



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203959947 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420397529. 7

(22) 申请日 2014. 07. 18

(73) 专利权人 福建八骏马节能科技有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市仑苍镇联盟路 38 号

(72) 发明人 卓冰杰 董有偏

(74) 专利代理机构 泉州市诚得知识产权代理事

务所(普通合伙) 35209

代理人 程文敢

(51) Int. Cl.

C02F 9/02 (2006. 01)

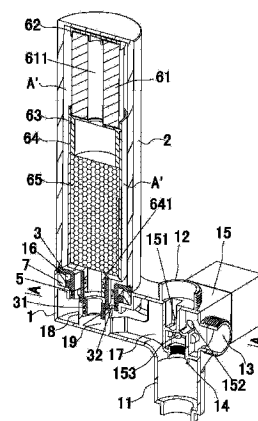
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种三档过滤分水器

(57) 摘要

本实用新型提供一种三档过滤分水器,包括分水管体,分水管体的下部具有进水管,上部设有上出水管,一侧设有侧出水管,进水管内还一体成型有下出水管头,分水管体的前方设有分水阀安装管,分水管体位于上开口连接座的下方设有连通进水管的进水腔道,分水管体位于上开口连接座的下侧壁上还设有出水管头,出水管头与分水阀芯安装管之间设有出水腔道,净水管体设于旋转接头的上方,旋转接头的下方延伸有出水连接管,出水连接管套设于出水管头上,旋转接头的底面位于出水连接管周侧还均布有连通进水腔道的过滤进水口,过滤进水口与净水管体相连通,过滤器设于净水管体内,过滤器的出水口与出水管头相连通,过滤器的进水口与净水管体相连通。



1. 一种三档过滤分水器,包括分水管体,其特征在于:还包括净水管体、过滤器及连接净水管体与分水管体的旋转接头,所述分水管体的下部具有进水管,上部设有上出水管,一侧设有侧出水管,所述进水管内还一体成型有下出水管头,分水管体的前方设有分水阀安装管,所述分水阀芯安装管上设有进水口、连通上出水管的上出水口、连通侧出水管的侧出水口,连接下出水管头的下出水口,分水阀安装管内设有分水阀,所述分水管体的远离分水阀芯安装管的一侧上部设有用于连接旋转接头的上开口连接座,所述分水管体位于上开口连接座的下方设有连通进水管的进水腔道,所述分水管体位于上开口连接座的下侧壁上还设有出水管头,所述出水管头与分水阀芯安装管之间设有出水腔道,所述旋转接头可拆装设于上开口连接座上,所述净水管体设于旋转接头的上方,所述旋转接头的下方延伸有出水连接管,所述出水连接管套设于出水管头上,所述旋转接头的底面位于出水连接管周侧还均布有连通进水腔道的过滤进水口,过滤进水口与净水管体相连通,所述过滤器设于净水管体内,所述过滤器的出水口与出水管头相连通,所述过滤器的进水口与净水管体相连通。

2. 根据权利要求1所述的三档过滤分水器,其特征在于:所述过滤器包括活性炭纤维膜筒,该活性炭纤维膜筒的中部具有中空的滤水通道,活性炭纤维膜筒远离分水管体的一端设有堵盖,另一端设有出水端盖,所述出水端盖上设有出水口,该出水端盖的出水口上设有用于连接出水管头的滤水出水管,滤水出水管的出水口分别通过分水阀连通上出水管与侧出水管及下出水管头,所述活性炭纤维膜筒的周侧与净水管体的内壁之间具有过水间隙,所述过滤进水口与净水管体的过水间隙相连通。

3. 根据权利要求2所述的三档过滤分水器,其特征在于:所述出水端盖上还可拆装设有中空的滤料筒,所述滤料筒内设有负离子滤料,所述滤水出水管设于所述滤料筒的自由端上,滤水出水管固定在旋转接头的出水连接管上。

