



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220443359 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 06

(21) 申请号 202321904361.X

(22) 申请日 2023.07.19

(73) 专利权人 天津市远致环保科技有限公司
地址 300000 天津市静海区经济开发区金海道29号

(72) 发明人 魏恩雨 罗琳 关欣 杜景观

(74) 专利代理机构 天津英扬昊睿专利代理事务
所(普通合伙) 12227
专利代理师 熊亮

(51) Int. Cl.

B01D 36/02 (2006.01)

B01D 35/30 (2006.01)

C02F 1/00 (2023.01)

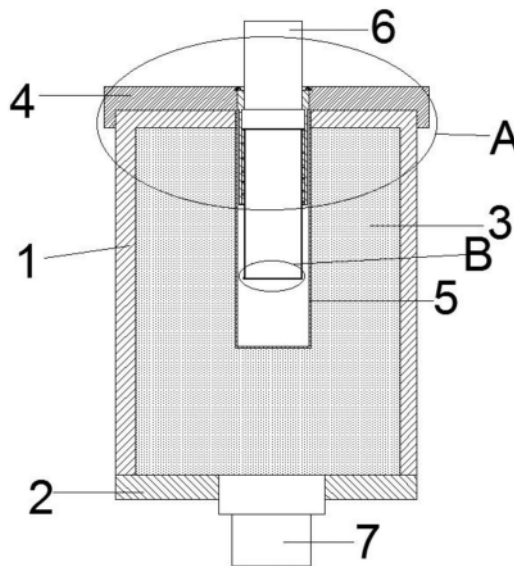
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有防堵功能的净水用滤芯

(57) 摘要

一种具有防堵功能的净水用滤芯,其特征在于包括滤芯本体、底板、PP棉、连接盖、第二过滤筒、进水管、出水管、第一过滤部,所述滤芯本体下端连接底板,所述底板上设置的出水口处与出水管连接,所述滤芯本体内部镶嵌连接PP棉,所述滤芯本体的上端与连接盖螺纹连接,所述连接盖的中心位置处安装第二过滤筒,所述连接盖的中心位置处内部设置第一过滤部,所述第一过滤部与进水管连接,本实用新型设置第一过滤筒与第二过滤筒可以完成对水质的两次过滤,大大减少PP棉的堵塞问题,第一过滤筒可以沿着外筒轴向滑动,避免杂质堆积堵塞滤筒底部从而造成进水量缓慢问题;本实用新型采用螺纹螺钉连接便于拆卸进行杂质清理和安装。



1. 一种具有防堵功能的净水用滤芯,其特征在于包括滤芯本体、底板、PP棉、连接盖、第二过滤筒、进水管、出水管、第一过滤部,所述滤芯本体下端连接底板,所述底板上设置的出水口处与出水管连接,所述滤芯本体内部镶嵌连接PP棉,所述滤芯本体的上端与连接盖螺纹连接,所述连接盖的中心位置处安装第二过滤筒,所述连接盖的中心位置处内部设置第一过滤部,所述第一过滤部与进水管连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防堵功能的净水用滤芯,其特征在于所述第一过滤部由外筒、连接块、紧固螺钉、第一过滤筒、弹簧和下盖组成,所述外筒上端两侧设置的移动槽内分别与连接块的下端凸起部连接,所述连接块的前端伸入到连接盖上设置的凹槽内,所述连接块通过紧固螺钉固定到外筒上,所述外筒内设置第一过滤筒,所述第一过滤筒的底部与下盖螺纹连接,所述第一过滤筒上端侧面与弹簧的一端连接,所述弹簧的另一端连接到外筒的内壁上。

3. 根据权利要求2所述的一种具有防堵功能的净水用滤芯,其特征在于所述下盖上设置有滤孔。

一种具有防堵功能的净水用滤芯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水技术领域,尤其涉及一种具有防堵功能的净水用滤芯。

背景技术

[0002] 净水机是一种对水质进行净化处理的净水设备,在净化过程中多使用不添加化学物质的过滤、吸附、反渗透等物理净化方式,现有的净水机的过滤系统主要利用反渗透膜和PP棉进行过滤,水先通过PP棉来去除水中的悬浮物、颗粒物、铁锈、泥沙等栽植,在借助于增压泵,水呈高压状态来经由RO膜时,RO膜会对水中的杂质、重金属等成分进行截留,保证水分子以及对人体有益的矿物质离子等可以通过,进而实现对水进行净化的作用,

