



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113289406 B

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 202110555827.9

B01D 35/22 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.21

B01D 39/16 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

B01D 39/20 (2006.01)

申请公布号 CN 113289406 A

B01D 61/18 (2006.01)

B01D 65/02 (2006.01)

(43) 申请公布日 2021.08.24

C02F 103/04 (2006.01)

(73) 专利权人 七道水(厦门)健康科技有限公司

审查员 叶云

地址 361100 福建省厦门市同安区环东海

域湖里园76号二楼D区

(72) 发明人 张力泰

(74) 专利代理机构 上海洞鉴知识产权代理事务

所(普通合伙) 31346

专利代理师 黄小栋

(51) Int. Cl.

B01D 36/02 (2006.01)

B01D 35/04 (2006.01)

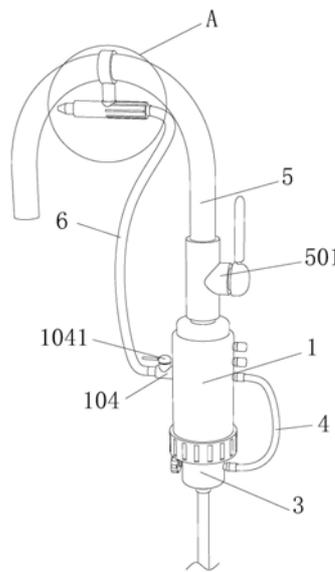
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54) 发明名称

一种水过滤结构

(57) 摘要

本发明公开了一种水过滤结构,包括过滤管、过滤机构和流向切换机构,过滤管的内腔设置有过滤机构,过滤管外壁的顶部设置有第一进水连接管,过滤管的底端连接有流向切换机构,流向切换机构包括壳体,壳体上开设有纵向通孔,壳体通过纵向通孔与过滤管内腔的底部相通,壳体的一侧设置有侧出水连接管,侧出水连接管通过第一输水管与第一进水连接管相连通,第一进水连接管通水时对过滤机构进行冲洗;通过过滤机构可实现对水的过滤,通过流向切换机构可实现切换水的流向,从过滤管外壁的第一进水连接管通水时,可对过滤管内腔的过滤机构进行冲洗,从而将附着在过滤机构内的污垢冲洗掉,不需要对过滤管进行拆卸即可实现对过滤机构的清洗。



1. 一种水过滤结构,包括过滤管(1)、过滤机构(2)和流向切换机构(3),其特征在于:所述过滤管(1)的内腔设置有过滤机构(2),所述过滤管(1)外壁的顶部设置有第一进水连接管(101),所述过滤管(1)的底端连接有流向切换机构(3),所述流向切换机构(3)包括壳体(31),所述壳体(31)上开设有纵向通孔(311),所述壳体(31)通过纵向通孔(311)与所述过滤管(1)内腔的底部相连通,所述壳体(31)的一侧设置有侧出水连接管(35),所述侧出水连接管(35)通过第一输水管(4)与所述第一进水连接管(101)相连通,所述第一进水连接管(101)通水时对过滤机构(2)进行冲洗;

所述第一输水管(4)与所述第一进水连接管(101)通过螺纹安装套(401)固定连接,且所述第一输水管(4)的一端固定设置有增压喷管(402),所述增压喷管(402)的一端延伸至所述壳体(31)内,所述壳体(31)在第一进水连接管(101)所在侧壁的相对侧壁固定设置有排水连接管(104),所述排水连接管(104)上设置有第二阀门(1041);

所述排水连接管(104)的一端连接有第二输水管(6),所述第二输水管(6)的一端连接有喷枪(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种水过滤结构,其特征在于:所述流向切换机构(3)还包括活塞(32)、螺杆(33)、调节旋钮(34)和第二进水连接管(36),所述第二进水连接管(36)设置于壳体(31)的底端,且所述第二进水连接管(36)与所述纵向通孔(311)相连通,所述壳体(31)的一侧壁开设有横向通孔(312),所述横向通孔(312)与所述侧出水连接管(35)相连通,所述壳体(31)的内腔开设有滑槽(313),所述滑槽(313)内滑动安装有活塞(32),所述滑槽(313)的内壁开设有导向槽(314),所述活塞(32)贯穿上下壁开设有直流道(321),当活塞(32)移动至最右侧时所述直流道(321)与所述纵向通孔(311)相连通,所述活塞(32)贯穿下壁和右侧壁开设有L形流道(322),当活塞(32)移动至最左侧时所述L形流道(322)、第二进水连接管(36)和侧出水连接管(35)相连通,所述壳体(31)的左侧螺纹安装有螺杆(33),所述螺杆(33)的右端延伸至滑槽(313)内与所述活塞(32)的左侧壁转动连接,所述螺杆(33)的左端固定安装有调节旋钮(34)。

3. 根据权利要求1所述的一种水过滤结构,其特征在于:所述过滤机构(2)包括下安装板(21)、上安装板(22)、滤芯(23)、隔板(24)、麦饭石(25)、活性炭纤维(26)、超滤膜(27)和网兜(28),所述下安装板(21)和上安装板(22)均固定安装于过滤管(1)内,且所述下安装板(21)位于所述上安装板(22)的下方,所述下安装板(21)的中部开设有通水孔,所述上安装板(22)的边部均匀开设有通水孔,所述上安装板(22)底端的中部设置有固定部(221),所述上安装板(22)与所述下安装板(21)之间设置有滤芯(23),所述滤芯(23)与所述固定部(221)之间过渡配合,所述隔板(24)设置有两个,且所述隔板(24)上均匀开设有通水孔,位于下方的所述隔板(24)与上安装板(22)之间配合有麦饭石(25),两个所述隔板(24)之间配合有活性炭纤维(26),位于上方的所述隔板(24)与过滤管(1)的顶部内壁之间配合有超滤膜(27),所述麦饭石(25)、活性炭纤维(26)和超滤膜(27)均包覆于网兜(28)内。

4. 根据权利要求3所述的一种水过滤结构,其特征在于:所述第一进水连接管(101)设置有三个,三个所述第一进水连接管(101)分别与麦饭石(25)、活性炭纤维(26)和超滤膜(27)位于同一高度,其中一个所述第一进水连接管(101)与第一输水管(4)固定连接,另外两个所述第一进水连接管(101)上均螺纹安装有密封盖(103),所述排水连接管(104)与麦饭石(25)位于同一高度。

5. 根据权利要求1所述的一种水过滤结构,其特征在于:所述过滤管(1)的顶端固定安装有水龙头(5),所述水龙头(5)上设置有第一阀门(501)。

6. 根据权利要求1所述的一种水过滤结构,其特征在于:所述过滤管(1)的底端设置有端盖(102),所述端盖(102)与所述过滤管(1)螺纹连接,所述端盖(102)的中部开设有输水孔,所述壳体(31)上的纵向通孔(311)通过端盖(102)上的输水孔与过滤管(1)的内腔相连接通。

