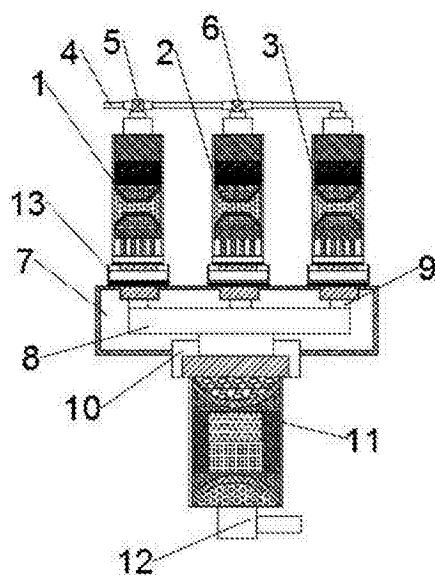
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种具有双重过滤功能的净水器过滤装置

(57)摘要

本发明公开了一种具有双重过滤功能的净水器过滤装置，包括第一过滤装置、固定座和第二过滤装置，所述固定座的上端设置有三个上固定槽，所述上固定槽内设置有连接机构，所述连接机构的上端设置有固定柱槽。本发明在结构上设计简单合理，使用起来操作方便快捷，通过第一电控转向阀和第二电控转向阀能够控制水的流向，当第一过滤装置长期使用而降低过滤功能，无法达到水质过滤的要求，可以控制第一电控转向阀和第二电控转向阀使水只能流入预留过滤装置一，当预留过滤装置一使用后无法达到过滤效果，可以控制第一电控转向阀和第二电控转向阀使水只能流入预留过滤装置二，能够延长本过滤装置的使用时间，避免频繁更换过滤装置。



1. 一种具有双重过滤功能的净水器过滤装置，包括第一过滤装置(1)、固定座(7)和第二过滤装置(11)，其特征在于，所述固定座(7)的上端设置有三个上固定槽(39)，所述上固定槽(39)内设置有连接机构(13)，所述连接机构(13)的上端设置有固定柱槽(28)，所述连接机构(13)的下端设置有下螺纹管(29)，且从左到右的三个连接机构(13)上分别设置有第一过滤装置(1)、预留过滤装置一(2)和预留过滤装置二(3)，所述第一过滤装置(1)的上端设置有第一电控换向阀(5)、所述预留过滤装置一(2)的上端设置有第二电控换向阀(6)，所述第一过滤装置(1)的下端设置有下连接座(25)，所述下连接座(25)的下端设置有连接管柱(26)，所述第一过滤装置(1)内部上端设置有第一过滤层(15)，所述第一过滤层(15)的下端设置有第二过滤层(16)，所述第二过滤层(16)的下端设置有第三过滤层(17)，所述第三过滤层(17)的下端设置有第四过滤层(18)，所述第四过滤层(18)的下端设置有上三边顾虑层(19)，所述上三边过滤层(19)的下端设置有下三边过滤层(21)，且上三边过滤层(19)和下三边过滤层(21)之间设置有第五过滤层(20)，所述下三边过滤层(21)的下端设置有第六过滤层(22)，所述第六过滤层(22)的下端设置有吸附过滤层(23)，所述固定座(7)的下端设置有下固定槽(40)，所述下固定槽(40)内设置有下连接固定座(10)，所述下连接固定座(10)内设置有第二过滤装置(11)，所述第二过滤装置(11)的下端设置有出水管(12)，所述第二过滤装置(11)的上端设置有连接固定柱(31)，所述第二过滤装置(11)内部的上端设置有弧形过滤层(32)，所述弧形过滤层(32)的下端设置有下过滤层一(33)，所述下过滤层一(33)的下端设置有下过滤层二(34)，所述下过滤层二(34)的下端设置有下过滤层三(35)，所述下过滤层三(35)的下端设置有下过滤层四(36)，所述固定座(7)内设置有下水管(8)，所述下水管(8)的上端设置有三个连接管(9)，所述连接管(9)的上端连接到连接机构(13)下端的出水口，所述下水管(8)的下端连接到下连接固定座(10)上端的进水口。