4. 根据权利要求2所述的三档过滤分水器,其特征在于:所述出水端盖上还可拆装设有中空的滤料筒,所述滤料筒内设有超滤膜组,所述滤水出水管设于所述滤料筒的自由端上,滤水出水管固定在旋转接头的出水连接管上。

5. 根据权利要求1所述的三档过滤分水器,其特征在于:所述上开口连接座上还固定有卡座,所述卡座内两侧分别对称设有卡轨,两卡轨之间形成旋入卡口,所述旋转接头的两侧分别对称设有卡块,所述旋转接头的两卡块分别从两卡轨之间的旋入卡口旋入卡座内并通过卡块可拆装的卡合在两卡轨之间,所述卡块的两端侧分别为卡入斜面,所述各卡轨的一端下表面为旋入斜面,各卡轨的另一端上表面为旋出斜面、下表面设有限位凸起,所述卡块与卡轨之间还设有旋入后防止旋转接头做径向运动的径向限位装置。

6. 根据权利要求5所述的三档过滤分水器,其特征在于:所述径向限位装置为:所述卡块的上表面设有半圆限位凸起,所述卡轨的下表面设有与限位凸起相匹配卡合的限位槽。

7. 根据权利要求1所述的三档过滤分水器,其特征在于:所述旋转接头与分水管体之间设有密封件。

一种三档过滤分水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及供水分水技术领域,特别涉及一种三档过滤分水器。

背景技术

[0002] 分水器是常用的管道元件,主要用于从主管道中分出支流,通过其他管道将水输送到不同的地方。现在的分水器一般不具有过滤杂质的功能,无法保证用水水质和防止分水器管路被堵塞,维修使用成本较高。

实用新型内容

[0003] 因此,针对上述的问题,本实用新型提出一种结构简单,使用方便、具有过滤效果的滤水分水器。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:一种三档过滤分水器,包括分水管体,还包括净水管体、过滤器及连接净水管体与分水管体的旋转接头,所述分水管体的下部具有进水管,上部设有上出水管,一侧设有侧出水管,所述进水管内还一体成型有下出水管头,分水管体的前方设有分水阀安装管,所述分水阀芯安装管上设有进水口、连通上出水管的上出水口、连通侧出水管的侧出水口,连接下出水管头的下出水口,分水阀安装管内设有分水阀,所述分水管体的远离分水阀芯安装管的一侧上部设有用于连接旋转接头的上开口连接座,所述分水管体位于上开口连接座的下方设有连通进水管的进水腔道,所述分水管体位于上开口连接座的下侧壁上还设有出水管头,所述出水管头与分水阀芯安装管之间设有出水腔道,所述旋转接头可拆装设于上开口连接座上,所述净水管体设于旋转接头的上方,所述旋转接头的下方延伸有出水连接管,所述出水连接管套设于出水管头上,所述旋转接头的底面位于出水连接管周侧还均布有连通进水腔道的过滤进水口,过滤进水口与净水管体相连通,所述过滤器设于净水管体内,所述过滤器的出水口与出水管头相连通,所述过滤器的进水口与净水管体相连通。

[0005] 进一步改进的是:所述过滤器包括活性炭纤维膜筒,该活性炭纤维膜筒的中部具有中空的滤水通道,活性炭纤维膜筒远离分水管体的一端设有堵盖,另一端设有出水端盖,所述出水端盖上设有出水口,该出水端盖的出水口上设有用于连接出水管头的滤水出水管,滤水出水管的出水口分别通过分水阀连通上出水管与侧出水管及下出水管头,所述活性炭纤维膜筒的周侧与净水管体的内壁之间具有过水间隙,所述过滤进水口与净水管体的过水间隙相连通。

[0006] 进一步改进的是:所述出水端盖上还可拆装设有中空的滤料筒,所述滤料筒内设有负离子滤料,所述滤水出水管设于所述滤料筒的自由端上,滤水出水管固定在旋转接头的出水连接管上。

