(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102671455 A
(43)申请公布日 2012.09.19

(21)申请号 201110331480.6

(22)申请日 2011.10.27

(71)申请人 蔡应麟
地址 528303 广东省佛山市顺德县容奇镇永丰直街 6 号 402
申请人 徐兆火

(72)发明人 蔡应麟 徐兆火

(74)专利代理机构 北京慧泉知识产权代理有限公司 11232
代理人 王顺荣 唐爱华

(51)Int.Cl.
B01D 35/02(2006.01)
B01D 29/37(2006.01)

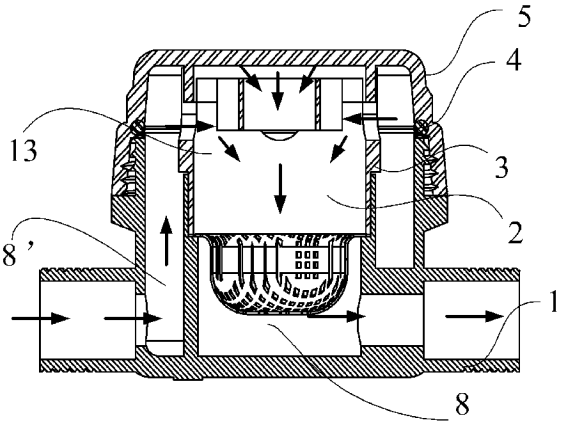
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 5 页

(54)发明名称

一种水过滤装置

(57)摘要

本发明涉及一种水过滤装置，该装置包括：下盖、滤网、固定架、密封圈、上盖；下盖与上盖旋合组成一个容置空间，密封圈位于下盖与上盖之间；滤网和固定架位于下盖与上盖组成的容置空间内，其中滤网位于下盖的净水腔中，固定架的一端压在滤网上，另一端卡在上盖的固定座上；下盖底部设有入水口和出水口，且入水口与下盖的外腔连通，出水口与下盖的净水腔连通；固定架为一圆形筒状支架，两头连通，且一端开有进水口；进水口处有一个定位台，该定位台卡在上盖的固定座上，使整个固定架压紧滤网。本发明结构简单，使用方便，可以与现有自来水管道方便相连，可用于自来水相关电器的前置过滤，也可用于一般居民生活用水的前置过滤。



CN 102671455 A

1. 一种水过滤装置，其特征在于：该装置包括：下盖、滤网、固定架、密封圈、上盖；

下盖与上盖旋合组成一个容置空间，密封圈位于下盖与上盖之间；滤网和固定架位于下盖与上盖组成的容置空间内，其中滤网位于下盖的净水腔中，固定架的一端压在滤网上，另一端卡在上盖的固定座上；

下盖底部设有入水口和出水口，且入水口与下盖的外腔连通，出水口与下盖的净水腔连通；

固定架为一圆形筒状支架，两头连通，且一端开有进水口；进水口处有一个定位台，该定位台卡在上盖的固定座上，使整个固定架压紧滤网。

2. 根据权利要求 1 所述的一种水过滤装置，其特征在于：所述的固定架设有加强筋。

3. 根据权利要求 2 所述的一种水过滤装置，其特征在于：该加强筋是由一圆筒并四周延伸加强壁一体连接在固定架的内壁上。

4. 根据权利要求 1 所述的一种水过滤装置，其特征在于：所述的上盖为透明盖。

5. 根据权利要求 1 所述的一种水过滤装置，其特征在于：所述的上盖设有透明视窗。

一种水过滤装置

技术领域

[0001] 本发明提供一种水过滤装置，属于水处理器件领域。

背景技术

[0002] 目前，由于技术的进步，人们的生活设施也在不断的进步，一些直接以自来水为水源的水工业设备不断的出现，如热水器、自动饮水机等，由于各种原因，大部分自来水流通管道中都或多或少地存在一些杂质或异物，这些杂质或异物一旦进入这类设备中，会造成水路阻塞甚至造成设备的严重损坏，大大减小了设备的使用寿命。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种简洁可靠的水过滤装置，以解决现有技术中存在的问题。本发明是一种自来水进入水工业设备前的前置过滤装置，在自来水进入设备前进行过滤作用。