2. 根据权利要求1所述的具有双重过滤功能的净水器过滤装置，其特征在于，所述上固定槽(39)的内壁上设置有与下螺纹管(29)相对应的内螺纹。

3. 根据权利要求1所述的具有双重过滤功能的净水器过滤装置，其特征在于，所述下连接固定座(10)和连接固定柱(31)之间通过螺纹固定连接。

4. 根据权利要求1所述的具有双重过滤功能的净水器过滤装置，其特征在于，所述下过滤层四(36)的下端设置有杀菌层(37)。

5. 根据权利要求1所述的具有双重过滤功能的净水器过滤装置，其特征在于，所述第一过滤装置(1)、预留过滤装置一(2)和预留过滤装置二(3)均设置成相同的结构。

6. 根据权利要求1所述的具有双重过滤功能的净水器过滤装置，其特征在于，所述下螺纹管(29)上套设有第二密封垫(30)。

7. 根据权利要求1所述的具有双重过滤功能的净水器过滤装置，其特征在于，所述吸附过滤层(23)的下端设置有若干活性炭吸附装置(24)。

8. 根据权利要求1所述的具有双重过滤功能的净水器过滤装置，其特征在于，所述连接管柱(26)上套设有第一密封垫(27)。

一种具有双重过滤功能的净水器过滤装置

技术领域

[0001] 本发明涉及净水器领域,具体是一种具有双重过滤功能的净水器过滤装置。

背景技术

[0002] 净水器也叫净水机、水质净化器,是按对水的使用要求对水质进行深度过滤、净化处理的水处理设备。净水器可有效滤除水中的铁锈、砂石、胶体以及吸附水中余氯、嗅味、异色、农药等化学药剂。可有效去除水中的细菌、病菌、毒素、重金属等杂质。净水技术在饮用水领域的应用,使得“水土不服”的现象会很快成为历史,有效地解决了很多地方由于地下水中有害物质超标而造成的地方性疾病。

[0003] 随着人们生活水平的提高,人们也越来越注重自己的身体健康,严格控制饮水条件,净水器越来越被人们所接受,但现有的净水器过滤装置设计简单,内部过滤采用多级设计,占用空间,生产麻烦,且过滤效果较差,每隔一段时间就需要更换滤芯,滤芯更换频率较高,给使用者带来经济负担,且给使用过程带来很大的不便。因此,本领域技术人员提供了一种具有双重过滤功能的净水器过滤装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种具有双重过滤功能的净水器过滤装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种具有双重过滤功能的净水器过滤装置,包括第一过滤装置、固定座和第二过滤装置,所述固定座的上端设置有三个上固定槽,所述上固定槽内设置有连接机构,所述连接机构的上端设置有固定柱槽,所述连接机构的下端设置有下螺纹管,且从左到右的三个连接机构上分别设置有第一过滤装置、预留过滤装置一和预留过滤装置二,所述第一过滤装置的上端设置有第一电控换向阀、所述预留过滤装置一的上端设置有第二电控换向阀,所述第一过滤装置的下端设置有下连接座,所述下连接座的下端设置有连接管柱,所述第一过滤装置内部上端设置有第一过滤层,所述第一过滤层的下端设置有第二过滤层,所述第二过滤层的下端设置有第三过滤层,所述第三过滤层的下端设置有第四过滤层,所述第四过滤层的下端设置有上三边顾虑层,所述上三边过滤层的下端设置有下三边过滤层,且上三边过滤层和下三边过滤层之间设置有第五过滤层,所述下三边过滤层的下端设置有第六过滤层,所述第六过滤层的下端设置有吸附过滤层,所述固定座的下端设置有下固定槽,所述下固定槽内设置有下连接固定座,所述下连接固定座内设置有第二过滤装置,所述第二过滤装置的下端设置有出水管,所述第二过滤装置的上端设置有连接固定柱,所述第二过滤装置内部的上端设置有弧形过滤层,所述弧形过滤层的下端设置有下过滤层一,所述下过滤层一的下端设置有下过滤层二,所述下过滤层二的下端设置有下过滤层三,所述下过滤层三的下端设置有下过滤层四,所述固定座内设置有下水管,所述下水管的上端设置有三个连接管,所述连接管的上端连接到连接机构下端的出水口,所述下水管的下端连接

