



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217173419 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 12

(21) 申请号 202123415733.6

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 山东凯兰特环保设备有限公司
地址 272300 山东省济宁市鱼台县经济开发
区文昌路东北二环北

(72) 发明人 谢涛

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限
公司 32331
专利代理师 徐梦依

(51) Int.Cl.
C02F 9/02 (2006.01)

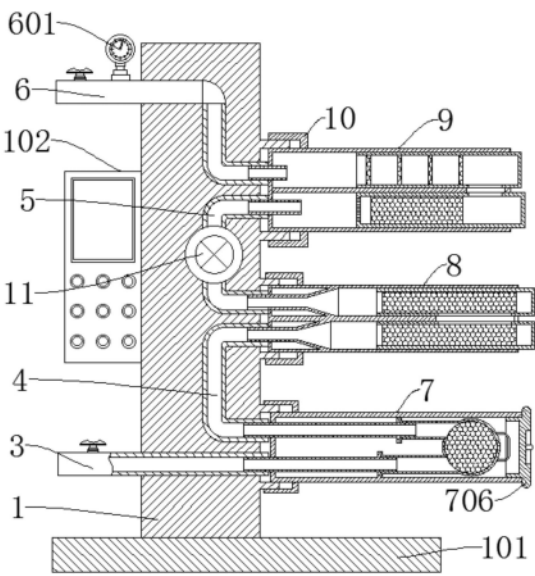
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有拼装性能的一体化净水器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有拼装性能的一体化净水器,属于净水器技术领域。一种具有拼装性能的一体化净水器,包括连接台,所述连接台侧壁设有控制设备,所述连接台上设有三组连接槽,所述连接台上设有进水管,所述进水管接入底部的连接槽内,底部和中部的所述连接槽之间连接有第一导管,中部和上部的所述连接槽之间连接第二导管,上部的所述连接槽内连接有出水管;本实用新型通过一级净化机构、二级净化机构和三级净化机构的设置实现分级过滤,有效过滤掉水中的不溶性杂质,同时,一级净化机构、二级净化机构和三级净化机构可以拆卸,方便对内部滤芯进行更换或清理。



1. 一种具有拼装性能的一体化净水器,包括连接台(1),所述连接台(1)侧壁设有控制设备(102),其特征在于,所述连接台(1)上设有三组连接槽(2),所述连接台(1)上设有进水管(3),所述进水管(3)接入底部的连接槽(2)内,底部和中部的所述连接槽(2)之间连接有第一导管(4),中部和上部的所述连接槽(2)之间连接第二导管(5),上部的所述连接槽(2)内连接有出水管(6),三组所述连接槽(2)自下而上依次可拆卸连接有一级净化机构、二级净化机构和三级净化机构。

2. 根据权利要求1所述的一种具有拼装性能的一体化净水器,其特征在于,所述一级净化机构包括第一固定管(7),所述第一固定管(7)内固定连接有第一导水管(701)和第二导水管(702),所述第一导水管(701)和第二导水管(702)分别与进水管(3)与第一导管(4)相配合,所述第一固定管(7)内滑动连接有球体(703),所述球体(703)内设有PP棉,所述球体(703)上设有与第一导水管(701)匹配的第一连接管(704),所述球体(703)上设有与第二导水管(702)匹配的第二连接管(705),所述第一固定管(7)远离第一导水管(701)的一端螺纹连接有密封盖(706)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有拼装性能的一体化净水器,其特征在于,所述二级净化机构包括第二固定管(8),所述第二固定管(8)内固定连接有第三导水管(801)和第四导水管(802),所述第三导水管(801)和第四导水管(802)分别与中部连接槽(2)内的第一导管(4)和第二导管(5)可拆卸连接,所述第二固定管(8)内可拆卸连接有两组第一过滤管(803),两组所述第一过滤管(803)侧壁均开设有第一通水孔(805),两组所述第一过滤管(803)内均设有活性炭过滤块(804)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有拼装性能的一体化净水器,其特征在于,三级净化机构包括第三固定管(9),所述第三固定管(9)内设有第五导水管(901)和第六导水管(902),所述第五导水管(901)和第六导水管(902)分别与上部连接槽(2)内的第二导管(5)和出水管(6)可拆卸连接,所述第三固定管(9)内可拆卸连接有第二过滤管(904)和第三过滤管(906),所述第二过滤管(904)和第三过滤管(906)的侧壁均设有第二通水孔(908),所述第二过滤管(904)内设有颗粒碳套接管(905),所述第三过滤管(906)内设有多层过滤网(907)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有拼装性能的一体化净水器,其特征在于,所述第一固定管(7)、第二固定管(8)和第三固定管(9)侧壁均转动连接有密封帽(10),所述密封帽(10)与连接槽(2)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有拼装性能的一体化净水器,其特征在于,所述出水管(6)上设有压力表(601),所述第二导管(5)上设有水泵(11)。