一种水过滤结构

技术领域

[0001] 本发明涉及过滤器领域,特别涉及一种水过滤结构。

背景技术

[0002] 随着工业飞速发展,工厂三废及生活污水中所含的大量的有毒有害有机物和重金属离子,严重地污染了饮用水源,水体中有毒有害化学污染物含量逐年上升。饮用水的常规水处理工艺已不能高效地去除水中溶解性有毒有害物质。过滤器是对水进行过滤处理的一种装置,待处理的水经过过滤器过滤后,其杂质被阻挡。

[0003] 通过专利检索,存在以下已知的现有技术方案:

[0004] 申请公布号:CN 107008052 A,申请日:2017.05.26,申请公布日:2017.08.04。该发明公开了一种水过滤结构,包括过滤管,所述过滤管的下端轴心位置处设置有进水管,在所述过滤管的内部设置有上端盖和下端盖,所述上端盖的底部设置有芯部,所述上端盖与所述下端盖之间配合有PP棉。该发明对水过滤结构用的PP棉的制备工艺进行了优化,原料中添加了改性的硅藻土,制备得到的PP棉进行酸刻蚀处理后制成PP棉产品,该发明制备的PP棉产品具有良好的断裂强度、抑菌性能和重金属离子吸附性能。

[0005] 该现有技术通过PP棉滤芯、麦饭石、活性炭纤维和超滤膜实现对水的过滤,一般只能对PP棉滤芯进行更换,长期使用后麦饭石、活性炭纤维和超滤膜上会积累较多的污垢,如果不对这些污垢进行清理则会影响水质,而该现有技术难以对过滤机构的麦饭石、活性炭纤维和超滤膜这些结构进行清洗。

[0006] 因此,有必要提供一种水过滤结构解决上述技术问题。

发明内容

[0007] 一要解决的技术问题

[0008] 本发明的目的在于提供一种水过滤结构,以解决上述背景技术中现有的水过滤结构难以对过滤机构进行清洗的问题。

[0009] 二技术方案

[0010] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种水过滤结构,包括过滤管、过滤机构和流向切换机构,所述过滤管的内腔设置有过滤机构,所述过滤管外壁的顶部设置有第一进水连接管,所述过滤管的底端连接有流向切换机构,所述流向切换机构包括壳体,所述壳体上开设有纵向通孔,所述壳体通过纵向通孔与所述过滤管内腔的底部相连通,所述壳体的一侧设置有侧出水连接管,所述侧出水连接管通过第一输水管与所述第一进水连接管相连通,所述第一进水连接管通水时对过滤机构进行冲洗。

[0011] 具体使用时,通过过滤机构可实现对水的过滤,通过流向切换机构可实现切换水的流向,使水通过纵向通孔流入过滤管的底部,或通过侧出水连接管、第一输水管和第一进水连接管从过滤管外壁的顶部流入,从过滤管外壁的第一进水连接管通水时,可对过滤管内腔的过滤机构进行冲洗,从而将附着在过滤机构内的污垢冲洗掉。

[0012] 作为本发明的进一步方案,所述第一输水管与所述第一进水连接管通过螺纹安装套固定连接,且所述第一输水管的一端固定设置有增压喷管,所述增压喷管的一端延伸至所述壳体内,所述壳体在第一进水连接管所在侧壁的相对侧壁固定设置有排水连接管,所述排水连接管上设置有第二阀门。

[0013] 具体使用时,第一进水连接管的外壁开设有外螺纹,螺纹安装套通过外螺纹将第一进水连接管与第一输水管固定连接,通过增压喷管可对第一输水管输出的水进行增压,使得冲击在过滤机构上的水流水压更大,使附着在过滤机构内的污垢更易被冲洗掉。

[0014] 作为本发明的进一步方案,所述排水连接管的一端连接有第二输水管,所述第二输水管的一端连接有喷枪。

[0015] 具体使用时,在需要对水槽进行清洁时,可使用喷枪进行喷水,在喷枪喷水的同时,就能够对过滤管内的过滤机构进行冲洗,不需要单独抽时间对过滤机构进行清洗。

[0016] 作为本发明的进一步方案,所述流向切换机构还包括活塞、螺杆、调节旋钮和第二进水连接管,所述第二进水连接管设置于壳体的底端,且所述第二进水连接管与所述纵向通孔相连通,所述壳体的一侧壁开设有横向通孔,所述横向通孔与所述侧出水连接管相连通,所述壳体的内腔开设有滑槽,所述滑槽内滑动安装有活塞,所述滑槽的内壁开设有导向槽,从而防止活塞左右移动时旋转,使活塞仅能够左右移动,所述活塞贯穿上下壁开设有直流道,当活塞移动至最右侧时所述直流道与所述纵向通孔相连通,所述活塞贯穿下壁和右侧壁开设有L形流道,当活塞移动至最左侧时所述L形流道、第二进水连接管和侧出水连接管相连通,所述壳体的左侧螺纹安装有螺杆,所述螺杆的右端延伸至滑槽内与所述活塞的左侧壁转动连接,所述螺杆的左端固定安装有调节旋钮。

[0017] 具体使用时,旋转调节旋钮即可调节活塞的位置,旋转调节旋钮时,螺杆向左或向右移动,从而带动活塞向左或向右移动,当活塞移动至最右侧时,第二进水连接管输入的水通过直流道和纵向通孔从过滤管的底部注入,当活塞移动至最左侧时,第二进水连接管输入的水依次通过L形流道、侧出水连接管、第一输水管和第一进水连接管从过滤管的侧壁注入,从而对过滤机构清洗。

[0018] 作为本发明的进一步方案,所述过滤机构包括下安装板、上安装板、滤芯、隔板、麦饭石、活性炭纤维、超滤膜和网兜,所述下安装板和上安装板均固定安装于过滤管内,且所述下安装板位于所述上安装板的下方,所述下安装板的中部开设有通水孔,所述上安装板的边部均匀开设有通水孔,所述上安装板底端的中部设置有固定部,所述上安装板与所述下安装板之间设置有滤芯,优选PP棉滤芯,所述滤芯与所述固定部之间过渡配合,所述隔板设置有两个,且所述隔板上均匀开设有通水孔,位于下方的所述隔板与上安装板之间配合有麦饭石,两个所述隔板之间配合有活性炭纤维,位于上方的所述隔板与过滤管的顶部内壁之间配合有超滤膜,所述麦饭石、活性炭纤维和超滤膜均包覆于网兜内。