[0004] 本发明一种水过滤装置，包括：下盖、滤网、固定架、密封圈、上盖。

[0005] 下盖与上盖旋合组成一个容置空间，密封圈位于下盖与上盖之间，起到密封的作用。滤网和固定架位于下盖与上盖组成的容置空间内，其中滤网位于下盖的净水腔中，固定架的一端压在滤网上，另一端卡在上盖的固定座上。

[0006] 该下盖底部设有入水口和出水口，且入水口与下盖的外腔连通，出水口与下盖的净水腔连通。入水口和出水口为管状，端部有螺纹，可与其它管件相连。

[0007] 该固定架为一圆形筒状支架，两头连通，可以方便水通过，且一端开有进水口，中间有加强筋，该加强筋是由一圆筒并四周延伸加强壁一体连接在固定架的内壁上。进水口处有一个定位台，该定位台装配时卡在上盖的固定座上，使整个固定架可以压紧滤网。

[0008] 所述的固定架设有加强筋。

[0009] 所述的上盖为透明盖。

[0010] 所述的上盖设有透明视窗。

[0011] 依据上述结构，将本发明安装于需要过滤的水管道中，外部管道的自来水经由下盖的入水口进入到下盖与上盖组成的滤前外腔体中，后依次经由固定架的进水口、滤网进入下盖的净水腔中，再从固定架的出水口流出，便得到了过滤后的洁净的水；杂质被截留并暂时存储在下盖与上盖组成的滤前外腔体中；当一段时间以后，可旋开上盖，将滤网取出清洗掉杂质，操作简单方便。

[0012] 本发明一种水过滤装置，其优点及功效在于：本发明结构简单，使用方便，可以与现有自来水管道方便相连，可用于自来水相关电器的前置过滤，也可用于一般居民生活用水的前置过滤。

附图说明

[0013] 图 1 为本发明的三维结构示意图

[0014] 图 2 为本发明的结构爆炸示意图

[0015] 图 3 为本发明的结构剖面示意图

[0016] 图 4 为本发明的下盖结构示意图

[0017] 图 5 为本发明固定架结构示意图

[0018] 图 6 为本发明的上盖结构示意图

[0019] 图 7 为本发明的另外一种形式的下盖结构示意图

[0020] 图中标号说明如下

[0021] 1 下盖 2 滤网 3 固定架 4 密封圈 5 上盖

[0022] 6 入水口 7 出水口 8 净水腔 8’ 外腔 9 进水口

[0023] 10 加强筋 11 定位台 12 固定座 13 滤前外腔体

[0024] 101 圆筒 102 加强壁

具体实施方式

[0025] 如图 1、图 2 所示，本发明一种水过滤装置，是由下盖 1、滤网 2、固定架 3、密封圈 4、上盖 5 组成。

[0026] 图 2、图 3 所示，下盖 1 与上盖 5 旋合组成一个容置空间，密封圈 4 位于下盖 1 与上盖 5 之间，起到密封的作用。滤网 2 和固定架 3 位于下盖 1 与上盖 5 组成的容置空间内部。

[0027] 如图 3 所示，该滤网 2 为一草帽型的不锈钢网，滤网 2 位于下盖 1 的净水腔 8 中，固定架 3 的一端压着滤网 2，固定架 3 的另一端的定位台 11（如图 5 所示）卡在上盖 5 的固定座 12（如图 6 所示）上。

[0028] 如图 4 所示为本发明的下盖 1 的结构示意图，见图 3、图 4 所示，入水口 6 和出水口 7，位于下盖 1 底部，且入水口 6 与下盖的外腔 8’ 连通，出水口 7 与净水腔 8 连通。入水口 6 和出水口 7 为管状，端部有螺纹，可与其它管件相连。如图 7 所示，所述的入水口 6 与出水口 7 的位置可以是呈 90° 设置，以方便特殊管路的安装，节省空间。

