(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214513049 U
(45)授权公告日 2021.10.29

(21)申请号 202120782953.3

(22)申请日 2021.04.16

(73)专利权人 宜兴市昌华过滤器材有限公司
地址 214265 江苏省无锡市宜兴市芳桥工业开发区

(72)发明人 蒋东君 赵炎 蒋珍祺 鲍卫平

(74)专利代理机构 南京科知维创知识产权代理有限责任公司 32270
代理人 杜依民

(51)Int.Cl.
B01D 29/31(2006.01)
B01D 29/58(2006.01)

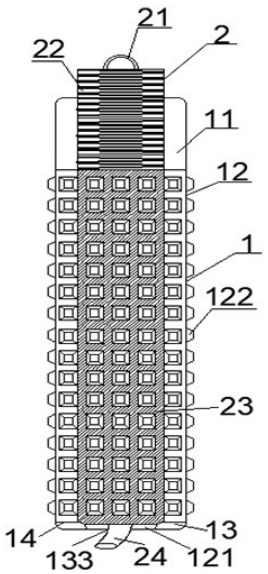
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种双重过滤的净水滤芯

(57)摘要

本实用新型提供一种双重过滤的净水滤芯。包括外筒以及内芯;所述外筒包括由上到下依次连接的筒盖、筒身以及筒底;所述内芯包括由上到下依次连接的提手、连接头以及过滤网板;所述外筒与内芯之间可以通过连接头可拆卸地螺纹连接在所述筒盖内。外筒上设有梯形状突起的注水通孔,用于第一层过滤,可以排除掉大体积的杂物;内芯为不锈钢过滤网板不需要使用滤纸、滤布等容易滋养细菌的滤器,降低造成堵塞的可能性以及减少细菌滋生的情况,避免受到细菌腐蚀。外筒以及内芯之间采用螺纹连接,安装以及拆卸都非常方便;外筒上还设有用于固定内芯的部件,避免在使用时内芯会因受到冲击而发生位置的变化。



CN 214513049 U

1.一种双重过滤的净水滤芯,其特征在于:包括外筒(1)以及内芯(2),所述内芯(2)可拆卸地穿设在所述外筒(1)内;所述外筒(1)包括由上到下依次连接的筒盖(11)、筒身(12)以及筒底(13);所述内芯(2)包括由上到下依次连接的提手(21)、连接头(22)以及过滤网板(23);所述筒身(12)的表面上设有注水通孔(122);所述筒底(13)内设有凹槽(131);所述筒身(12)的底部设有凸台(121);所述筒身(12)与所述筒底(13)之间通过所述凹槽(131)与所述凸台(121)嵌入连接;所述筒盖(11)与所述筒身(12)一体连接;所述连接头(22)可拆卸地螺纹连接在所述筒盖(11)内。

2.如权利要求1所述的一种双重过滤的净水滤芯,其特征在于:所述连接头(22)的上表面设有凹坑(221);所述凹坑(221)呈圆弧形;所述提手(21)呈半圆状;所述提手(21)垂直于所述凹坑并与所述凹坑(221)之间共心。

3.如权利要求2所述的一种双重过滤的净水滤芯,其特征在于:所述筒底(13)上还设有顶柱(132);所述过滤网板(23)采用不锈钢材质;所述过滤网板(23)呈圆柱状;所述过滤网板(23)的底部设有撑角(231),所述内芯(2)与所述外筒(1)之间通过所述撑角(231)与所述顶柱(132)进行位置固定。

4.如权利要求1所述的一种双重过滤的净水滤芯,其特征在于:所述过滤网板(23)与所述筒身(12)内壁之间存在过滤间隙。

5.如权利要求1所述的一种双重过滤的净水滤芯,其特征在于:所述筒身(12)与所述筒底(13)的连接处还设有密封垫圈(14)。

6.如权利要求1所述的一种双重过滤的净水滤芯,其特征在于:所述注水通孔(122)均布设置在所述筒身(12)上;所述注水通孔(122)呈梯形状凸起。

7.如权利要求1所述的一种双重过滤的净水滤芯,其特征在于:所述内芯(2)的底部还设有出水导管(24);所述筒底(13)还设有与所述出水导管(24)联通的出水孔(133)。

8.如权利要求1所述的一种双重过滤的净水滤芯,其特征在于:所述外筒(1)以及所述内芯(2)均采用不锈钢材料制造。

一种双重过滤的净水滤芯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤装置领域，尤其涉及一种双重过滤的净水滤芯。

背景技术

[0002] 滤芯是过滤器的心脏，它能够使受污染的介质净化，达到生产、生活所需要的清洁状态，被广泛应用在饮用水处理、生活垃圾再利用、汽车燃油过滤等方面。滤芯能够滤除介质中的杂质，从而达到净化的目的。如污水处理领域，当污水经过具有一定精度的滤芯后，污水中的金属粒子、泥沙、有机污染物等杂质被阻挡，清洁的水通过滤芯在经过出水管排出，供工业生产或者人类生活使用。

[0003] 但是，大部分过滤器在使用的过程中，水会在滤芯的过滤卷筒上结水垢从而堵塞过滤卷筒，结水垢的过滤卷筒会影响滤芯的过滤效果；但传统的过滤卷筒不易进行清理，此外，若水中含有大量的细菌，细菌会腐蚀滤芯，影响滤芯的过滤效果。