[0019] 具体使用时,通过过滤管底部注入的水,依次经过滤芯、麦饭石、活性炭纤维和超滤膜进行过滤,从而实现对水的净化,通过将麦饭石、活性炭纤维和超滤膜包覆在网兜内,可以防止对麦饭石、活性炭纤维和超滤膜进行冲洗时,麦饭石、活性炭纤维和超滤膜被冲洗掉。

[0020] 作为本发明的进一步方案,所述第一进水连接管设置有三个,三个所述第一进水连接管分别与麦饭石、活性炭纤维和超滤膜位于同一高度,其中一个所述第一进水连接管

与第一输水管固定连接,另外两个所述第一进水连接管上均螺纹安装有密封盖,所述排水连接管与麦饭石位于同一高度。

[0021] 具体使用时,通过密封盖可对不使用的第一进水连接管进行封闭,使用时可向任意一个第一进水连接管内注水,从而对与其同一高度的麦饭石/活性炭纤维/超滤膜进行精确冲洗。

[0022] 作为本发明的进一步方案,所述过滤管的顶端固定安装有水龙头,所述水龙头上设置有第一阀门。

[0023] 具体使用时,通过水龙头进行排水,从水龙头处排出的水是经过过滤机构进行过滤的,通过第一阀门可对水龙头进行开启或关闭。

[0024] 作为本发明的进一步方案,所述过滤管的底端设置有端盖,所述端盖与所述过滤管螺纹连接,所述端盖的中部开设有输水孔,所述壳体上的纵向通孔通过端盖上的输水孔与过滤管的内腔相连通。

[0025] 具体使用时,需要对滤芯进行清洗或更换时,可将端盖拆下,端盖拆下之后,可将滤芯取下,从而对滤芯进行清洗或更换。

[0026] 作为本发明的进一步方案,所述水龙头上设置有折弯部,所述折弯部上固定安装有固定座,所述固定座的底端设置有磁吸座,所述喷枪的喷水位置设置有增压部,所述喷枪的握持位置设置有若干个防滑凸起,所述防滑凸起设置为长条形,所述喷枪顶端的中部设置有磁吸部,所述喷枪通过磁吸部与磁吸座磁吸连接。

[0027] 具体使用时,通过增压部可对喷枪所喷出的水进行增压,通过防滑凸起可起到防滑作用,通过喷枪顶端的磁吸部可将喷枪吸附在磁吸座上,实现对喷枪的固定。

[0028] 工作原理:需要接取净化水时,旋转调节旋钮使螺杆向右移动,并打开水龙头上的第一阀门,当活塞移动至最右侧时,第二进水连接管输入的水通过直流道和纵向通孔从过滤管的底部注入,水流依次经过滤芯、麦饭石、活性炭纤维和超滤膜进行过滤,最后从水龙头处流出,需要对厨房水槽进行清洗时,关闭水龙头上的第一阀门,并打开排水连接管上的第二阀门,同时旋转调节旋钮使螺杆向左移动,第二进水连接管输入的水依次通过L形流道、侧出水连接管、第一输水管和第一进水连接管从过滤管的侧壁注入,注入的水经增压喷管增压后冲击在麦饭石/活性炭纤维/超滤膜上,从而将麦饭石/活性炭纤维/超滤膜上的污垢冲洗出来,并通过排水连接管排出,排水连接管排出的水经第二输水管从喷枪处喷出,然后即可使用喷枪对厨房水槽进行清洁。

[0029] 三有益效果

[0030] 1、通过过滤机构可实现对水的过滤,通过流向切换机构可实现切换水的流向,使水通过纵向通孔流入过滤管的底部,或通过侧出水连接管、第一输水管和第一进水连接管从过滤管外壁的顶部流入,从过滤管外壁的第一进水连接管通水时,可对过滤管内腔的过滤机构进行冲洗,从而将附着在过滤机构内的污垢冲洗掉,不需要对过滤管进行拆卸即可实现对过滤机构的清洗,清洗方式较为便捷,通过增压喷管可对第一输水管输出的水进行增压,使得冲击在过滤机构上的水流水压更大,进一步地提高了冲洗效率,使附着在过滤机构内的污垢更易被冲洗掉;

[0031] 2、在需要对水槽进行清洁时,可通过喷枪进行喷水,在喷枪喷水的同时,就能够对过滤管内的过滤机构进行冲洗,不需要单独抽时间对过滤机构进行清洗,提高了使用效率,

实现了对水槽进行冲洗的同时冲洗清洗机构,且实现了清洗过滤机构产生的污水的利用,更加的节能环保;

[0032] 3、通过流向切换机构可实现对水流流向的切换,切换时只需旋转调节旋钮,调节旋钮通过螺杆带动活塞移动,当活塞移动至最右侧时,第二进水连接管输入的水通过直流道和纵向通孔从过滤管的底部注入,此时可打开水龙头放出净化水,当活塞移动至最左侧时,第二进水连接管输入的水依次通过L形流道、侧出水连接管、第一输水管和第一进水连接管从过滤管的侧壁注入,此时可对过滤机构进行清洗,通过一个调节旋钮即可实现对水流流向的更改,使用起来更加地便捷。

附图说明

[0033] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0034] 图1是本发明的结构示意图;

[0035] 图2是本发明图1的A处放大结构示意图;

[0036] 图3是本发明的主视结构示意图;

[0037] 图4是本发明过滤管的内部结构示意图;

[0038] 图5是本发明图4的B处放大结构示意图;

[0039] 图6是本发明流向切换机构的三维剖视结构示意图;

[0040] 图7是本发明流向切换机构的主视剖面结构示意图;

[0041] 图8是本发明活塞的三维剖视结构示意图;

[0042] 图9是本发明活塞的主视剖面结构示意图;

[0043] 图10是本发明第一输水管的顶端的结构示意图。

[0044] 图中:1、过滤管;2、过滤机构;3、流向切换机构;4、第一输水管;5、水龙头;6、第二输水管;7、喷枪;8、固定座;21、下安装板;22、上安装板;23、滤芯;24、隔板;25、麦饭石;26、活性炭纤维;27、超滤膜;28、网兜;31、壳体;32、活塞;33、螺杆;34、调节旋钮;35、侧出水连接管;36、第二进水连接管;101、第一进水连接管;102、端盖;103、密封盖;104、排水连接管;221、固定部;311、纵向通孔;312、横向通孔;313、滑槽;314、导向槽;321、直流道;322、L形流道;401、螺纹安装套;402、增压喷管;501、第一阀门;502、折弯部;701、增压部;702、磁吸部;703、防滑凸起;801、磁吸座;1041、第二阀门。