7. 根据权利要求6所述的一种具有拼装性能的一体化净水器,其特征在于,所述连接台(1)底部设有支撑台(101)。

一种具有拼装性能的一体化净水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水器技术领域,尤其涉及一种具有拼装性能的一体化净水器。

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,平时所讲的净水器,一般是指用作家庭使用的小型净化器,家用的小型净水器由于空间的限制,体积较小,结构较简单,净水器内的主要过滤组件为滤芯,家用净水器多内置单滤芯,不能对水进行分级过滤,过滤效果较差,而且,滤芯长期使用后,过滤效果变差,需要及时更换,滤芯的拆卸方式较为繁琐,安装难度较大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述背景技术中提出的过滤效果较差,滤芯不便于拆卸、更换和安装的问题,而提出的一种具有拼装性能的一体化净水器。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种具有拼装性能的一体化净水器,包括连接台,所述连接台侧壁设有控制设备,所述连接台上设有三组连接槽,所述连接台上设有进水管,所述进水管接入底部的连接槽内,底部和中部的所述连接槽之间连接有第一导管,中部和上部的所述连接槽之间连接第二导管,上部的所述连接槽内连接有出水管,三组所述连接槽自下而上依次可拆卸连接有一级净化机构、二级净化机构和三级净化机构。

[0006] 优选的,所述一级净化机构包括第一固定管,所述第一固定管内固定连接有第一导水管和第二导水管,所述第一导水管和第二导水管分别与进水管与第一导管相配合,所述第一固定管内滑动连接有球体,所述球体内设有PP棉,所述球体上设有与第一导水管匹配的第一连接管,所述球体上设有与第二导水管匹配的第二连接管,所述第一固定管远离第一导水管的一端螺纹连接有密封盖。

[0007] 优选的,所述二级净化机构包括第二固定管,所述第二固定管内固定连接有第三导水管和第四导水管,所述第三导水管和第四导水管分别与中部连接槽内的第一导管和第二导管可拆卸连接,所述第二固定管内可拆卸连接有两组第一过滤管,两组所述第一过滤管侧壁均开设有第一通水孔,两组所述第一过滤管内均设有活性炭过滤块。

[0008] 优选的,所述三级净化机构包括第三固定管,所述第三固定管内设有第五导水管和第六导水管,所述第五导水管和第六导水管分别与上部连接槽内的第二导管和出水管可拆卸连接,所述第三固定管内可拆卸连接有第二过滤管和第三过滤管,所述第二过滤管和第三过滤管的侧壁均设有第二通水孔,所述第二过滤管内设有颗粒碳套接管,所述第三过滤管内设有过滤网。

[0009] 优选的,所述第一固定管、第二固定管和第三固定管侧壁均转动连接有密封帽,所述密封帽与连接槽螺纹连接。

[0010] 优选的,所述出水管上设有压力表,所述第二导管上设有水泵。

[0011] 优选的,所述连接台底部设有支撑台。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有拼装性能的一体化净水器,具备以下有益效果:

[0013] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型通过一级净化机构、二级净化机构和三级净化机构的设置实现分级过滤,有效过滤掉水中的不溶性杂质,同时,一级净化机构、二级净化机构和三级净化机构可以拆卸,方便对内部滤芯进行更换或清理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种具有拼装性能的一体化净水器的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种具有拼装性能的一体化净水器的连接台的侧视图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种具有拼装性能的一体化净水器的第一固定管的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种具有拼装性能的一体化净水器的第二固定管的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型提出的一种具有拼装性能的一体化净水器的第三固定管的结构示意图。

[0019] 图中:1、连接台;101、支撑台;102、控制设备;2、连接槽;3、进水管;4、第一导管;5、第二导管;6、出水管;601、压力表;7、第一固定管;701、第一导水管;702、第二导水管;703、球体;704、第一连接管;705、第二连接管;706、密封盖;8、第二固定管;801、第三导水管;802、第四导水管;803、第一过滤管;804、活性炭过滤块;805、第一通水孔;9、第三固定管;901、第五导水管;902、第六导水管;904、第二过滤管;905、颗粒碳套接管;906、第三过滤管;907、过滤网;908、第二通水孔;10、密封帽;11、水泵。

具体实施方式

[0020] 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一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 实施例1:

[0023] 参照图1-3,一种具有拼装性能的一体化净水器,包括连接台1,连接台1侧壁设有控制设备102,连接台1上设有三组连接槽2,连接台1上设有进水管3,进水管3接入底部的连接槽2内,底部和中部的连接槽2之间连接有第一导管4,中部和上部的连接槽2之间连接第二导管5,上部的连接槽2内连接有出水管6,三组连接槽2自下而上依次可拆卸连接有一级净化机构、二级净化机构和三级净化机构;将一级净化机构、二级净化机构和三级净化机构分别与分别与下部、中部和上部的连接槽2固定连接,通过控制设备102控制开启进水管3上

的阀门,需要过滤的水沿进水管3进入第一净化机构内,然后沿第一导管4进入二级净化机构,再沿第二导管4进入三级净化机构,最后沿出水管4排出,待过滤的水经过一级净化机构、二级净化机构和三级净化机构的分级过滤,有效过滤掉水中的不溶性杂质,一级净化机构、二级净化机构和三级净化机构可以拆卸方便对内部滤芯进行更换或清理。

[0024] 进一步的是,一级净化机构包括第一固定管7,第一固定管7内固定连接有第一导水管701和第二导水管702,第一导水管701和第二导水管702分别与进水管3与第一导管4相配合,第一固定管7内滑动连接有球体703,球体703内设有PP棉,球体703上设有与第一导水管701匹配的第一连接管704,球体703上设有与第二导水管702匹配的第二连接管705,第一固定管7远离第一导水管701的一端螺纹连接有密封盖706;待过滤的水由进水管3、第一导水管701进入球体703,经过球体703内的PP棉过滤后由第二导水管702排出。

[0025] 更进一步的是,二级净化机构包括第二固定管8,第二固定管8内固定连接有第三导水管801和第四导水管802,第三导水管801和第四导水管802分别与中部连接槽2内的第一导管4和第二导管5可拆卸连接,第二固定管8内可拆卸连接有两组第一过滤管803,两组第一过滤管803侧壁均开设有第一通水孔805,两组第一过滤管803内均设有活性炭过滤块804;经过球体703内得到PP棉过滤的水由第一导管4、第三导水管801进入第一过滤管803由第四导水管802排出,活性炭过滤块804对水进行过滤。

[0026] 更进一步的是,三级净化机构包括第三固定管9,第三固定管9内设有第五导水管901和第六导水管902,第五导水管901和第六导水管902分别与上部连接槽2内的第二导管5和出水管6可拆卸连接,第三固定管9内可拆卸连接有第二过滤管904和第三过滤管906,第二过滤管904和第三过滤管906的侧壁均设有第二通水孔908,第二过滤管904内设有颗粒碳套接管905,第三过滤管906内设有多层过滤网907;第四导水管802流出的水沿第二导管5、第五导水管901进入第二过滤管904内经过颗粒碳套接管905过滤,然后穿过第二通水孔908进入第三过滤管906穿过多层过滤网907,过滤网907对水中的少量的活性炭颗粒进行过滤,穿过过滤网907的水沿出水管6排出,通过密封帽10的设置可以实现对第一固定管6、第二固定管7和第三固定管8与连接槽2的连接缝进行密封。