到下连接固定座上端的进水口。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述上固定槽的内壁上设置有与下螺纹管相对应的内螺纹。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述下连接固定座和连接固定柱之间通过螺纹固定连接。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述下过滤层四的下端设置有杀菌层。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述第一过滤装置、预留过滤装置一和预留过滤装置二均设置成相同的结构。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述下螺纹管上套设有第二密封垫。

[0012] 作为本发明再进一步的方案:所述吸附过滤层的下端设置有若干活性炭吸附装置。

[0013] 作为本发明再进一步的方案:所述连接管柱上套设有第一密封垫。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0015] 本发明在结构上设计简单合理,使用起来操作方便快捷,本过滤装置用于净水器内部,能够起到过滤净化水的功能,使用过程中控制第一电控转向阀,使水经过进水管进入第一过滤装置内,第一过滤装置内部设置有第一过滤层、第二过滤层、第三过滤层、第四过滤层、上三边顾虑层、下三边过滤层、第五过滤层、第六过滤层和吸附过滤层等多层过滤层,经过层层过滤之后能够很好的除去水中的杂质,提高水的质量,且第一过滤装置内部的下端设置有活性炭吸附装置,能够除去水中的有色物质和有味物质,可以提高水的口感,具有很大的实用性,经过第一重过滤之后,水从下水管进入到下端的第二过滤装置内。第二过滤装置内设置有下过滤层一、下过滤层二、下过滤层三、下过滤层四和杀菌层,经过第二过滤装置的多层过滤之后,水中的杂质被进一步除去,进一步提高了水的质量,且杀菌层能够对水进一步杀菌,保证水的质量,避免饮水影响人的身体健康,具有很大的实用性,且使用过程中第一过滤装置能够把水中的大量杂质除去,对第二过滤装置起到保护作用,通过第一电控转向阀和第二电控转向阀能够控制水的流向,当第一过滤装置长期使用而降低过滤功能,无法达到水质过滤的要求,可以控制第一电控转向阀和第二电控转向阀使水只能流入预留过滤装置一,当预留过滤装置一使用后无法达到过滤效果,可以控制第一电控转向阀和第二电控转向阀使水只能流入预留过滤装置二,能够延长本过滤装置的使用时间,避免频繁更换过滤装置,且第一过滤装置和第二过滤装置便于拆卸和安装,便于使用者及时更换过滤装置,操作方便快捷。