[0007] 进一步改进的是:所述出水端盖上还可拆装设有中空的滤料筒,所述滤料筒内设有超滤膜组,所述滤水出水管设于所述滤料筒的自由端上,滤水出水管固定在旋转接头的出水连接管上。

[0008] 进一步改进的是：所述上开口连接座上还固定有卡座，所述卡座内两侧分别对称设有卡轨，两卡轨之间形成旋入卡口，所述旋转接头的两侧分别对称设有卡块，所述旋转接头的两卡块分别从两卡轨之间的旋入卡口旋入卡座内并通过卡块可拆装的卡合在两卡轨之间，所述卡块的两端侧分别为卡入斜面，所述各卡轨的一端下表面为旋入斜面，各卡轨的另一端上表面为旋出斜面、下表面设有限位凸起，所述卡块与卡轨之间还设有旋入后防止旋转接头做径向运动的径向限位装置。

[0009] 进一步改进的是：所述径向限位装置为：所述卡块的上表面设有半圆限位凸起，所述卡轨的下表面设有与限位凸起相匹配卡合的限位槽。

[0010] 进一步改进的是：所述旋转接头与分水管体之间设有密封件。

[0011] 通过采用前述技术方案，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构紧凑合理，使用方便，工作时，过滤器能过滤掉水中的杂质，有过滤水质的效果，可效去除水中各种化学污染物质及水中悬浮物与杂质，提高洗用水的质量，可有效防止分水器管路被堵塞。且本新型净水管体通过旋转接头可拆装的设于分水管体的上方，需要更换清洗过滤器时，只需要拆下净水管体就可以实现更换和清洗的目的，更换清洗方便，可减少管路堵塞的现象。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型实施例前剖视图；

[0013] 图 2 是本实用新型实施例后剖视图；

[0014] 图 3 是本实用新型实施例图 1 的 A-A 剖视图；

[0015] 图 4 是本实用新型实施例旋转接头与卡座的结构示意图；

[0016] 图 5 是本实用新型实施例其中一种过滤器结构示意图；

[0017] 图 6 是本实用新型实施例另一种过滤器结构示意图。

具体实施方式

[0018] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0019] 实施例：

[0020] 参考图 1 至图 5，本实施例公开一种三档过滤分水器，包括分水管体 1、净水管体 2、过滤器及连接净水管体 2 与分水管体 1 的旋转接头 3，所述分水管体 1 的下部具有进水管 11，上部设有上出水管 12，一侧设有侧出水管 13，所述进水管 11 内还一体成型有下出水管头 14，分水管体 1 的前方设有分水阀安装管 15，所述分水阀芯安装管 15 上设有进水口、连通上出水管的上出水口 151、连通侧出水管 13 的侧出水口 152，连接下出水管头 14 的下出水口 153，分水阀安装管 15 内设有分水阀 4，所述分水管体 1 的远离分水阀芯安装管 15 的一侧上部设有用于连接旋转接头 3 的上开口连接座 16，所述分水管体 1 位于上开口连接座 16 的下方设有连通进水管 11 的进水腔道 17，所述分水管体 1 位于上开口连接座 16 的下侧壁上还设有出水管头 18，所述出水管头 18 与分水阀芯安装管 15 之间设有出水腔道 19，所述旋转接头 3 可拆装设于上开口连接座 16 上，所述旋转接头 3 与分水管体 1 的上开口连接座 16 之间设有密封件 5，所述净水管体 2 设于旋转接头 3 的上方，所述旋转接头 3 的下方延伸有出水连接管 31，所述出水连接管 31 套设于出水管头 18 上，所述旋转接头 3 的底面位于出水连接管 31 周侧还均布有连通进水腔道 17 的过滤进水口 32，所述过滤器设于净水管体