[0027] 更进一步的是,出水管6上设有压力表601,第二导管5上设有水泵11,压力表601的设置便于检测出水管4内的水压,当压力表601的显示水压过低后,通过水泵11可以增加水压。

[0028] 更进一步的是,连接台1底部设有支撑台101,支撑台101的设置便于对连接台1进行支撑。

[0029] 本实用新型通过一级净化机构、二级净化机构和三级净化机构的设置实现分级过滤,有效过滤掉水中的不溶性杂质,同时,一级净化机构、二级净化机构和三级净化机构可以拆卸,方便对内部滤芯进行更换或清理。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

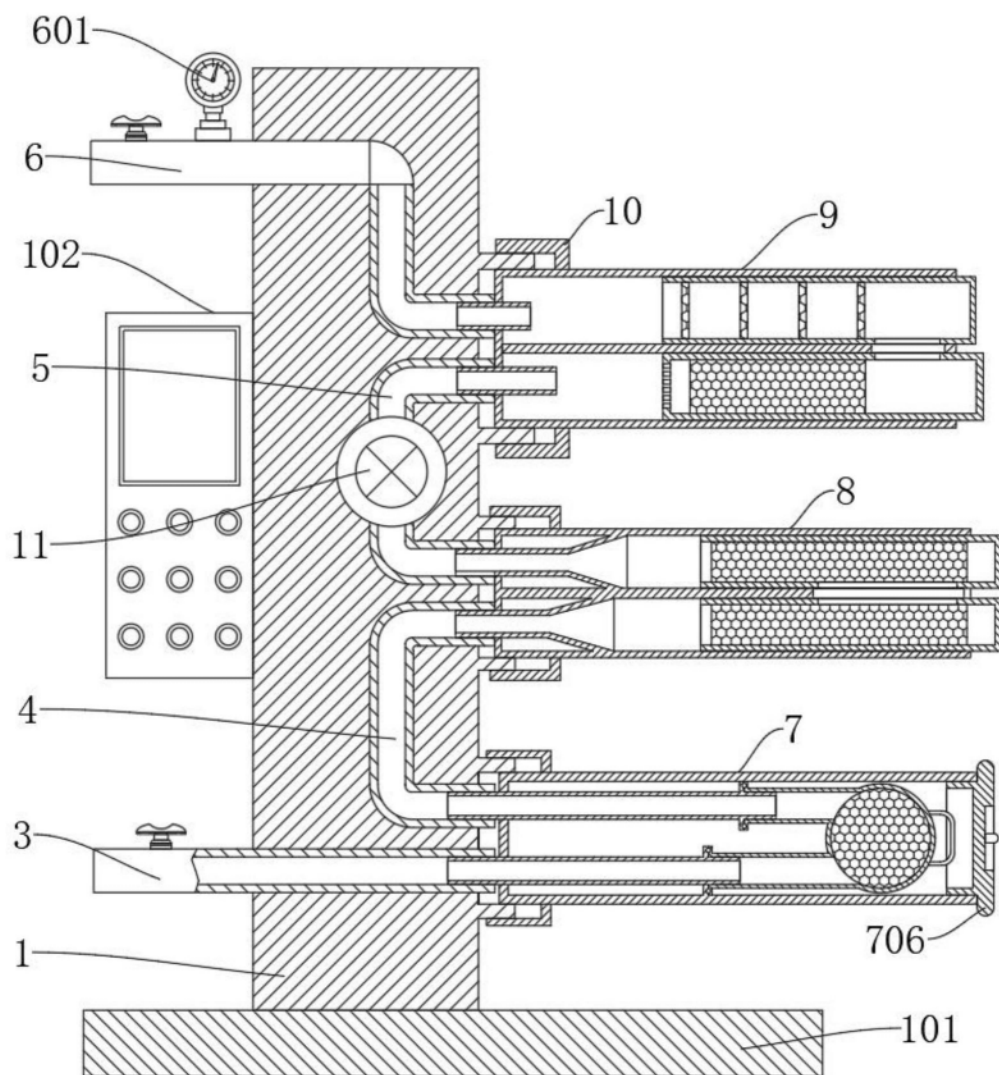


图1

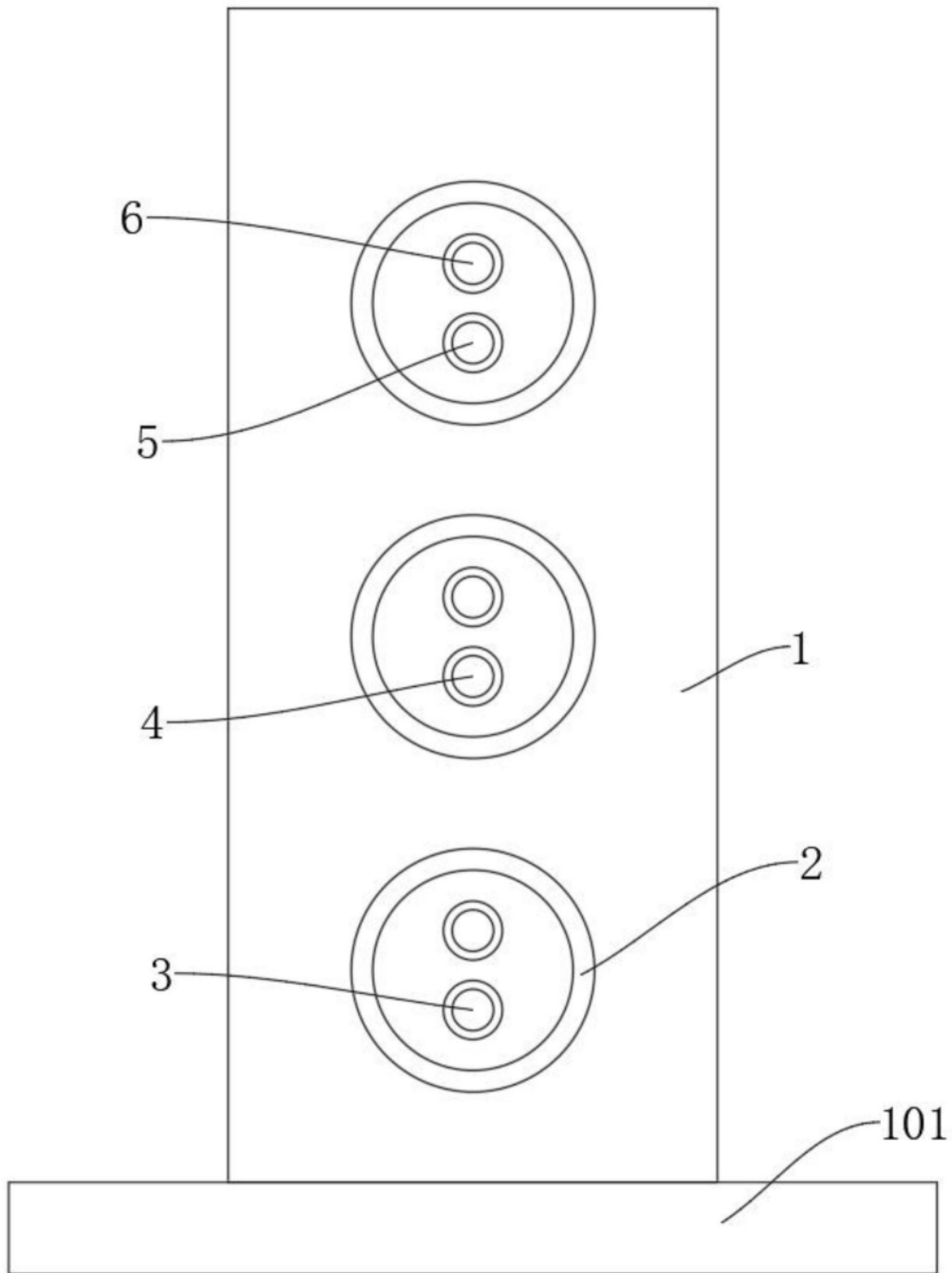


图2