附图说明

[0016] 图1为具有双重过滤功能的净水器过滤装置的结构示意图。

[0017] 图2为具有双重过滤功能的净水器过滤装置中第一过滤装置的结构示意图。

[0018] 图3为具有双重过滤功能的净水器过滤装置中第二过滤装置的结构示意图。

[0019] 图4为具有双重过滤功能的净水器过滤装置中连接机构的结构示意图。

[0020] 图5为具有双重过滤功能的净水器过滤装置中固定座上面的结构示意图。

[0021] 图6为具有双重过滤功能的净水器过滤装置中固定座下面的结构示意图。

[0022] 图中:1-第一过滤装置、2-预留过滤装置一、3-预留过滤装置二、4-进水管、5-第一

电控换向阀、6-第二电控换向阀、7-固定座、8-下水管、9-连接管、10-下连接固定座、11-第二过滤装置、12-出水管、13-连接机构、14-保护壳、15-第一过滤层、16-第二过滤层、17-第三过滤层、18-第四过滤层、19-上三边过滤层、20-第五过滤层、21-下三边过滤层、22-第六过滤层、23-吸附过滤层、24-活性炭吸附装置、25-下连接座、26-连接管柱、27-第一密封垫、28-固定柱槽、29-下螺纹管、30-第二密封垫、31-连接固定柱、32-弧形过滤层、33-下过滤层一、34-下过滤层二、35-下过滤层三、36-下过滤层四、37-杀菌层、38-出水管、39-上固定槽、40-下固定槽。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0024] 请参阅图1~6，本发明实施例中，一种具有双重过滤功能的净水器过滤装置，包括第一过滤装置1、固定座7和第二过滤装置11，所述固定座7的上端设置有三个上固定槽39，所述上固定槽39内设置有连接机构13，所述连接机构13的上端设置有固定柱槽28，所述连接机构13的下端设置有下螺纹管29，所述下螺纹管29上套设有第二密封垫30，且从左到右的三个连接机构13上分别设置有第一过滤装置1、预留过滤装置一2和预留过滤装置二3，所述第一过滤装置1的上端设置有第一电控换向阀5、所述预留过滤装置一2的上端设置有第二电控换向阀6，所述第一过滤装置1的下端设置有下连接座25，所述下连接座25的下端设置有连接管柱26，所述连接管柱26上套设有第一密封垫27，所述第一过滤装置1内部上端设置有第一过滤层15，所述第一过滤层15的下端设置有第二过滤层16，所述第二过滤层16的下端设置有第三过滤层17，所述第三过滤层17的下端设置有第四过滤层18，所述第四过滤层18的下端设置有上三边过滤层19，所述上三边过滤层19的下端设置有下三边过滤层21，且上三边过滤层19和下三边过滤层21之间设置有第五过滤层20，所述下三边过滤层21的下端设置有第六过滤层22，所述第六过滤层22的下端设置有吸附过滤层23，所述吸附过滤层23的下端设置有若干活性炭吸附装置24，且第一过滤装置1、预留过滤装置一2和预留过滤装置二3设置成相同的结构，所述固定座7的下端设置有下固定槽40，所述下固定槽40内设置有下连接固定座10，所述下连接固定座10内设置有第二过滤装置11，所述第二过滤装置11的下端设置有出水管12，所述第二过滤装置11的上端设置有连接固定柱31，所述第二过滤装置11内部的上端设置有弧形过滤层32，所述弧形过滤层32的下端设置有下过滤层一33，所述下过滤层一33的下端设置有下过滤层二34，所述下过滤层二34的下端设置有下过滤层三35，所述下过滤层三35的下端设置有下过滤层四36，所述下过滤层四36的下端设置有杀菌层37，所述固定座7内设置有下水管8，所述下水管8的上端设置有三个连接管9，所述连接管9的上端连接到连接机构13下端的出水口，所述下水管8的下端连接到下连接固定座10上端的进水口。

[0025] 本发明的工作原理是：

[0026] 本发明涉及一种具有双重过滤功能的净水器过滤装置，本过滤装置用于净水器内部，能够起到过滤净化水的功能，使用过程中控制第一电控转向阀5，使水经过进水管4进入

第一过滤装置1内，第一过滤装置1内部设置有第一过滤层15、第二过滤层16、第三过滤层17、第四过滤层18、上三边顾虑层19、下三边过滤层21、第五过滤层20、第六过滤层22和吸附过滤层23等多层过滤层，经过层层过滤之后能够很好的除去水中的杂质，提高水的质量，且第一过滤装置1内部的下端设置有活性炭吸附装置24，能够除去水中的有色物质和有味物质，可以提高水的口感，具有很大的实用性，经过第一重过滤之后，水从下水管8进入到下端的第二过滤装置11内。第二过滤装置11内设置有下过滤层一33、下过滤层二34、下过滤层三35、下过滤层四36和杀菌层37，经过第二过滤装置11的多层过滤之后，水中的杂质被进一步除去，进一步提高了水的质量，且杀菌层37能够对水进一步杀菌，保证水的质量，避免饮水影响人的身体健康，具有很大的实用性，且使用过程中第一过滤装置1能够把水中的大量杂质除去，对第二过滤装置11起到保护作用，通过第一电控转向阀5和第二电控转向阀6能够控制水的流向，当第一过滤装置1长期使用而降低过滤功能，无法达到水质过滤的要求，可以控制第一电控转向阀5和第二电控转向阀6使水只能流入预留过滤装置一2，当预留过滤装置一2使用后无法达到过滤效果，可以控制第一电控转向阀5和第二电控转向阀6使水只能流入预留过滤装置二3，能够延长本过滤装置的使用时间，避免频繁更换过滤装置，且第一过滤装置1和第二过滤装置11便于拆卸和安装，便于使用者及时更换过滤装置，操作方便快捷。