2 内,所述过滤器包括活性炭纤维膜筒 61,该活性炭纤维膜筒 61 的中部具有中空的滤水通道 611,活性炭纤维膜筒 61 远离分水管体 1 的一端设有堵盖 62,另一端设有出水端盖 63,所述出水端盖 63 上设有出水口,所述出水端盖 63 的出水口上还可拆装设有中空的滤料筒 64,所述滤料筒 64 内设有负离子滤料 65,所述滤料筒 64 的自由端上设有用于连接旋转接头 3 的滤水出水管 641,且该滤水出水管 641 的出水口分别通过分水阀 4 连通上出水管 12 与侧出水管 13 及下出水管头 14,所述活性炭纤维膜筒 61 的周侧与净水管体 2 的内壁之间具有过水间隙 A',所述过滤进水口 32 与净水管体 2 的过水间隙 A' 相连通。

[0021] 所述上开口连接座 16 上还固定有卡座 7,所述卡座 7 内两侧分别对称设有卡轨 71,两卡轨 71 之间形成旋入卡口 72,所述旋转接头 3 的两侧分别对称设有卡块 33,所述旋转接头 3 的两卡块 33 分别从两卡轨 71 之间的旋入卡口 72 旋入卡座 7 内并通过卡块 33 可拆装的卡合在两卡轨 71 之间,所述卡块 33 的两端侧分别为卡入斜面,所述各卡轨 71 的一端下表面为旋入斜面,各卡轨 71 的另一端上表面为旋出斜面、下表面设有限位凸起 711,所述卡块 33 与卡轨 71 之间还设有旋入后防止旋转接头 3 做径向运动的径向限位装置,所述径向限位装置为:所述卡块 33 的上表面设有半圆限位凸起 331,所述卡轨 71 的下表面设有与限位凸起 331 相匹配卡合的限位槽 712。

[0022] 工作时,介质流体从进水管流入进水腔道,并从旋转接头的过滤进水口流入净水管体与活性炭纤维膜筒之间的过水间隙,再从活性炭纤维膜筒的侧壁渗入活性炭纤维膜筒的中空滤水通道内,并从中空滤水通道流出出水端盖的出水口从而进入滤料筒,经滤料筒内的负离子滤料过滤后从滤水出水管的出水口流入分水管体的出水管头,过滤后的水质经分水管体的出水腔道流入分水阀,阀经分水阀分流后从各个出水管流出。其结构紧凑合理,使用方便,活性炭纤维膜筒能过滤掉水中的杂质,有过滤水质的效果,可去除水中各种化学污染物质及水中悬浮物与杂质,除去水中异味,余氯等,吸附能力好;负离子滤料可使水分子团变小,容易渗透细胞膜,增加细胞活性,增加人体免疫力。消除水的异味及余氯、消灭有害物质、致癌物。很大程度提高了洗用水的质量,可有效防止分水器管路被堵塞。且本新型净水管体可拆装的设于分水管体的上方,需要更换清洗过滤器时,只需要拆下净水管体就可以实现更换和清洗的目的,更换清洗方便,可减少管路堵塞的现。

[0023] 参考图 6,其于前述技术方案,本实用新型公开另一种可直接应用于上述实施例中的过滤器,所述过滤器包括活性炭纤维膜筒 61',该活性炭纤维膜筒 61' 的中部具有中空的滤水通道 611',活性炭纤维膜筒 61' 远离分水管体 1 的一端设有堵盖 62',另一端设有出水端盖 63',所述出水端盖 63' 上设有出水口,所述出水端盖 63' 的出水口上还可拆装设有中空的滤料筒 64',所述滤料筒 64' 内设有超滤膜组 65',所述超滤膜组 65' 包括复数根线条状超滤膜及超滤膜接头,所述各超滤膜的两出水自由端分别与固定在超滤膜接头上,使用时,流体从各线条状超滤膜的周侧流入,然后各超滤膜两出水自由端流出超滤膜超头,所述滤料筒 64' 的自由端上设有用于连接旋转接头 3 的滤水出水管 641',且该滤水出水管 641' 的出水口分别通过分水阀连通上出水管与侧出水管及下出水管头。

