

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B01D 29/33 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200910003349.X

[43] 公开日 2009年9月9日

[11] 公开号 CN 101524604A

[22] 申请日 2009.1.16

[21] 申请号 200910003349.X

[71] 申请人 宁波杜康陶瓷有限公司

地址 315311 浙江省慈溪市慈东工业区

[72] 发明人 杜建耀 刘明亚

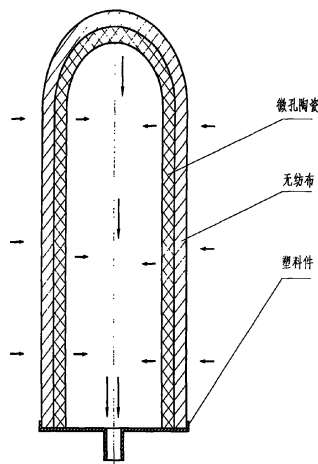
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

[54] 发明名称

一种梯度滤芯的制造方法

[57] 摘要

一种以硅藻土质微孔陶瓷滤芯为基体，外层包裹聚丙烯熔喷过滤层或无纺布过滤层的梯度滤芯。这种梯度滤芯主要用于水处理设备或其他过滤设备中，由于聚丙烯熔喷过滤层具有较高的纳污量，因此该梯度陶瓷的寿命能够大幅度提高。



-
- 1、一种梯度滤芯，以高精度过滤材料为基体，表面包裹一层低精度高纳污量过滤材料，并固定。
 - 2、如权利要求1所述的梯度滤芯，其特征在于：基体可以是微孔陶瓷滤材，也可以炭晶复合陶瓷滤材等其他高精度过滤材料。
 - 3、如权利要求1所述的梯度滤芯，其特征在于：表面的低精度过滤材料可以是聚丙烯，也可以是无纺布、棉线等其他材料。
 - 4、如权利要求1所述的梯度滤芯，其特征在于：表面的低精度过滤材料可以以喷涂、卷制、缠绕等其他成型方式。
 - 5、如权利要求1所述的梯度滤芯，其特征在于：其形状可以是管状、圆盘状，也可以是两侧过滤管状、双面圆盘等其他形状。
 - 6、如权利要求1所述的梯度滤芯，其特征在于：其可以是两端开口，也可以是一端开口。

一种梯度滤芯的制造方法

技术领域

本发明涉及水处理技术领域。具体是一种长寿型水处理结构。

背景技术

微孔陶瓷滤芯是过滤设备中较常用的过滤材料，但是，这种微孔陶瓷滤芯过滤精度高，不仅能够过滤固体悬浮物、胶体等，还能截留水中的细菌，易被水种的污染物堵塞，寿命较短。

聚丙烯熔喷滤芯与无纺布滤芯能够去除水中的固体悬浮物、胶体等，具有较高的纳污量和较长的寿命，但过滤精度不高，无法去除水中的细菌。

通常将聚丙烯熔喷滤芯或无纺布滤芯与微孔陶瓷滤芯组合使用是在管道式净水中将聚丙烯熔喷滤芯或无纺布滤芯作为第一级过滤，微孔陶瓷滤芯作为后续过滤，这样增加了过滤级数，也增加了制造成本和产品体积，其应用受到了一定的限制。

而在饮水机中，由于受体积限制，将无法实现分级过滤，而单一使用微孔陶瓷时，寿命较短。

发明内容

本发明梯度滤芯是针对这一技术现状提供的一种长寿型水处理结构。

本发明解决上述问题的技术方案为：

以微孔陶瓷滤芯为基体，在其表面包裹一层无纺布，在净水时，水先通过聚丙烯或无纺布过滤层，水中的固体悬浮物和胶体等被该过滤层截留，微孔陶瓷过滤层的堵塞情况将大大减轻。

附图说明

图1为本发明梯度滤芯结构示意图，图中的箭头方向表示工作时水流方向。

具体实施方式

下面结合具体附图对本发明梯度滤芯进行详细描述，但应当理解这里的描述并不构成对本发明保护范围的限制。

本发明梯度滤芯在微孔陶瓷过滤层上包裹一层无纺布，外侧可以用塑料网片包裹，一端以中心有孔的塑料连接件固定。

工作时，水通过无纺布过滤层时，其中的固体悬浮物、胶体等被截留，由于无纺布具有较高的纳污量，。

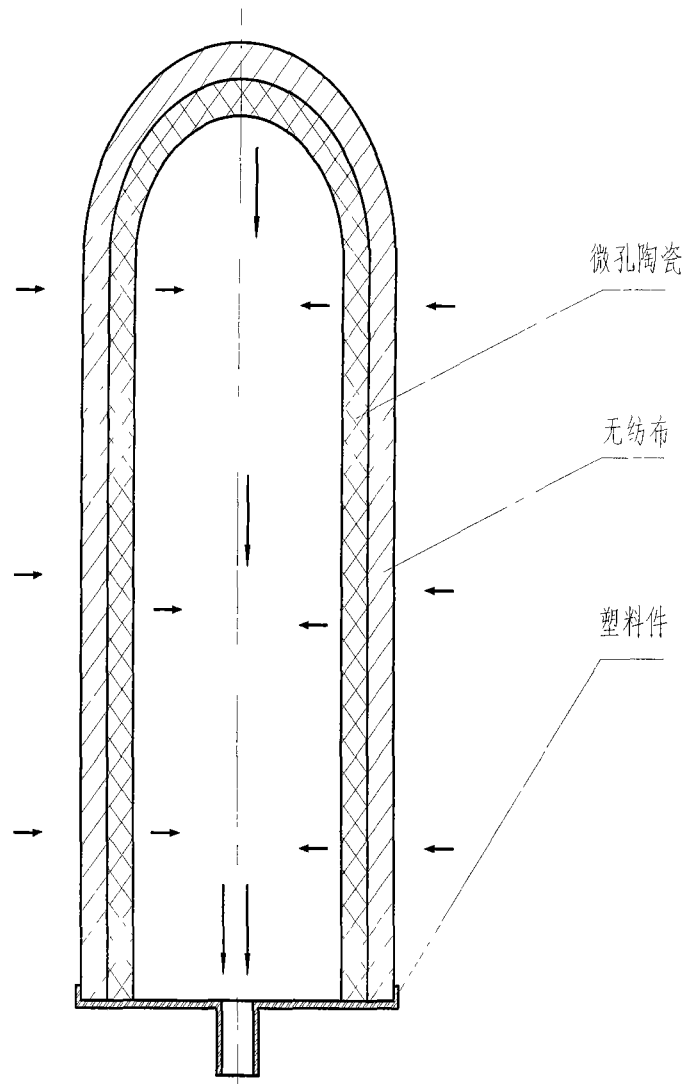


图1