[0027] 本发明在结构上设计简单合理，使用起来操作方便快捷，本过滤装置用于净水器内部，能够起到过滤净化水的功能，使用过程中控制第一电控转向阀，使水经过进水管进入第一过滤装置内，第一过滤装置内部设置有第一过滤层、第二过滤层、第三过滤层、第四过滤层、上三边顾虑层、下三边过滤层、第五过滤层、第六过滤层和吸附过滤层等多层过滤层，经过层层过滤之后能够很好的除去水中的杂质，提高水的质量，且第一过滤装置内部的下端设置有活性炭吸附装置，能够除去水中的有色物质和有味物质，可以提高水的口感，具有很大的实用性，经过第一重过滤之后，水从下水管进入到下端的第二过滤装置内。第二过滤装置内设置有下过滤层一、下过滤层二、下过滤层三、下过滤层四和杀菌层，经过第二过滤装置的多层过滤之后，水中的杂质被进一步除去，进一步提高了水的质量，且杀菌层能够对水进一步杀菌，保证水的质量，避免饮水影响人的身体健康，具有很大的实用性，且使用过程中第一过滤装置能够把水中的大量杂质除去，对第二过滤装置起到保护作用，通过第一电控转向阀和第二电控转向阀能够控制水的流向，当第一过滤装置长期使用而降低过滤功能，无法达到水质过滤的要求，可以控制第一电控转向阀和第二电控转向阀使水只能流入预留过滤装置一，当预留过滤装置一使用后无法达到过滤效果，可以控制第一电控转向阀和第二电控转向阀使水只能流入预留过滤装置二，能够延长本过滤装置的使用时间，避免频繁更换过滤装置，且第一过滤装置和第二过滤装置便于拆卸和安装，便于使用者及时更换过滤装置，操作方便快捷。

[0028] 于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包

含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

[0030] 上面结合附图对本发明进行了示例性描述，显然本发明具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进，或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本发明的保护范围之内。本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

