[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B01D 35/02 (2006.01)
B01D 39/10 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820223689.4

[45] 授权公告日 2010 年 1 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 201380003Y

[22] 申请日 2008.12.24

[21] 申请号 200820223689.4

[73] 专利权人 成都威力生生物科技有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区九兴大道 6 号 C 幢 2 楼

[72] 发明人 刘韶林 陈贵文 刘 玉 张韩平

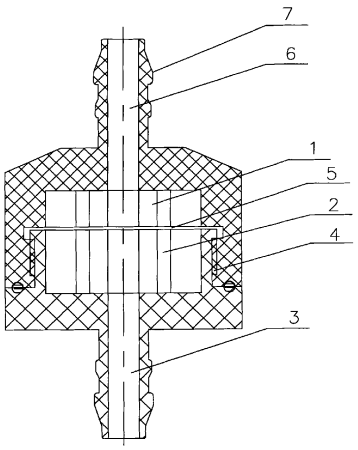
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

过滤网

[57] 摘要

本实用新型涉及一种过滤网，具体地说是用于血液透析机进水阀的上层过滤网。 其克服了现有的血液透析机进水阀中使用的过滤网多为单层过滤网，不能对进入血液透析机的水进行充分的过滤，导致血液透析机效果较差，同时对血液透析机也造成了较大的损害。 本实用新型包括内层过滤网和外层过滤网，其中过滤网由外层过滤网和内层过滤网组成，其中外层过滤网和内层过滤网均呈圆桶状，外层过滤网的底部中心位置设置通孔，内层过滤网的底部中心位置设置连接头，连接头顶部设置倒扣结构，且与外层过滤网上的通孔对应，内层过滤网和外层过滤网的表面均呈网格状。 其结构简单，装配简单且牢固，能够对进入血液透析机的水进行充分的过滤，延长了血液透析机的使用寿命。



1、一种过滤网，包括过滤网，其特征在于：过滤网由外层过滤网和内层过滤网组成，其中外层过滤网和内层过滤网均呈圆桶状，外层过滤网的底部中心位置设置通孔，内层过滤网的底部中心位置设置连接头，连接头顶部设置倒扣结构，且与外层过滤网上的通孔对应，内层过滤网和外层过滤网的表面均呈网格状。

2、根据权利要求 1 所述的过滤网，其特征在于：外层过滤网底部中心位置设置的通孔的两侧分别设置支撑梁，支撑梁之间均匀间隔设置薄片。

3、根据权利要求 1 所述的过滤网，其特征在于：内层过滤网上设置的倒扣结构为圆锥形倒扣结构，其中三角形的底边与细长杆连接,且底边的长度大于外层过滤网上设置的通孔的直径。

4、根据权利要求 3 所述的过滤网，其特征在于：该三角形与细长杆呈一体式结构。

5、根据权利要求 1 所述的过滤网，其特征在于：内层过滤网上设置的倒扣结构为圆球形倒扣结构，且该圆球的直径大于外层过滤网上设置的通孔的直径。

过滤网

技术领域

本实用新型涉及一种过滤网，具体地说是用于血液透析机进水阀的过滤网。

背景技术

地域的不同造成了各地区的水质不同，目前很多地区的日常生活用水中会含有一些微小的砂粒和其他颗粒状物质，这样的水质必须过滤之后才能使用，尤其是在使用血液透析机时，如果含有颗粒状物质的水直接进入血液透析机，不仅会弄脏血液，而且会对血液透析机造成损害，降低血液透析机的使用寿命。

为此，目前我们使用的血液透析机都在进说口电磁阀处设置过滤网，但是这些过滤网一般为单层过滤网，不能对进入血液透析机的水充分地过滤，导致仍有部分杂质进入血液透析机中，另外过滤后的杂质依附于过滤网的表面，过滤网多次使用后，杂质会堵塞过滤网，降低水进入血液透析机的速度，影响血液透析机的正常的使用。另外人们也设计出了一些其他结构的过滤网，但是都不能同时满足既对水中的杂质进行充分过滤，又能降低杂质对过滤网和流量调节器的堵塞。

实用新型内容

本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述缺陷，提出了一种设置在血液透析机进水阀上的双层过滤网，其能够对进入血液透析机的水进行充分的过滤并去除水中的杂质，使透析后的血液更干净，延长了血液透析机的使用寿命，同时降低了杂质对过滤网和流量调节器的阻塞，并且其结构简单，装配方便且牢固。

本实用新型是采用以下的技术实现的：一种进水阀过滤网，包括内层过滤网和外层过滤网，其中外层过滤网和内层过滤网均呈圆桶状，外层过滤网的底部中心位置设置通孔，内层过滤网的底部中心位置设置连接头，连接头的另一

端设置倒扣结构，且与外层过虑网上的通孔对应，内层过滤网和外层过滤网的表面均呈网格状。

在本实用新型中，外侧过滤网底部中心位置设置的通孔的两侧分别设置支撑梁，支撑梁之间均匀间隔设置薄片。内侧过滤网上设置的倒扣结构为圆锥形倒扣结构，该三角形的底边与细长杆连接,且底边的长度大于外层过滤网上设置的通孔的直径，该三角形与细长杆呈一体式结构。另外，内侧过滤网上设置的倒扣结构为圆球形倒扣结构，且该圆球的直径大于外层过滤网上设置的通孔的直径。