[0024] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

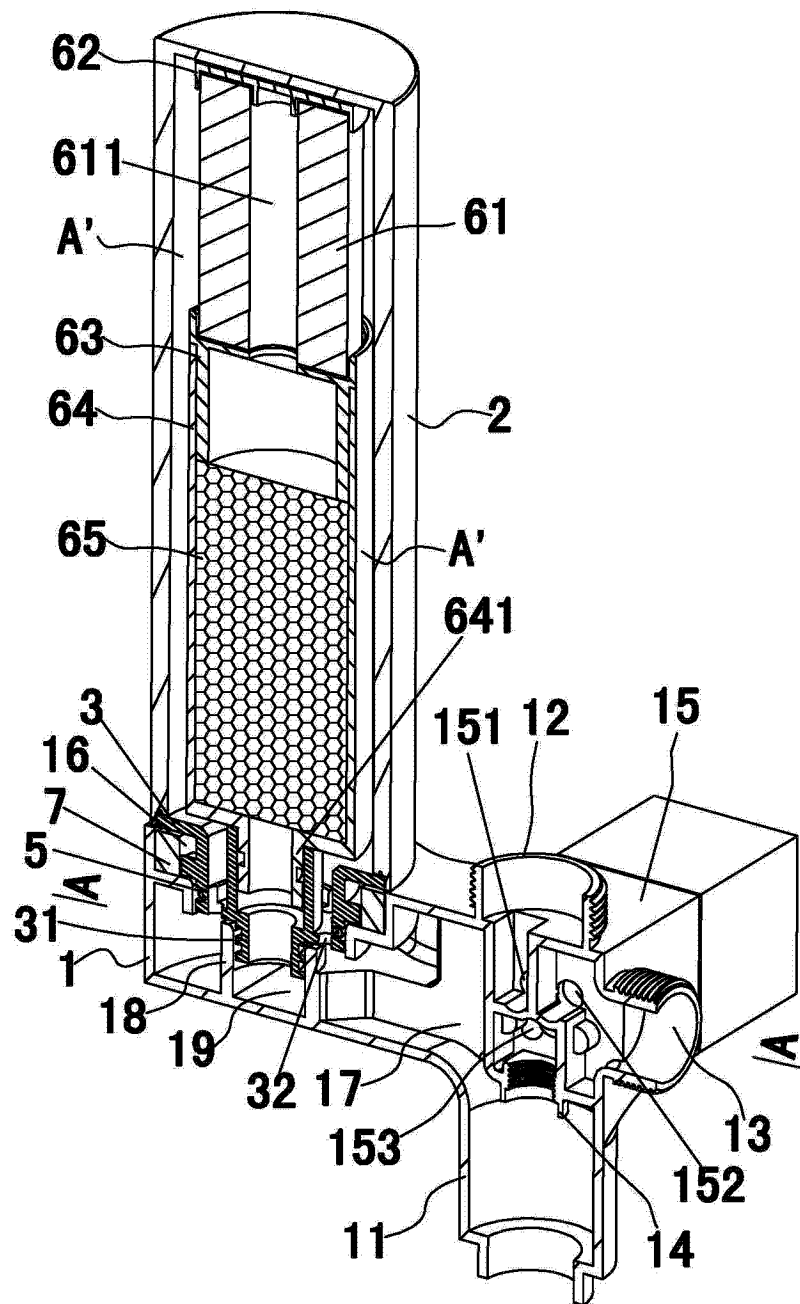