[0029] 如图 5 所示，为本发明的固定架 3 的结构示意图，固定架 3 为一圆形筒状支架，两头连通，可以方便水的通过，且一端内缘设有一个定位台 11 并开有四个进水口 9。固定架 3 的内部中间设有加强筋 10，该加强筋 10 是由一圆筒 101 并四周延伸四个加强壁 102 一体连接在固定架 3 的内壁上。该定位台 11 装配时卡在上盖 5 的固定座 12 上，可使整个固定架 3 压紧滤网 2。

[0030] 所述的固定架 3 设有加强筋。

[0031] 所述的上盖 5 为透明盖。

[0032] 所述的上盖 5 设有透明视窗。

[0033] 依据上述结构组合，将本发明安装于需要过滤的水管道中，外部管道的自来水经由下盖 1 的入水口 6 进入到下盖 1 与上盖 5 组成的滤前外腔体 13 中，后依次经由固定架 3 的进水口 9、滤网 2 进入下盖的净水腔 8 中，再从固定架 3 的出水口 7 流出，便得到了过滤后的洁净的水；杂质被截留并暂时存储在下盖 1 与上盖 5 组成的滤前外腔体 13 中，如图 3 所示。由于上盖 5 为透明盖或设有透明视窗，则可看到过滤装置内的杂质存留情况。当一段时间以后，可旋开上盖 5，将滤网 2 取出清洗掉杂质后继续使用，操作简单方便。