具体实施方式

[0045] 下面参考附图对本发明的实施例进行说明。在此过程中,为确保说明的明确性和便利性,我们可能对图示中线条的宽度或构成要素的大小进行夸张的标示。

[0046] 另外,下文中的用语基于本发明中的功能而定义,可以根据使用者、运用者的意图或惯例而不同。因此,这些用语基于本说明书的全部内容进行定义。

[0047] 如图1至图10所示,一种水过滤结构,包括过滤管1、过滤机构2和流向切换机构3,所述过滤管1的内腔设置有过滤机构2,所述过滤管1外壁的顶部设置有第一进水连接管101,所述过滤管1的底端连接有流向切换机构3,所述流向切换机构3包括壳体31,所述壳体31上开设有纵向通孔311,所述壳体31通过纵向通孔311与所述过滤管1内腔的底部相连通,所述壳体31的一侧设置有侧出水连接管35,所述侧出水连接管35通过第一输水管4与所述

第一进水连接管101相连通,所述第一进水连接管101通水时对过滤机构2进行冲洗。

[0048] 具体使用时,通过过滤机构2可实现对水的过滤,通过流向切换机构3可实现切换水的流向,使水通过纵向通孔311流入过滤管1的底部,或通过侧出水连接管35、第一输水管4和第一进水连接管101从过滤管1外壁的顶部流入,从过滤管1外壁的第一进水连接管101通水时,可对过滤管1内腔的过滤机构2进行冲洗,从而将附着在过滤机构2内的污垢冲洗掉,不需要对过滤管1进行拆卸即可实现对过滤机构2的清洗,清洗方式较为便捷。

[0049] 作为本发明的进一步方案,所述第一输水管4与所述第一进水连接管101通过螺纹安装套401固定连接,且所述第一输水管4的一端固定设置有增压喷管402,所述增压喷管402的一端延伸至所述壳体31内,所述壳体31在第一进水连接管101所在侧壁的相对侧壁固定设置有排水连接管104,所述排水连接管104上设置有第二阀门1041。

[0050] 具体使用时,第一进水连接管101的外壁开设有外螺纹,螺纹安装套401通过外螺纹将第一进水连接管101与第一输水管4固定连接,通过增压喷管402可对第一输水管4输出的水进行增压,使得冲击在过滤机构2上的水流水压更大,进一步地提高了冲洗效率,使附着在过滤机构2内的污垢更易被冲洗掉。

[0051] 作为本发明的进一步方案,所述排水连接管104的一端连接有第二输水管6,所述第二输水管6的一端连接有喷枪7。

[0052] 具体使用时,在厨房内,水槽的内壁经常会附着一些污垢,而水龙头5的水压较小,难以对这些污垢进行冲洗,因此设置了喷枪7,在需要对水槽进行清洁时,可使用喷枪7进行喷水,在喷枪7喷水的同时,就能够对过滤管1内的过滤机构2进行冲洗,不需要单独抽时间对过滤机构2进行清洗,提高了使用效率,且实现了清洗过滤机构2产生的污水的利用,更加的节能环保。

[0053] 作为本发明的进一步方案,所述流向切换机构3还包括活塞32、螺杆33、调节旋钮34和第二进水连接管36,所述第二进水连接管36设置于壳体31的底端,且所述第二进水连接管36与所述纵向通孔311相连通,所述壳体31的一侧壁开设有横向通孔312,所述横向通孔312与所述侧出水连接管35相连通,所述壳体31的内腔开设有滑槽313,所述滑槽313内滑动安装有活塞32,所述滑槽313的内壁开设有导向槽314,从而防止活塞32左右移动时旋转,使活塞32仅能够左右移动,所述活塞32贯穿上下壁开设有直流道321,当活塞32移动至最右侧时所述直流道321与所述纵向通孔311相连通,所述活塞32贯穿下壁和右侧壁开设有L形流道322,当活塞32移动至最左侧时所述L形流道322、第二进水连接管36和侧出水连接管35相连通,所述壳体31的左侧螺纹安装有螺杆33,所述螺杆33的右端延伸至滑槽313内与所述活塞32的左侧壁转动连接,所述螺杆33的左端固定安装有调节旋钮34。

[0054] 具体使用时,旋转调节旋钮34即可调节活塞32的位置,旋转调节旋钮34时,螺杆33向左或向右移动,从而带动活塞32向左或向右移动,当活塞32移动至最右侧时,直流道321与纵向通孔311相连通,第二进水连接管36输入的水通过直流道321和纵向通孔311从过滤管1的底部注入,当活塞32移动至最左侧时,L形流道322、第二进水连接管36和侧出水连接管35相连通,第二进水连接管36输入的水依次通过L形流道322、侧出水连接管35、第一输水管4和第一进水连接管101从过滤管1的侧壁注入,从而对过滤机构2清洗,通过一个调节旋钮34即可实现对水流流向的更改,使用起来更加地便捷。

[0055] 作为本发明的进一步方案,所述过滤机构2包括下安装板21、上安装板22、滤芯23、

隔板24、麦饭石25、活性炭纤维26、超滤膜27和网兜28,所述下安装板21和上安装板22均固定安装于过滤管1内,且所述下安装板21位于所述上安装板22的下方,所述下安装板21的中部开设有通水孔,所述上安装板22的边部均匀开设有通水孔,所述上安装板22底端的中部设置有固定部221,所述上安装板22与所述下安装板21之间设置有滤芯23,优选PP棉滤芯23,所述滤芯23与所述固定部221之间过渡配合,所述隔板24设置有两个,且所述隔板24上均匀开设有通水孔,位于下方的所述隔板24与上安装板22之间配合有麦饭石25,两个所述隔板24之间配合有活性炭纤维26,位于上方的所述隔板24与过滤管1的顶部内壁之间配合有超滤膜27,所述麦饭石25、活性炭纤维26和超滤膜27均包覆于网兜28内。

[0056] 具体使用时,通过过滤管1底部注入的水,依次经过滤芯23、麦饭石25、活性炭纤维26和超滤膜27进行过滤,从而实现水的净化,通过将麦饭石25、活性炭纤维26和超滤膜27包覆在网兜28内,可以防止对麦饭石25、活性炭纤维26和超滤膜27进行冲洗时,麦饭石25、活性炭纤维26和超滤膜27被冲洗掉。

[0057] 作为本发明的进一步方案,所述第一进水连接管101设置有三个,三个所述第一进水连接管101分别与麦饭石25、活性炭纤维26和超滤膜27位于同一高度,其中一个所述第一进水连接管101与第一输水管4固定连接,另外两个所述第一进水连接管101上均螺纹安装有密封盖103,所述排水连接管104与麦饭石25位于同一高度。