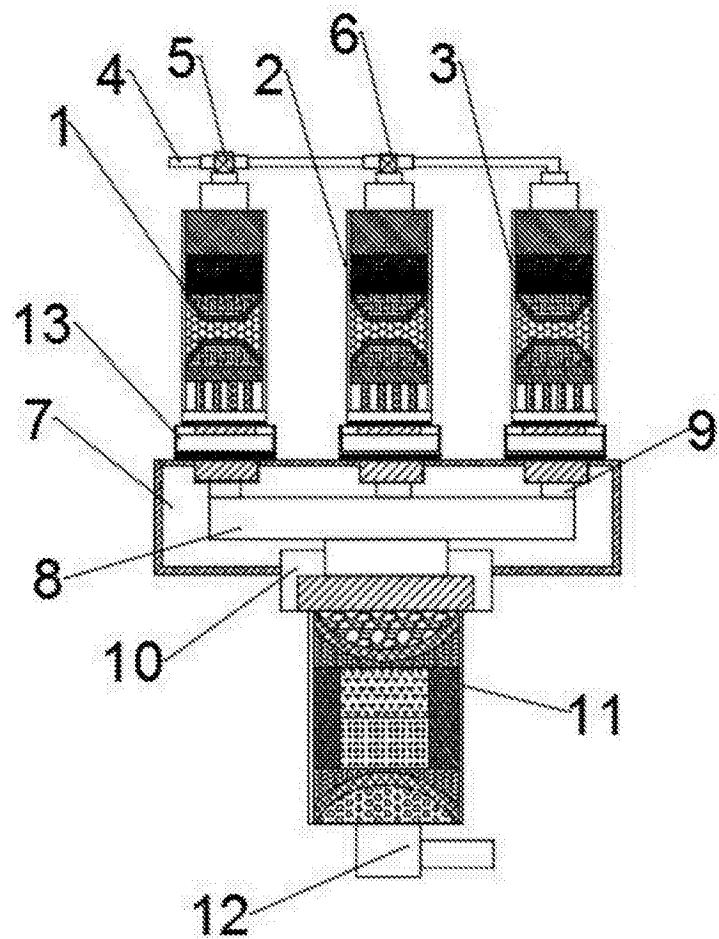


图1

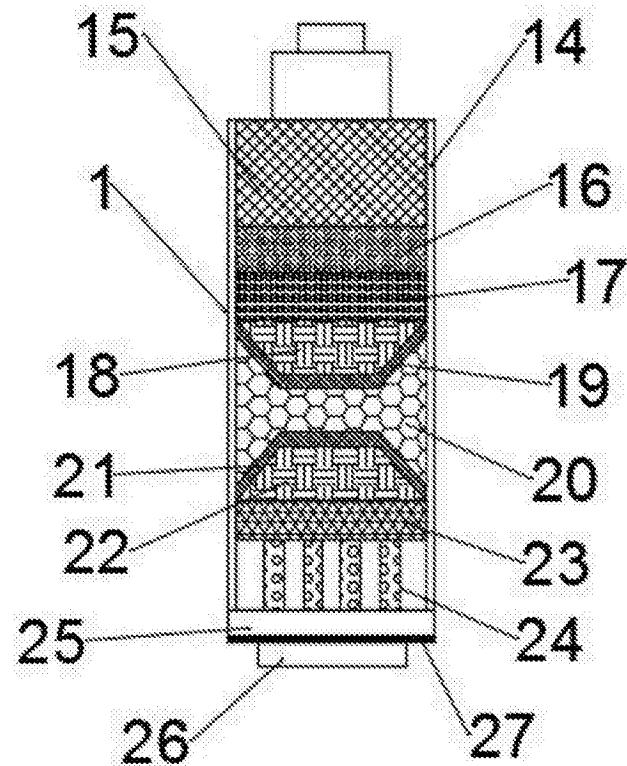


图2

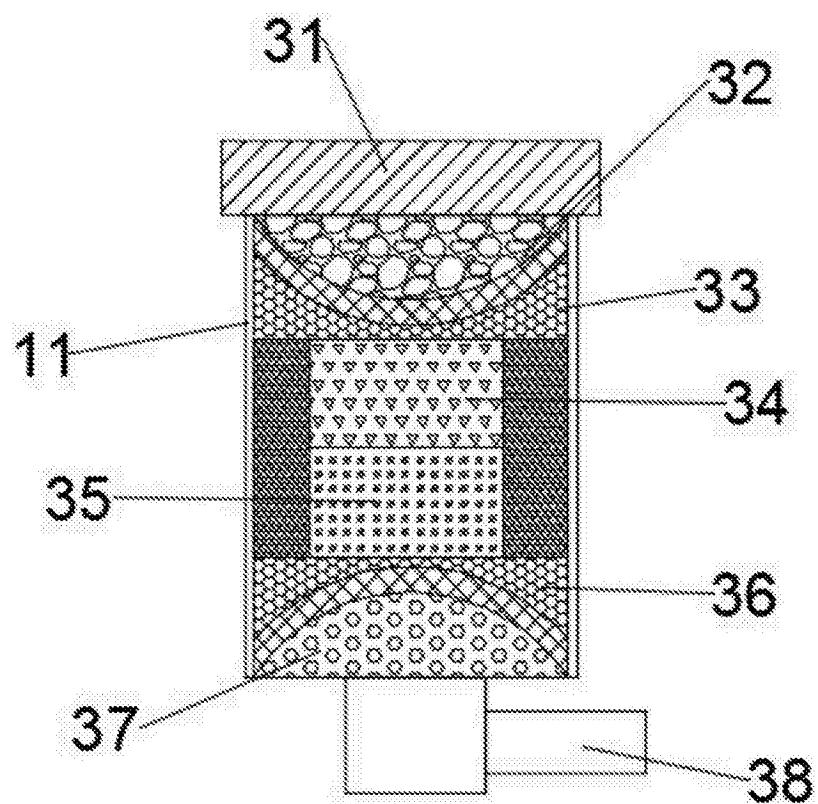


图3