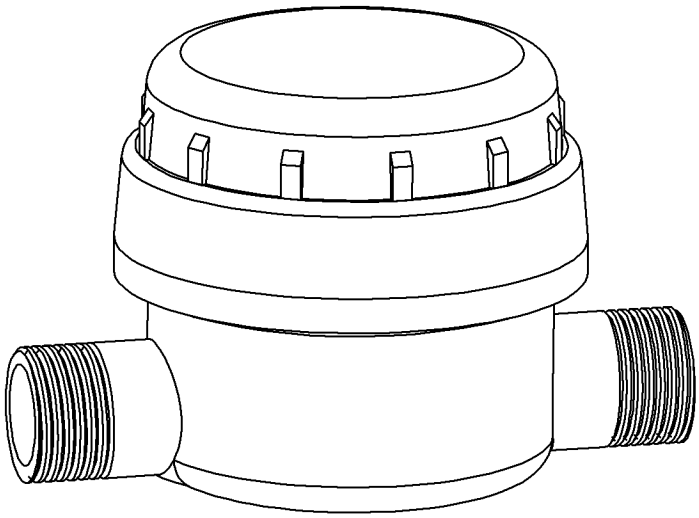


图 1

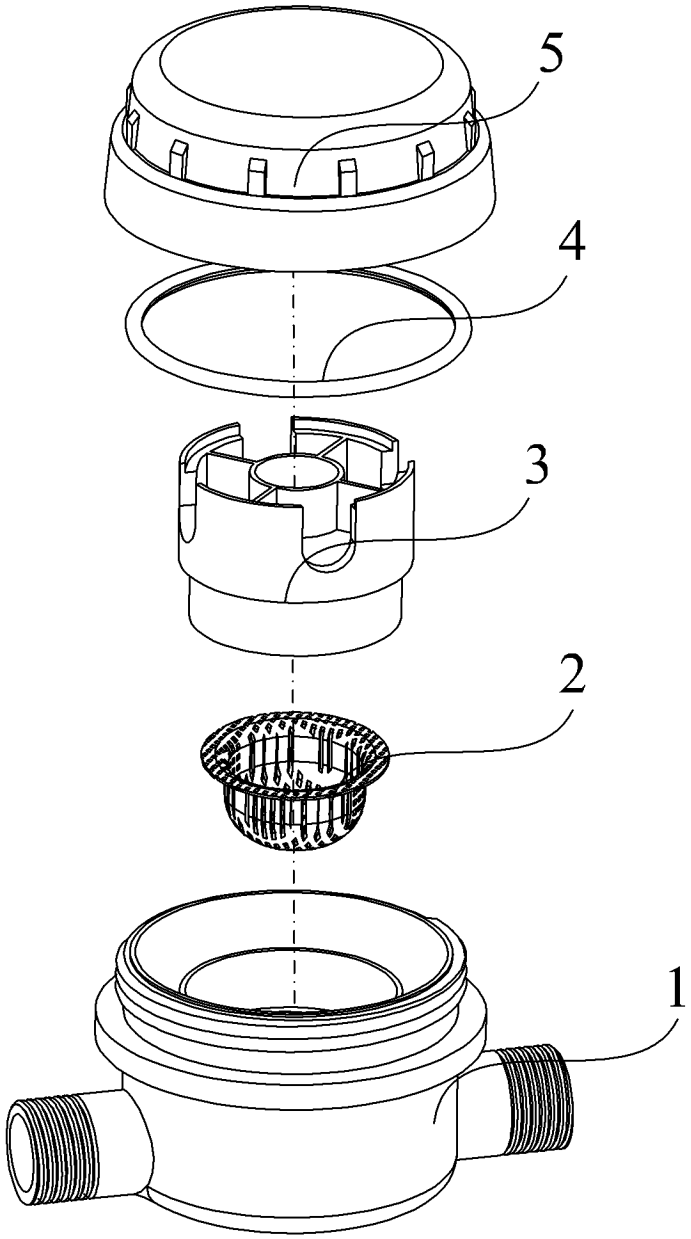


图 2

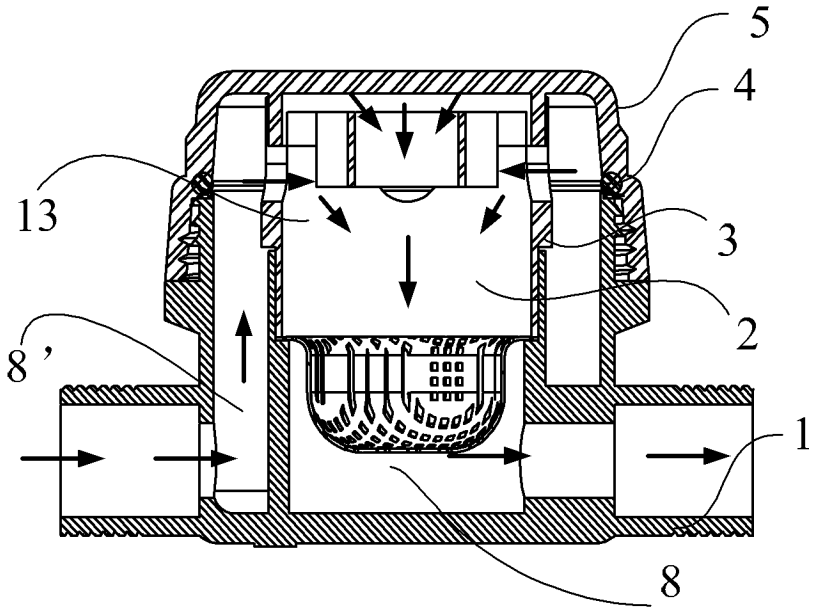


图 3

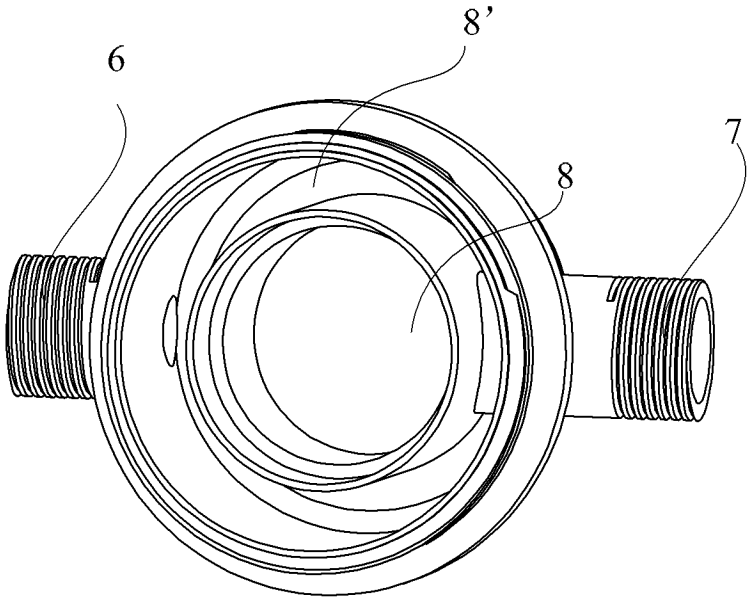