[0058] 具体使用时,通过密封盖103可对不使用的所述第一进水连接管101进行封闭,使用时可向任意一个所述第一进水连接管101内注水,从而对与其同一高度的麦饭石25/活性炭纤维26/超滤膜27进行精确冲洗,冲洗效果更好。

[0059] 作为本发明的进一步方案,所述过滤管1的顶端固定安装有水龙头5,所述水龙头5上设置有第一阀门501。

[0060] 具体使用时,通过水龙头5进行排水,从水龙头5处排出的水是经过过滤机构2进行过滤的,水质更好,通过第一阀门501可对水龙头5进行开启或关闭。

[0061] 作为本发明的进一步方案,所述过滤管1的底端设置有端盖102,所述端盖102与所述过滤管1螺纹连接,所述端盖102的中部开设有输水孔,所述壳体31上的纵向通孔311通过端盖102上的输水孔与过滤管1的内腔相通。

[0062] 具体使用时,需要对滤芯23进行清洗或更换时,可将端盖102拆下,端盖102拆下之后,可将滤芯23取下,从而对滤芯23进行清洗或更换,便于更换滤芯23。

[0063] 作为本发明的进一步方案,所述水龙头5上设置有折弯部502,所述折弯部502上固定安装有固定座8,所述固定座8的底端设置有磁吸座801,所述喷枪7的喷水位置设置有增压部701,所述喷枪7的握持位置设置有若干个防滑凸起703,所述防滑凸起703设置为长条形,所述喷枪7顶端的中部设置有磁吸部702,所述喷枪7通过磁吸部702与磁吸座801磁吸连接。

[0064] 具体使用时,通过增压部701可对喷枪7所喷出的水进行增压,增压后的水流冲击力更大,便于对厨房水槽进行冲洗,通过防滑凸起703可起到防滑作用,防止水流的反作用力导致喷枪7从手中滑落,通过喷枪7顶端的磁吸部702可将喷枪7吸附在磁吸座801上,实现对喷枪7的固定,节省了厨房内的空间。

[0065] 工作原理:需要接取净化水时,旋转调节旋钮34使螺杆33向右移动,并打开水龙头5上的第一阀门501,当活塞32移动至最右侧时,直流道321与纵向通孔311相连通,第二进水

连接管36输入的水通过直流道321和纵向通孔311从过滤管1的底部注入,水流依次经过滤芯23、麦饭石25、活性炭纤维26和超滤膜27进行过滤,最后从水龙头5处流出,需要对厨房水槽进行清洗时,关闭水龙头5上的第一阀门501,并打开排水连接管104上的第二阀门1041,同时旋转调节旋钮34使螺杆33向左移动,当活塞32移动至最左侧时,L形流道322、第二进水连接管36和侧出水连接管35相通,第二进水连接管36输入的水依次通过L形流道322、侧出水连接管35、第一输水管4和第一进水连接管101从过滤管1的侧壁注入,注入的水经增压喷管402增压后冲击在麦饭石25/活性炭纤维26/超滤膜27上,从而将麦饭石25/活性炭纤维26/超滤膜27上的污垢冲洗出来,并通过排水连接管104排出,排水连接管104排出的水经第二输水管6从喷枪7处喷出,然后即可使用喷枪7对厨房水槽进行清洁。