图 1

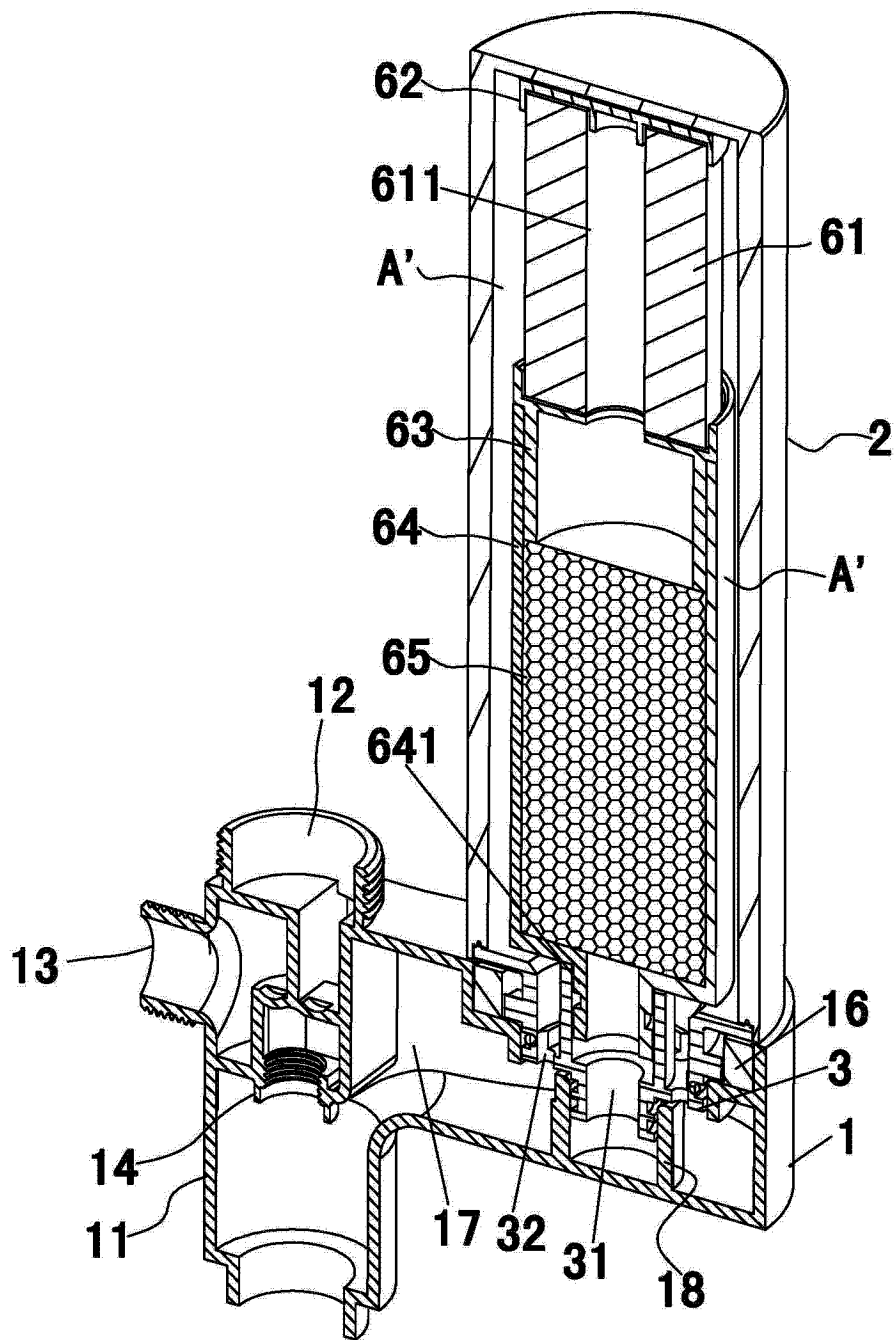


图 2