图 4

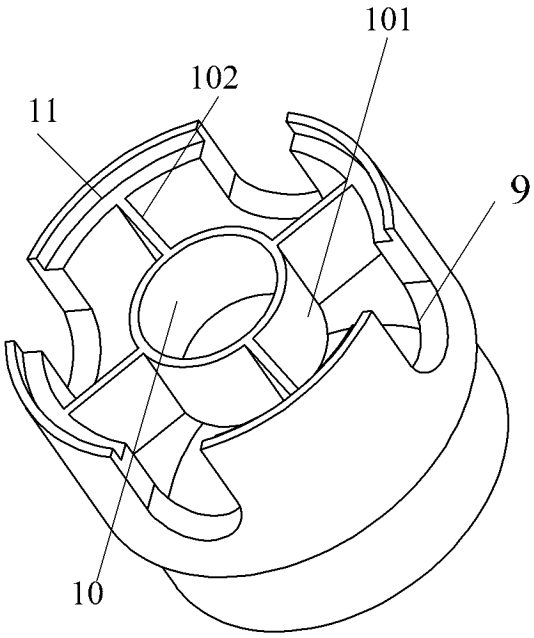


图 5

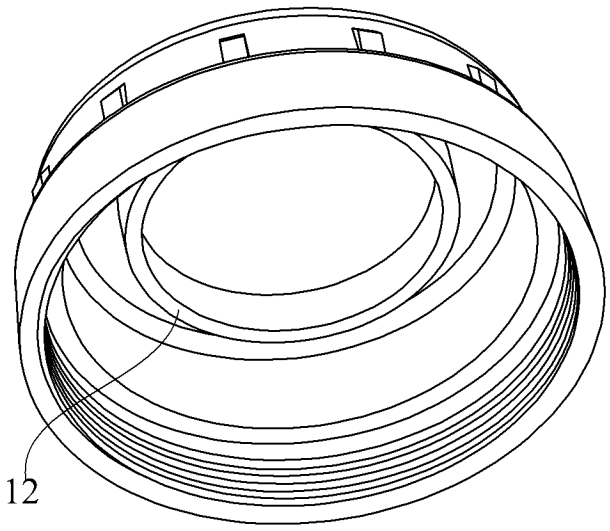


图 6

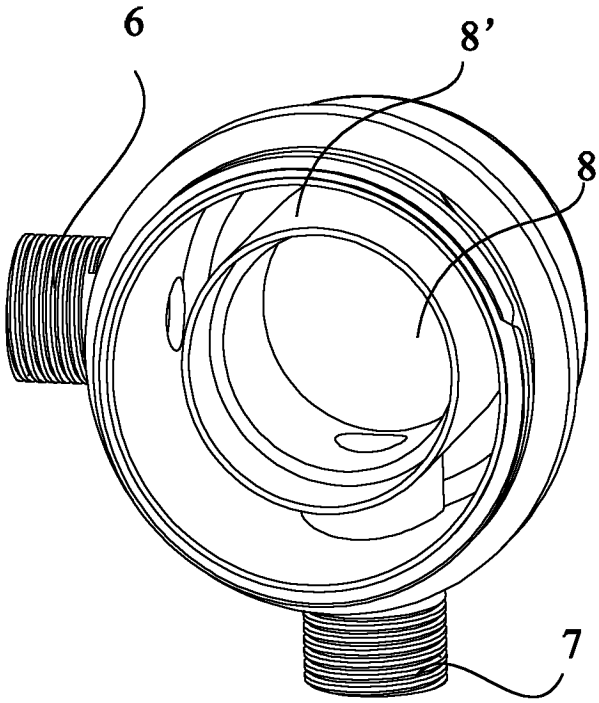


图 7