[0066] 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。

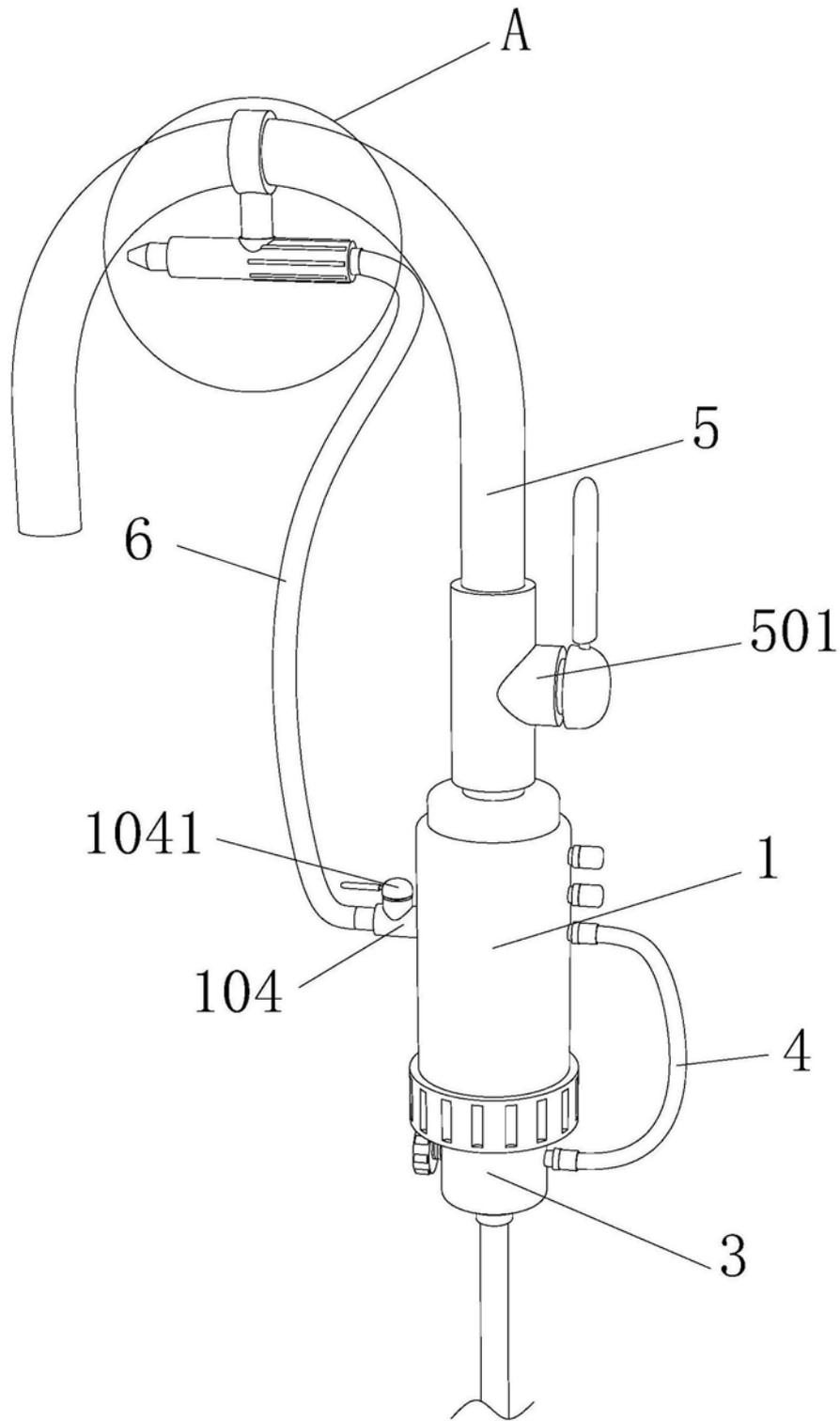


图1

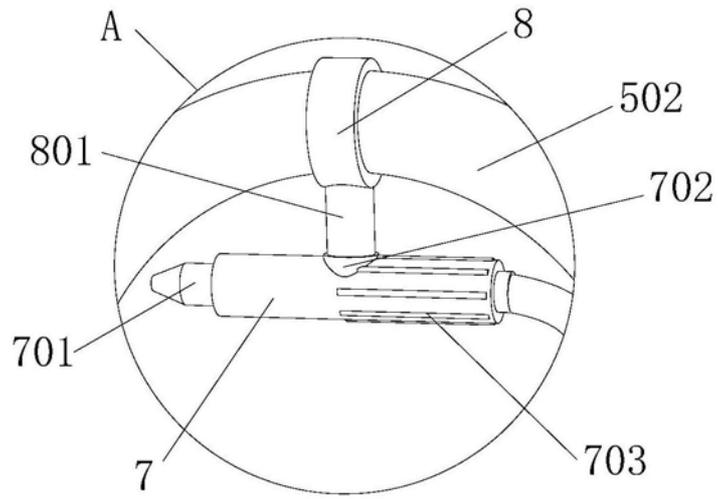


图2