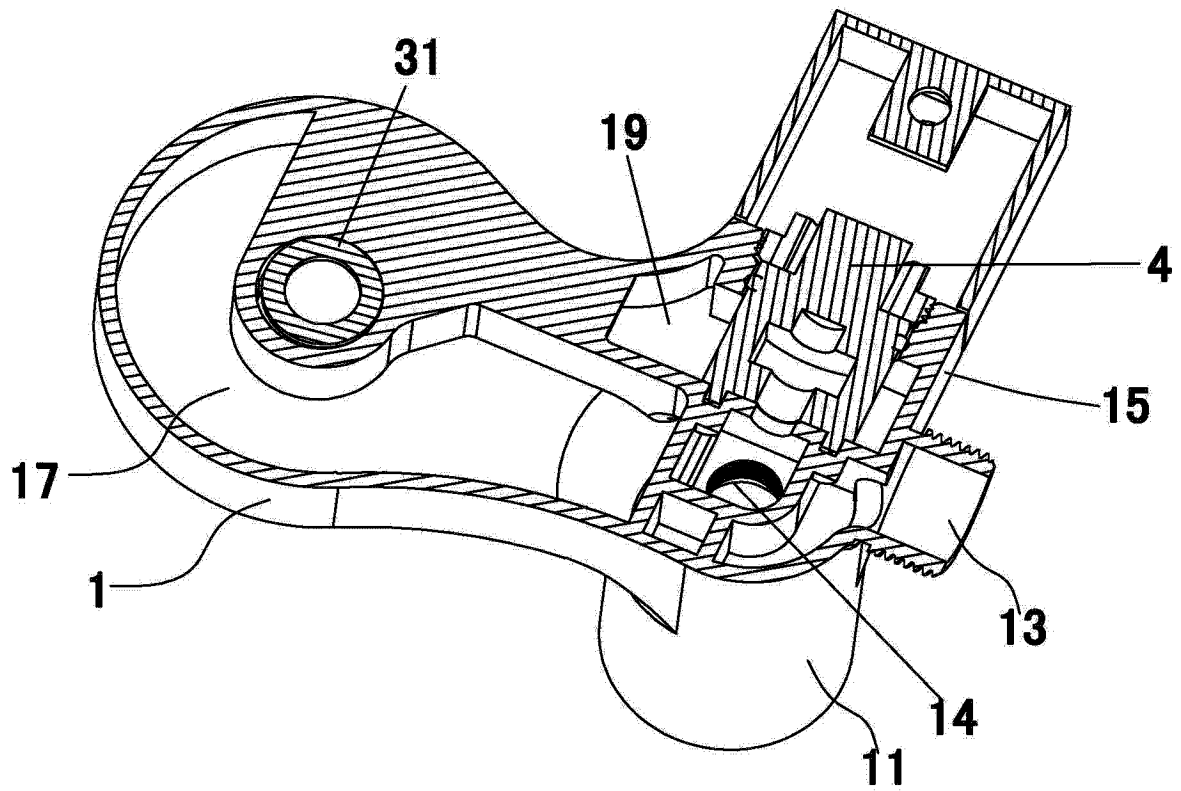


图 3

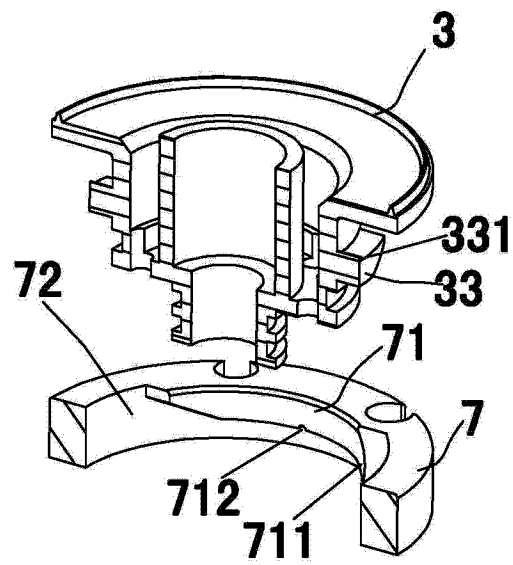


图 4