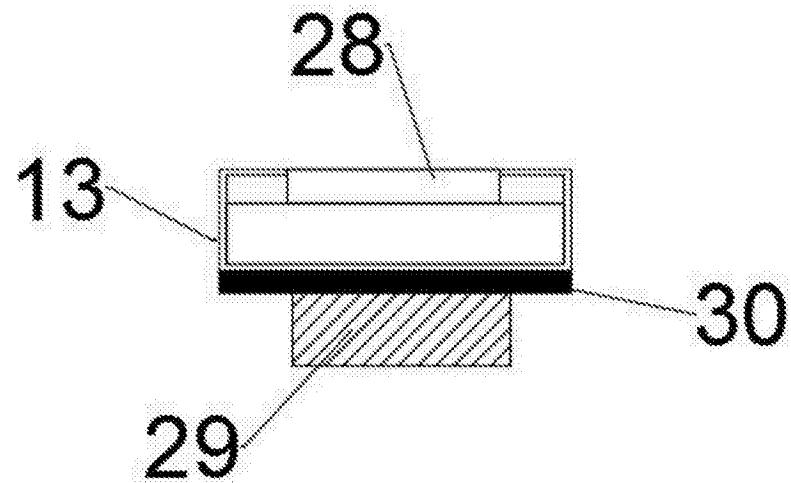


图4

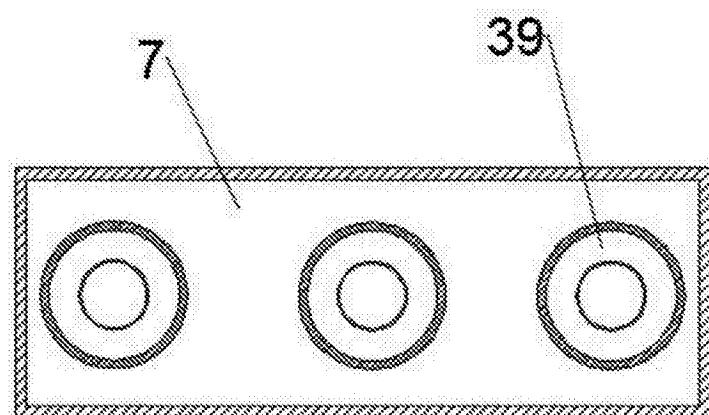


图5

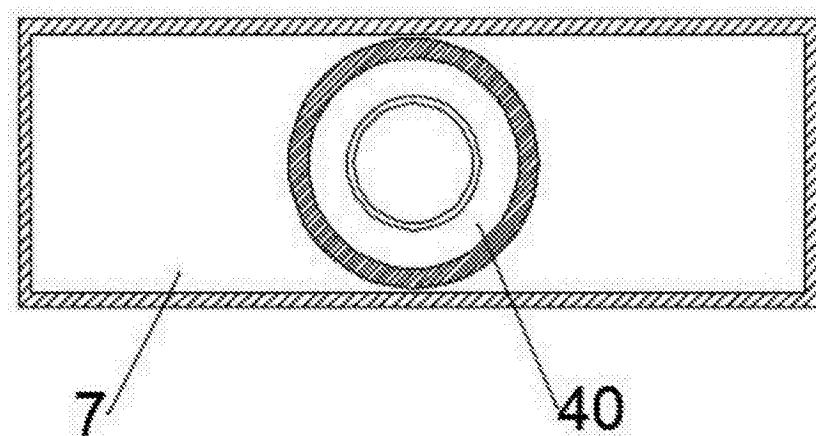


图6