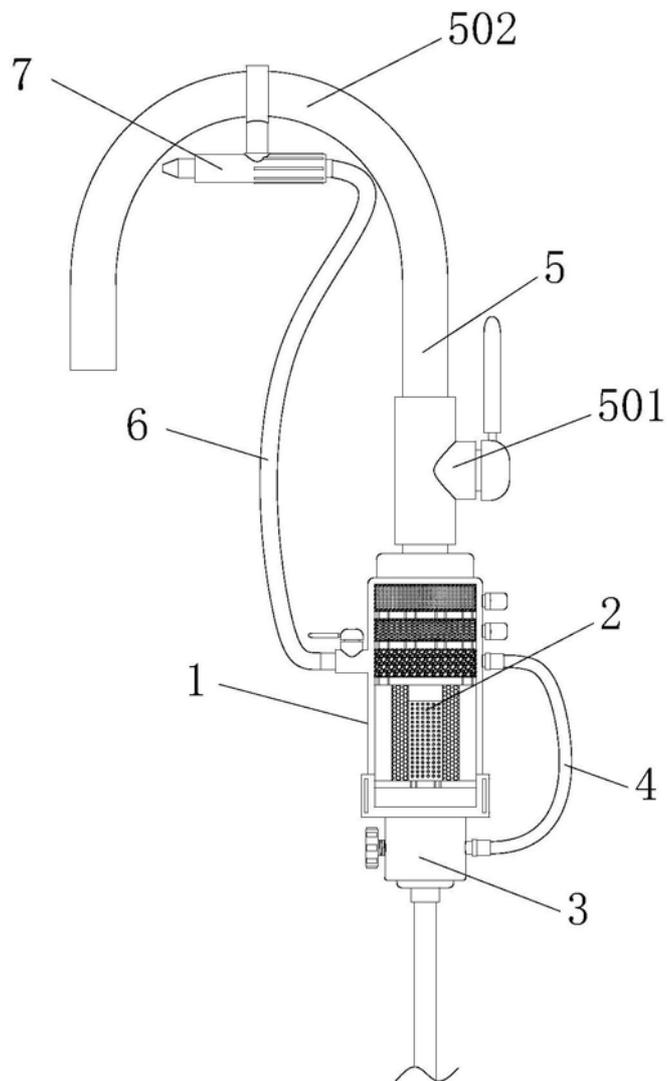


图3

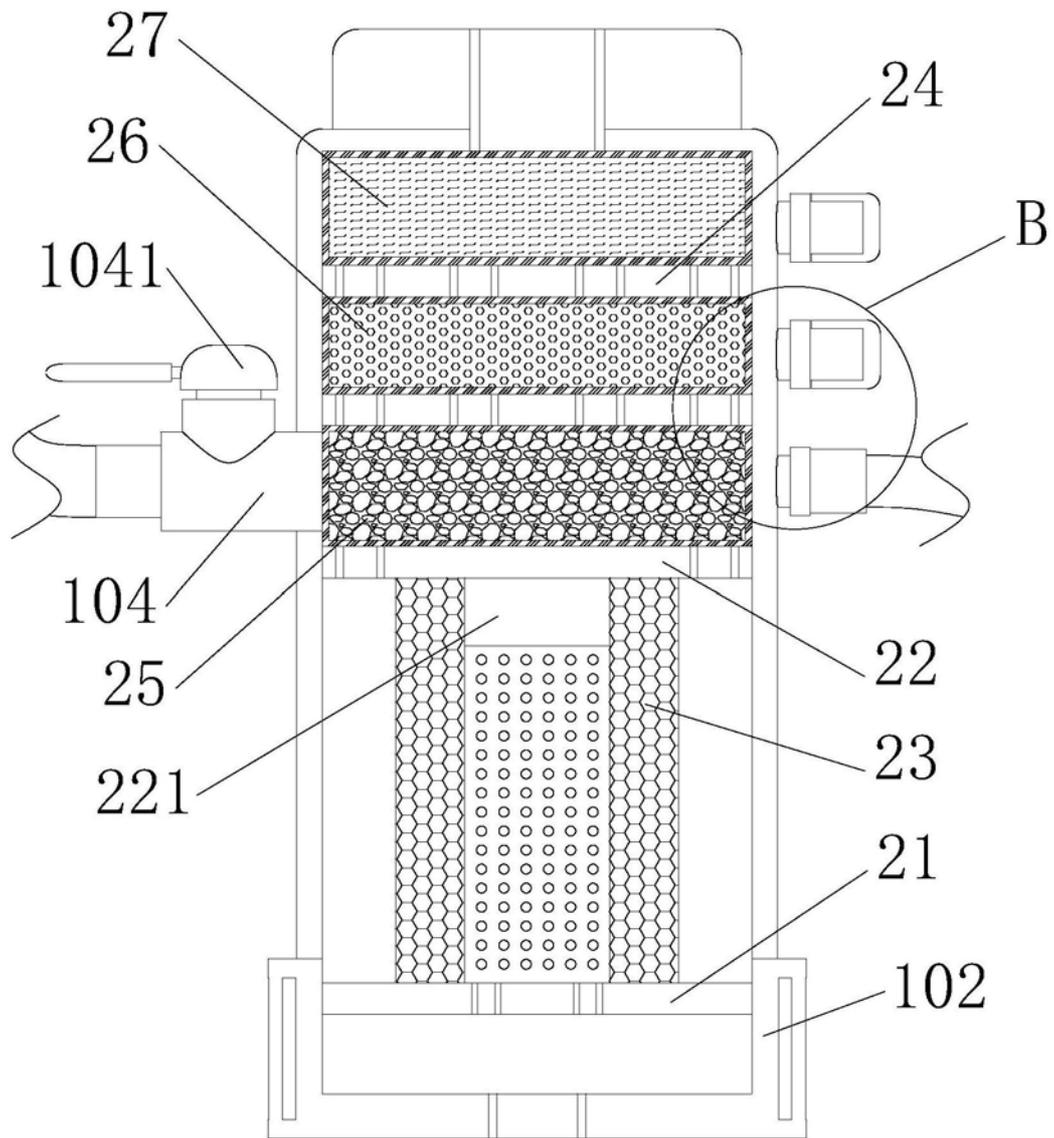


图4

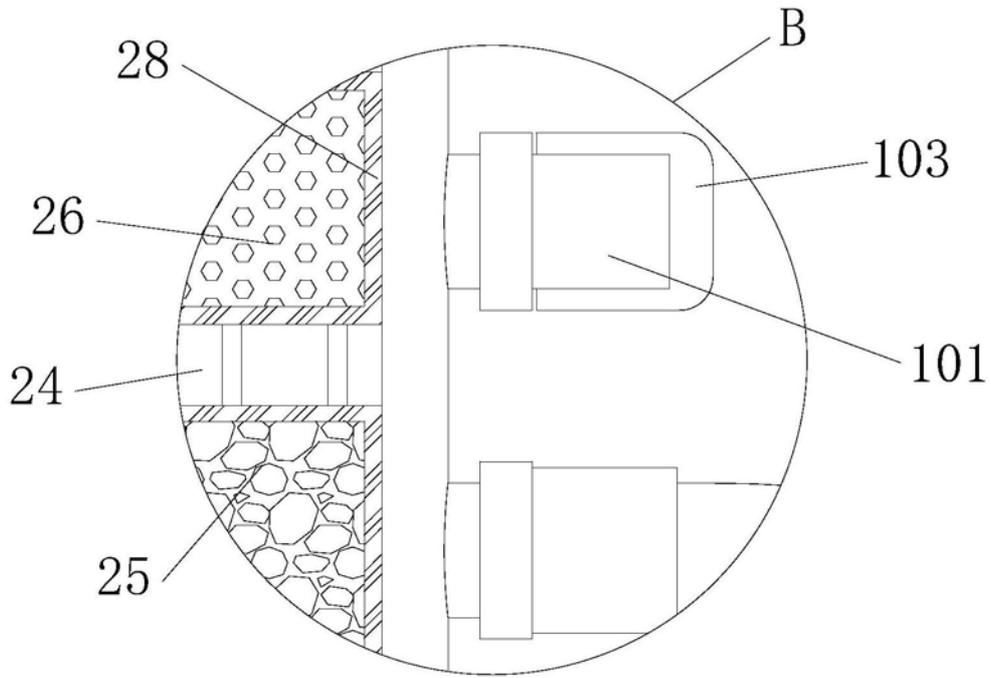


图5

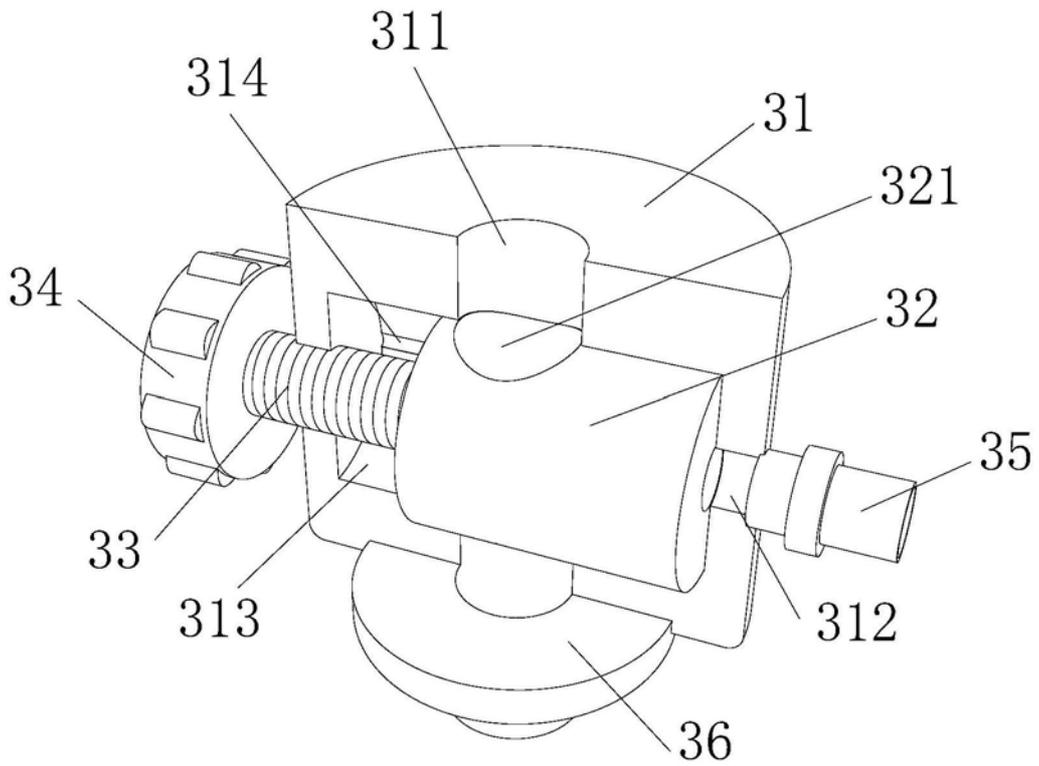


图6