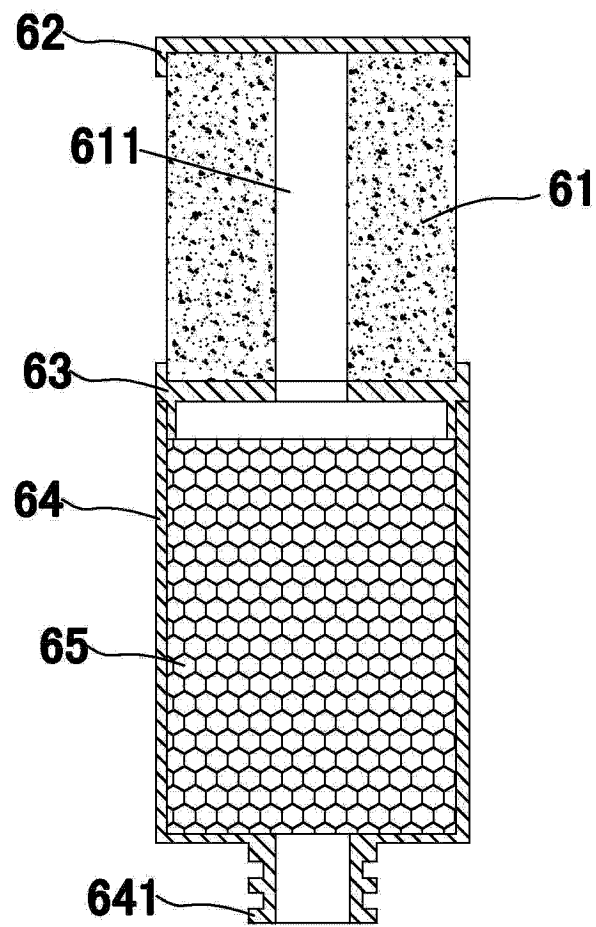


图 5

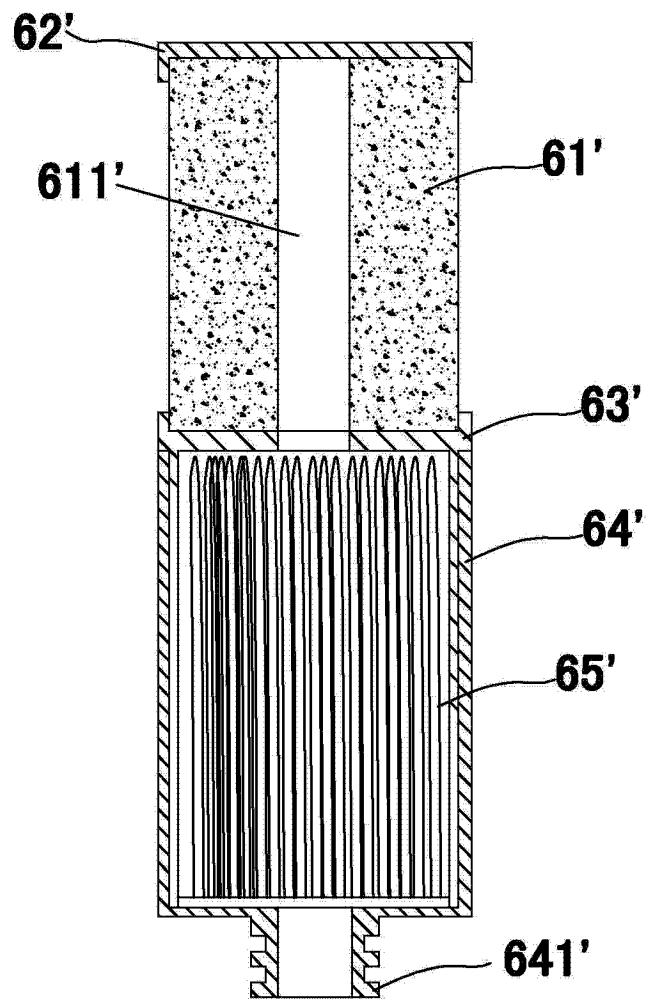


图 6