本实用新型的有益效果是：通过在血液透析机的进水阀上设置双层过滤网，与现有结构的过滤网相比，过滤面积大大增大，一方面可以对进入血液透析机的水进行充分的过滤，增强了过滤效果，能够使透析后的血液更加干净，同时降低了颗粒状杂质对阀体及血液透析机中零件的污染和损坏，延长了血液透析机的使用的寿命；另一方面减少了杂质对过滤网和流量调节器的堵塞，实验证明，该过滤网与现有的过滤网在相同条件下工作，当现有结构的过滤网已经发生堵塞时，该过滤网仍能使水以规定的流速流入血液透析机，保证了流量调节器的正常工作。另外该过滤网结构简单，装配方便切牢固，同时降低了制造成本。

附图说明

图 1 是本实用新型结构示意图；

图中：1-过滤网；2-内层过滤网；3-通孔；4-支撑梁；5-薄片；6-细长杆；7-三角形倒扣结构。

具体实施方式

如图所示，排水阀过滤网由外层过滤网 1 和内层过滤网 2 组成，其中外层过滤网 1 呈圆桶状，其底部中心位置设置通孔 3。在通孔 3 的上下两侧分别设置

支撑梁 4，两支撑梁 4 之间均匀间隔设置薄片 5，将支撑梁 4 沿左右方向间隔开。与通孔 3 对应的内层过滤网 2 的底部的中心位置设置细长杆 6，细长杆的另一端设置三角形倒扣结构 7，其中三角形结构 7 的底部与细杆 6 连接，且保证其底板的长度大于通孔 3 的直径。该三角形倒扣结构 7 与细长杆 6 呈一体式结构。内层过滤网 2 的开口处设置圆环 8，圆环 8 的外径与外层过滤网 1 的外径相等。内层过滤网呈梯形圆桶状。外层过滤网 1 和内层过滤网 2 的表面均呈网格状。

使用前，只需将内层过滤网 2 上的三角形倒扣结构 7 卡在外层过滤网 1 上的通孔 3 内，就可以使内层过滤网 1 与外层过滤网 2 装配在一起，形成设置在进水阀的双层过滤网，同时由于三角形结构 7 底边的长度大于通孔 3 的直径，因此三角形结构 7 卡在通孔 3 中后，不会从通孔 3 中抽出，因此内层过滤网和外侧过滤网装配后非常牢固。

另外本实施例中的倒扣形结构，除了可以为三角形倒扣结构外，还可以为其他形式的倒扣结构，如圆球形，且该球形的直径大于外层过滤网上通孔的直径，或者为其他形状的倒扣形结构，只要能起到相同的作用即可。

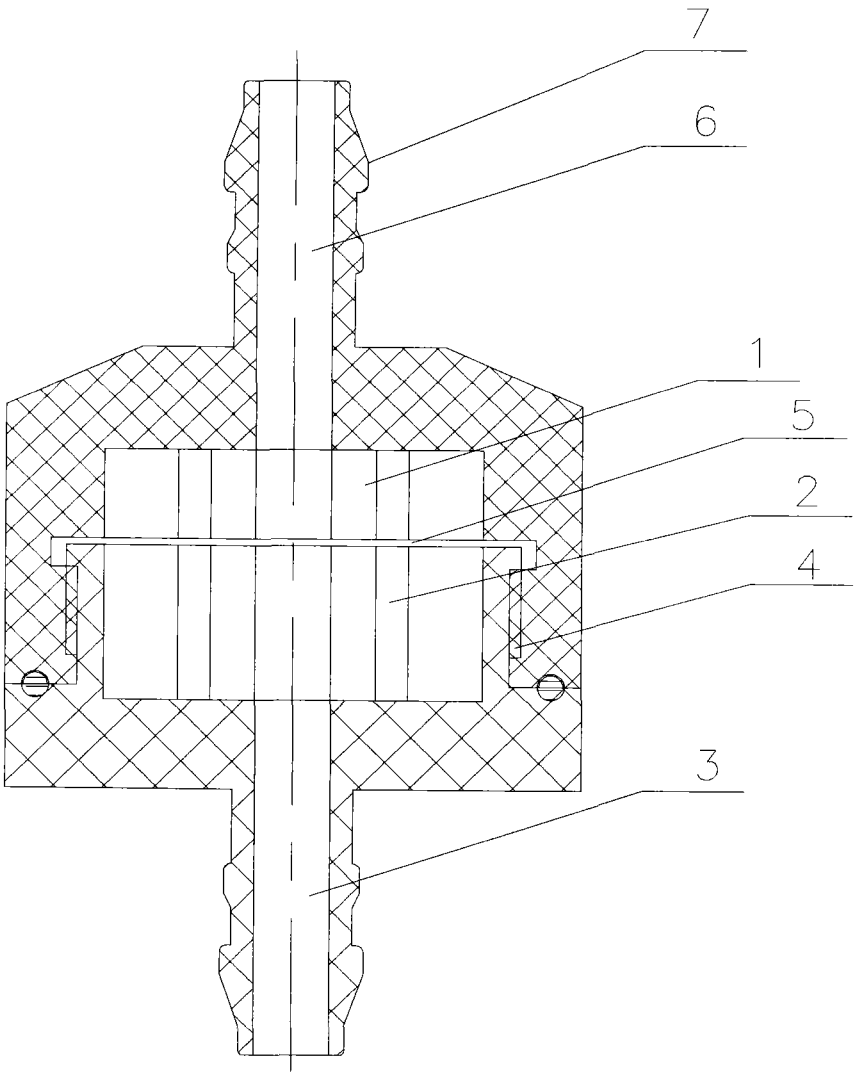


图 1