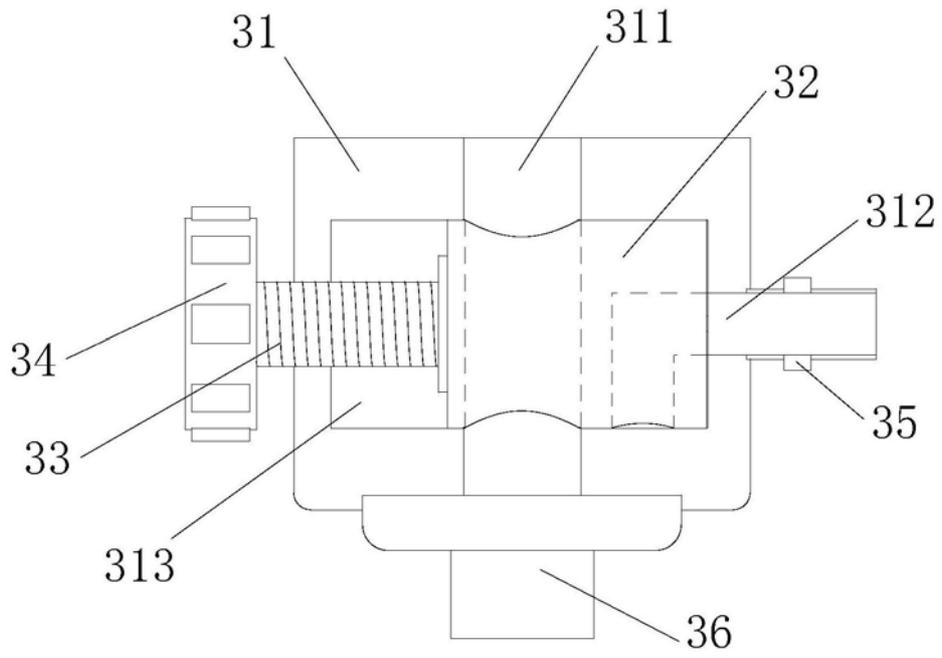


图7

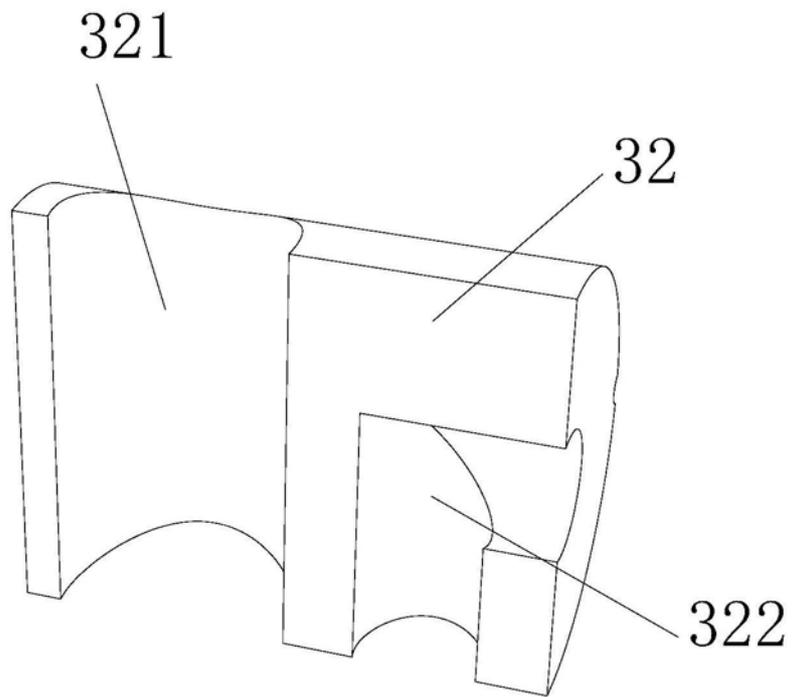


图8

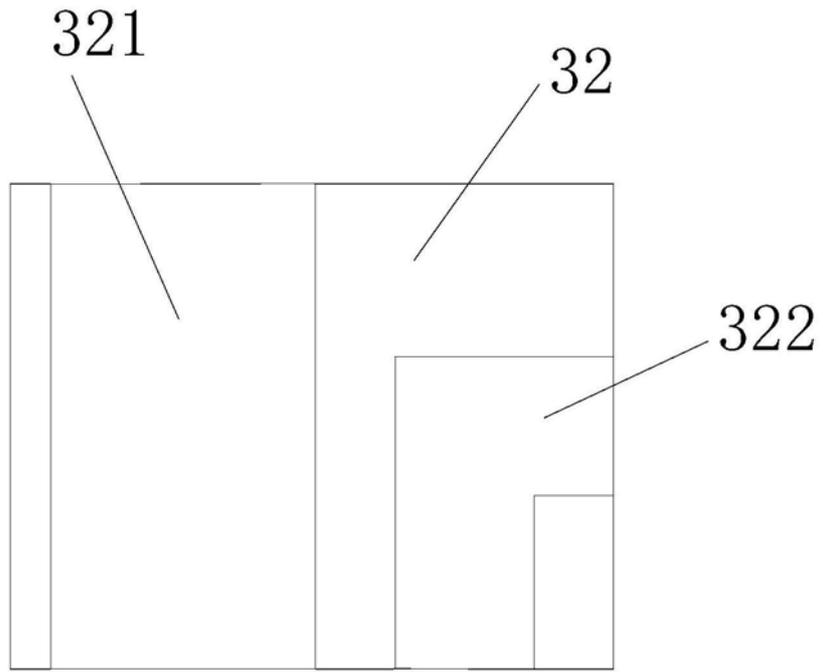


图9

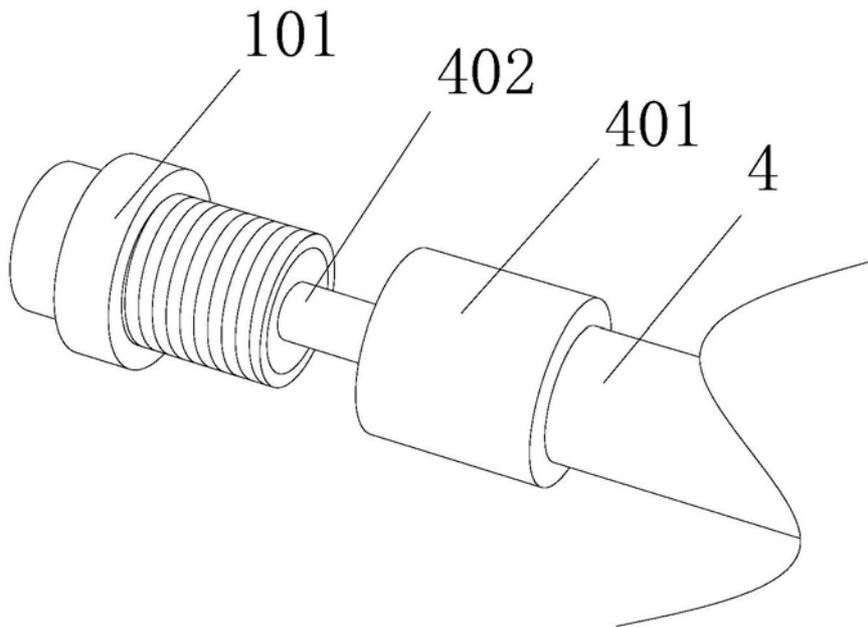


图10