[0003] 但是现有的净水设备中含有PP棉的滤芯在净化过滤时,水中杂质很容易堵塞PP棉,影响净化效果,造成滤芯内部堵塞,需要经常更换PP棉,也增加使用成本。

实用新型内容

[0004] 根据以上存在的技术问题,本实用新型提供一种具有防堵功能的净水用滤芯,其特征在于包括滤芯本体、底板、PP棉、连接盖、第二过滤筒、进水管、出水管、第一过滤部,所述滤芯本体下端连接底板,所述底板上设置的出水口处与出水管连接,所述滤芯本体内部镶嵌连接PP棉,所述滤芯本体的上端与连接盖螺纹连接,所述连接盖的中心位置处安装第二过滤筒,所述连接盖的中心位置处内部设置第一过滤部,所述第一过滤部与进水管连接,

[0005] 所述第一过滤部由外筒、连接块、紧固螺钉、第一过滤筒、弹簧和下盖组成,所述外筒上端两侧设置的移动槽内分别与连接块的下端凸起部连接,所述连接块的前端伸入到连接盖上设置的凹槽内,所述连接块通过紧固螺钉固定到外筒上,所述外筒内设置第一过滤筒,所述第一过滤筒的底部与下盖螺纹连接,所述第一过滤筒上端侧面与弹簧的一端连接,所述弹簧的另一端连接到外筒的内壁上,

[0006] 所述下盖上设置有滤孔,

[0007] 所述进水管连接到外筒内部。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 本实用新型设置第一过滤筒与第二过滤筒可以完成对水质的两次过滤,大大减少PP棉的堵塞问题,第一过滤筒进行初次过滤,杂质堵塞堆积在第一过滤筒的底部,水压作用到滤筒的底部会推动第一过滤筒沿着外筒轴向滑动,水依然可以从滤筒侧壁上的滤孔流出,避免杂质堆积堵塞滤筒底部而造成进水量缓慢问题;

[0010] 连接盖螺纹连接在滤芯本体上和由连接块与紧固螺钉连接到连接盖上以及第一过滤筒底部螺纹连接下盖,都便于拆卸进行杂质清理和安装。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种具有防堵功能的净水用滤芯的整体内部结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型一种具有防堵功能的净水用滤芯的A结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型一种具有防堵功能的净水用滤芯的B结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型一种具有防堵功能的净水用滤芯的C结构示意图;

[0015] 如图:1.滤芯本体、2.底板、3.PP棉、4.连接盖、5.第二过滤筒、6.进水管、7.出水管、81.外筒、811.移动槽、82.第一过滤筒、821.下盖、83.弹簧、84.连接块、85.紧固螺钉。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。此外,下面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1,滤芯本体1下端连接底板2,底板2上设置的出水口处与出水管7连接,滤芯本体1内部镶嵌连接PP棉3,滤芯本体1的上端与连接盖4螺纹连接,连接盖4的中心位置处安装第二过滤筒5,

[0021] 如图2、3和4,进水管6连接到外筒81内部,外筒81上端两侧设置的移动槽811内分别与连接块84的下端凸起部连接,连接块84的前端伸入到连接盖4上设置的凹槽内,连接块84通过紧固螺钉85固定到外筒81上,外筒81内设置第一过滤筒82,第一过滤筒82的底部与下盖821螺纹连接,下盖821上设置有滤孔,第一过滤筒82上端侧面与弹簧83的一端连接,弹簧83的另一端连接到外筒81的内壁上。

[0022] 实施例2

[0023] 在使用本实用新型时,进水管6将水送入到第一过滤筒82内,第一过滤筒82进行初次过滤,初次过滤杂质较多,若是水中的杂质堆积堵塞第一过滤筒82的底部处的下盖821上,再次进来的水压会作用到第一过滤筒82的底部,使得第一过滤筒82沿着外筒81轴向下滑,水继续从第一过滤筒82的侧壁上的滤孔出水,避免杂质堆积堵塞滤筒底部而造成进水量缓慢问题,经过第一过滤部的水在通过连接盖4上设置连接的第一过滤筒5完成第二过滤进入到PP棉,经过两次过滤可以大大减少PP棉的堵塞问题,

[0024] 需要清理过滤筒时,连接盖4螺纹连接到滤芯本体1上,方便拆卸取下连接盖4,然后在拧松紧固螺钉85,解除对连接块84的限位,即完成对外筒81的限位,将连接块84伸入连