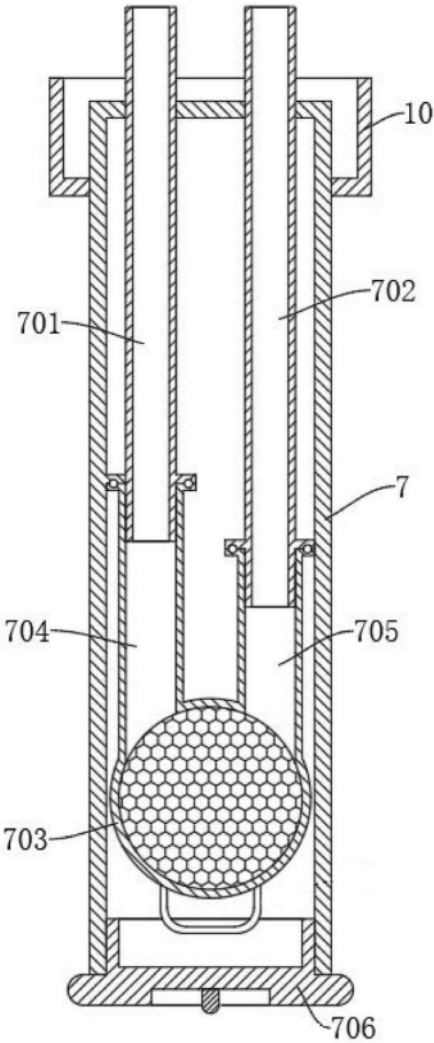


图3

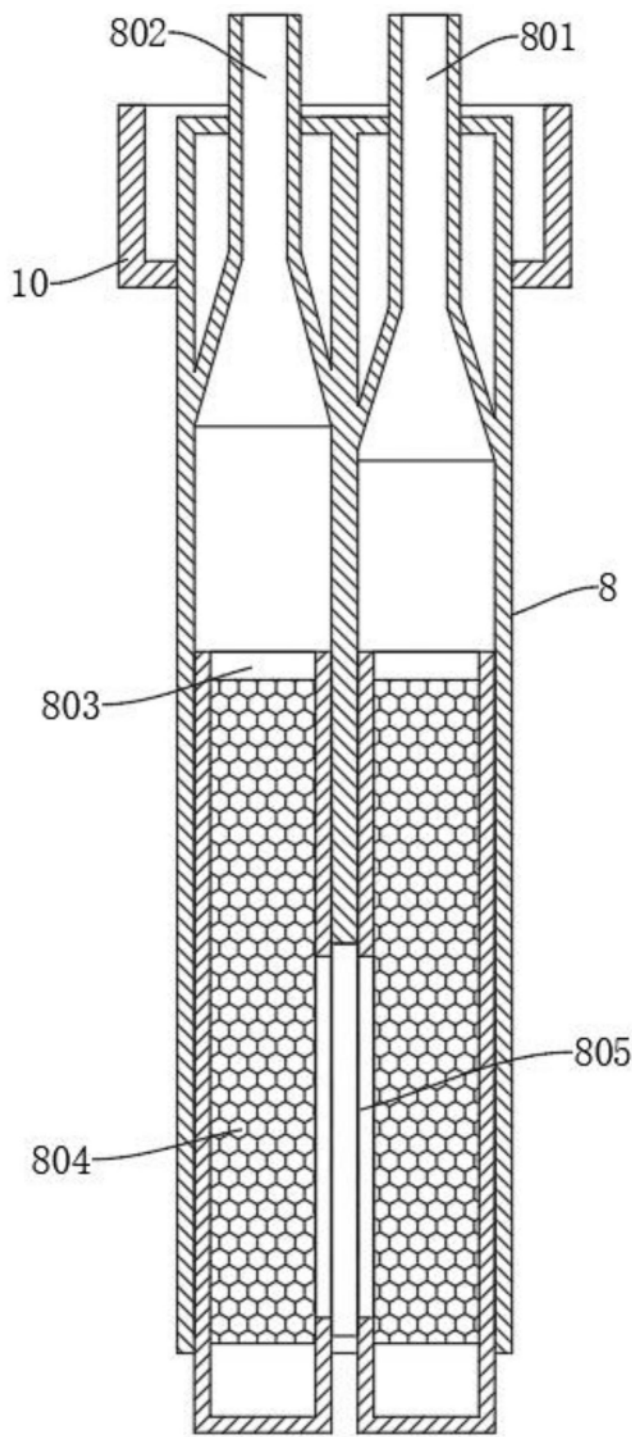


图4

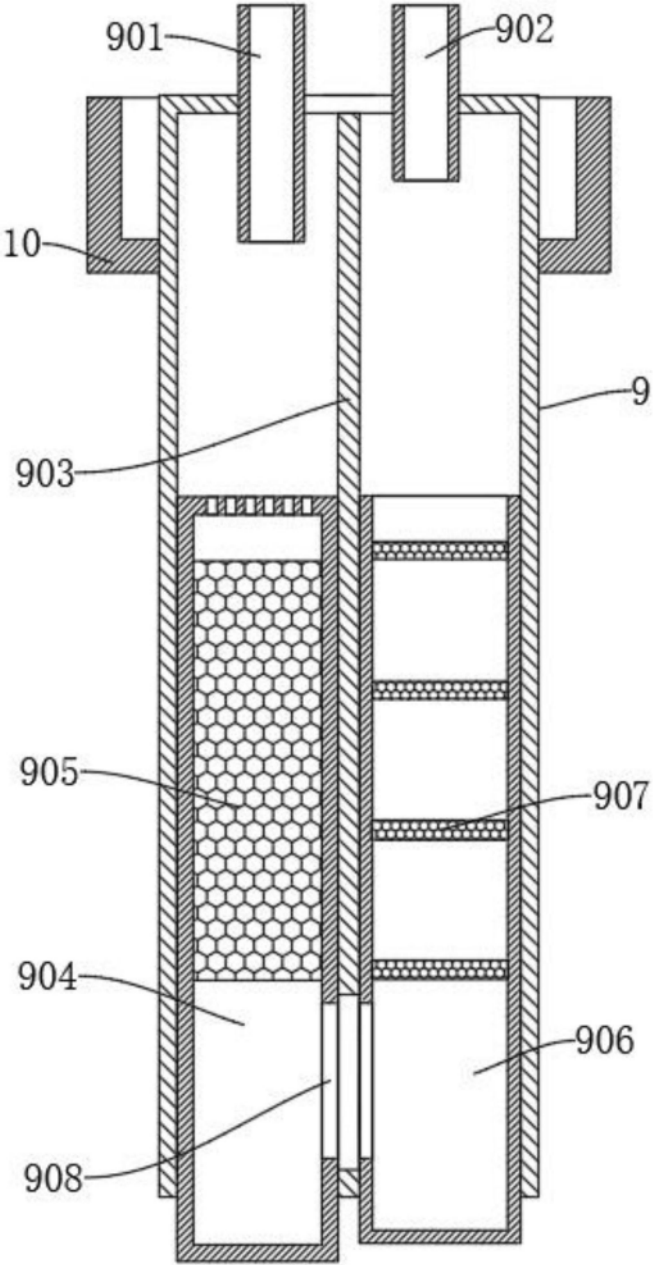


图5