接盖4的部分移动出,即可取出外筒81,然后分别清理第一过滤筒5和螺旋取下第二过滤筒82的下盖821对其进行清理,拆卸便捷,清理方便。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本实用新型提到的各个部件为现有领域常见技术,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

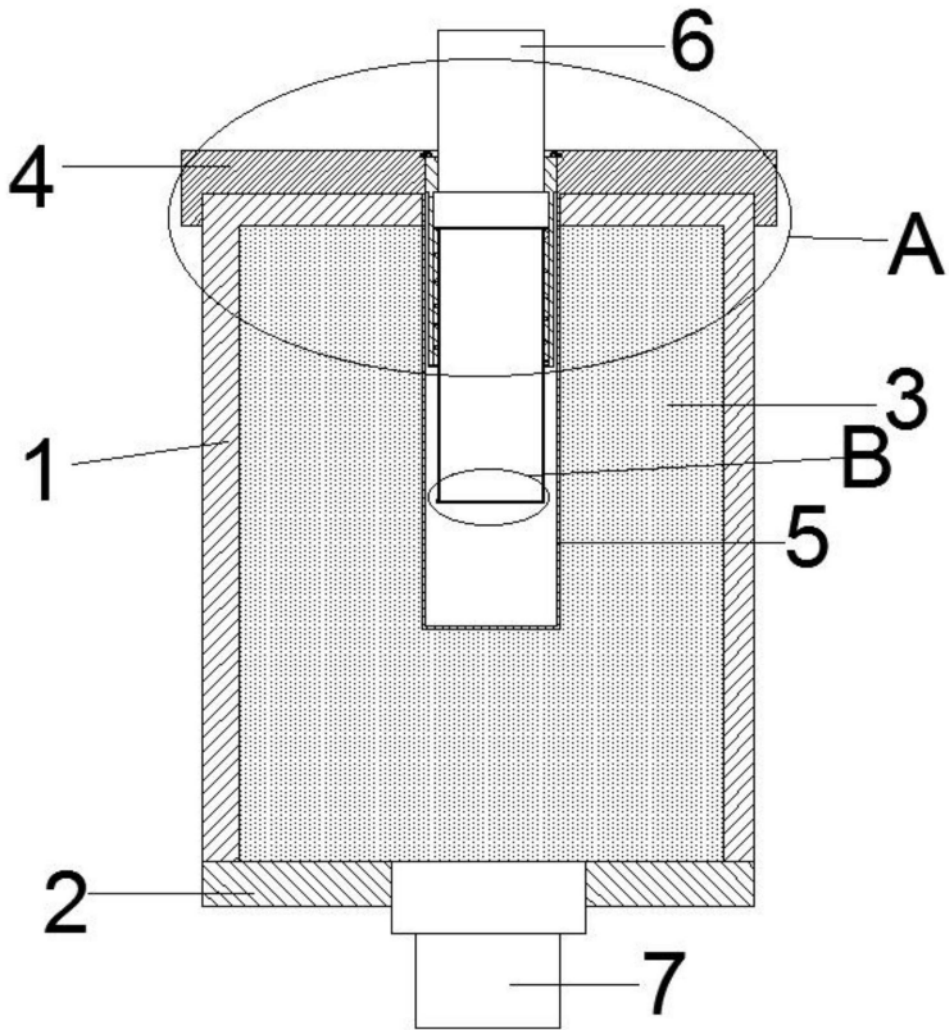


图1

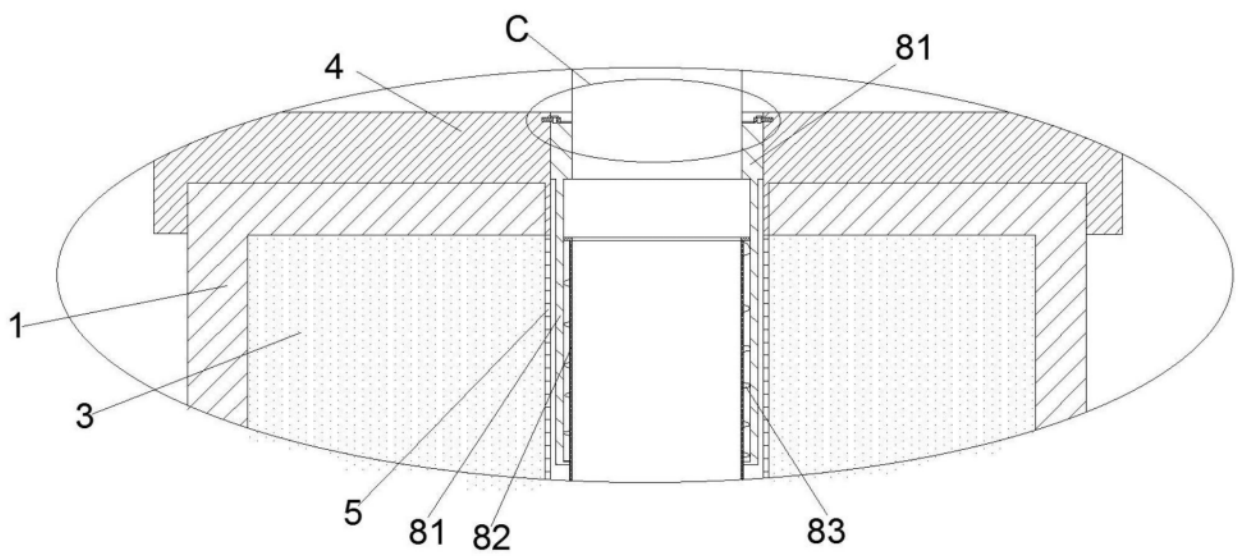


图2

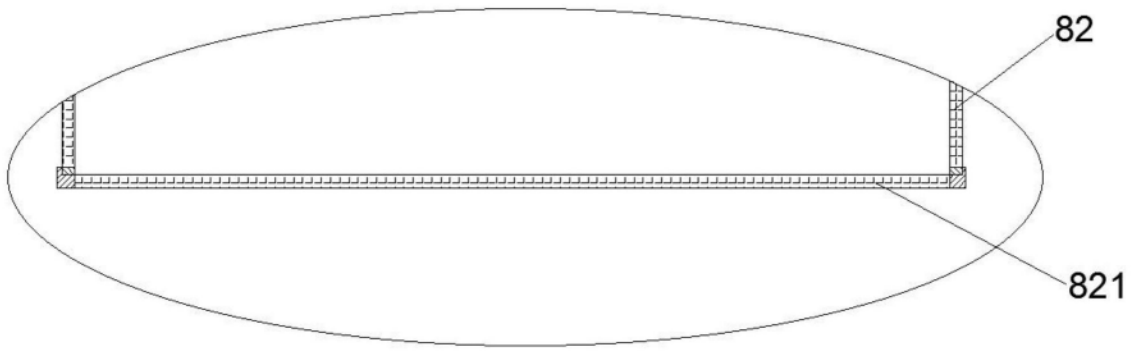


图3

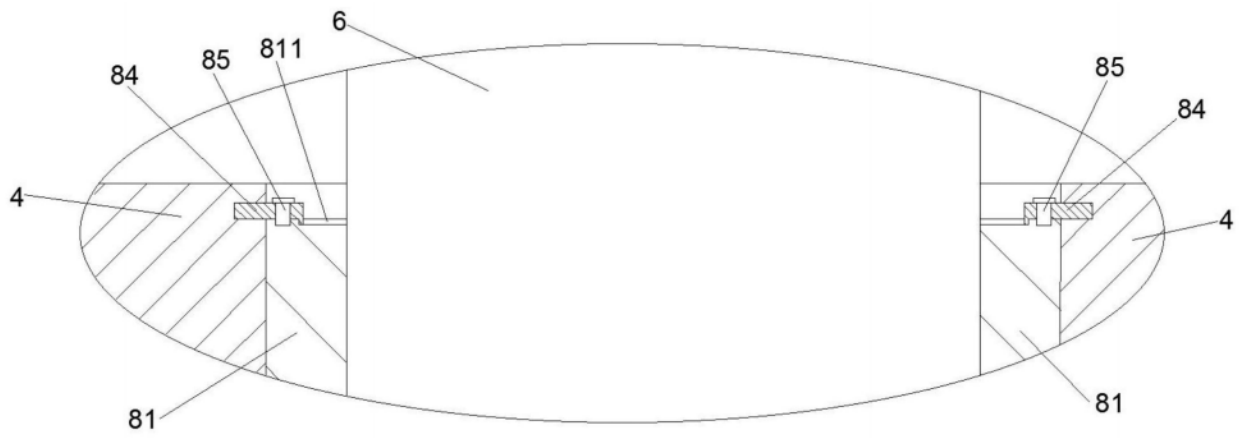


图4