[0004] 为此，设计一种双重过滤的净水滤芯，不仅可以起到阻挡杂质的作用，还可以方便进行清理，也方便易于更换便可解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种双重过滤的净水滤芯。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种双重过滤的净水滤芯，包括外筒以及内芯；所述内芯可拆卸地穿设在外筒内；所述外筒包括由上到下依次连接的筒盖、筒身以及筒底；所述内芯包括由上到下依次连接的提手、连接头以及过滤网板；所述筒身的表面上设有注水通孔；所述筒底内设有凹槽；所述筒身的底部设有凸台；所述筒身与所述筒底之间通过所述凹槽与所述凸台嵌入连接；所述筒盖与所述筒身一体连接；所述连接头可拆卸地螺纹连接在所述筒盖内。

[0007] 较佳的，所述连接头的上表面设有凹坑；所述凹坑呈圆弧形；所述提手呈半圆状；所述提手垂直于所述凹坑并与所述凹坑之间共心。

[0008] 较佳的，所述筒底上还设有顶柱；所述过滤网板采用不锈钢材质；所述过滤网板呈圆柱状；所述过滤网板的底部设有撑角；所述内芯与外筒之间通过撑角与顶柱进行位置固定。

[0009] 较佳的，所述筒盖为实体结构；所述筒身为片体结构。

[0010] 较佳的，所述筒身与所述筒底还设有密封垫圈。

[0011] 较佳的，所述注水通孔均布设置在筒身上；所述注水通孔呈梯形状突起。

[0012] 较佳的，所述内芯的底部还设有出水导管；所述筒底还设有与所述出水导管联通的出水孔。

[0013] 较佳的，所述外筒以及内芯均采用不锈钢材料制造。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0015] (1)筒身外侧凸出的梯形的注水通孔能够将过滤掉出的颗粒物沿着注水通孔外壁流到筒身上,避免堵塞在注水通孔上,不仅方便清洗,在遇到颗粒物堵住通孔时,颗粒物不易嵌入到注水通孔内,仅会堵在注水通孔外口,在外侧流体一直流动时,可以将颗粒物从注水通孔上端冲掉,降低了注水通孔被堵住的可能性,提高了滤芯的使用时长。

[0016] (2)外筒以及内芯均采用不锈钢材料制造,不需要使用滤纸、滤布等容易滋养细菌的滤器,降低造成堵塞的可能性以及减少细菌滋生的情况,避免受到细菌腐蚀。

[0017] (3)外筒以及内芯之间采用螺纹连接,安装以及拆卸都非常方便;外筒上还设有用于固定内芯的部件,避免在使用时内芯会因受到冲击而发生位置的变化。

附图说明

[0018] 图1为一种双重过滤的净水滤芯整体结构示意图;

[0019] 图2为一种双重过滤的净水滤芯外筒结构示意图;

[0020] 图3为一种双重过滤的净水滤芯内芯结构示意图;

[0021] 图4为一种双重过滤的净水滤芯内芯剖视图;

[0022] 图5为一种双重过滤的净水滤芯筒底正视图。

[0023] 图中:1-外筒;2-内芯;11-筒盖;12-筒身;13-筒底;14-密封垫圈;21-提手;22-连接头;23-过滤网板;24-出水导管;121-凸台;122-注水通孔;131-凹槽;132-顶柱;133-出水孔;221-凹坑;231-撑角。

具体实施方式

[0024] 为使对本实用新型的目的、构造、特征、及其功能有进一步的了解,兹配合实施例详细说明如下。

[0025] 请结合参照图1,本实用新型提供了一种双重过滤的净水滤芯,包括外筒1以及内芯2;所述内芯2可拆卸地穿设在外筒1内;所述外筒1包括由上到下依次连接的筒盖11、筒身12以及筒底13;所述内芯2包括由上到下依次连接的提手21、连接头22以及过滤网板23;所述筒身12的表面上设有注水通孔122;所述筒底13内设有凹槽131;所述筒身12的底部设有凸台121;所述筒身12与所述筒底13之间通过所述凹槽131与所述凸台121嵌入连接;所述筒盖11与所述筒身12一体连接;所述连接头22可拆卸地螺纹连接在所述筒盖11内。

[0026] 较佳的,所述连接头22的上表面设有凹坑221;所述凹坑221呈圆弧形;所述提手21呈半圆状;所述提手21垂直于所述凹坑221并与所述凹坑221之间共心。

[0027] 较佳的,所述筒底13上还设有顶柱132;所述过滤网板23采用不锈钢材质;所述过滤网板23呈圆柱状;所述过滤网板23的底部设有撑角231;所述内芯2与外筒1之间通过撑角231与顶柱132进行位置固定。

[0028] 较佳的,所述筒盖11为实体结构;所述筒身12为片体结构。

[0029] 较佳的,所述筒身12与所述筒底13还设有密封垫圈14。

[0030] 较佳的,所述注水通孔122均布设置在筒身12上;所述注水通孔122呈梯形状突起。

[0031] 较佳的,所述内芯2的底部还设有出水导管24;所述筒底13还设有与所述出水导管24联通的出水孔133。

[0032] 较佳的,所述外筒1以及内芯2均采用不锈钢材料制造。

[0033] 具体实施：

[0034] 在使用滤芯时，提手21把连接头22与筒盖11通过螺纹连接在一起；外筒1以及内芯2之间采用螺纹连接，安装以及拆卸都非常方便；外筒1上还设有用于固定内芯2的部件，避免在使用时内芯2会因受到冲击而发生位置的变化；然后使用筒底13把外筒1进行密封，筒底13与筒身12之间的密封垫圈14还可以防止未经过第一层过滤的污水倒流涌进内芯2里；过滤网板23呈圆柱状，经过过滤后的液体通过内芯2的底部的出水导管24排放出去；筒身1外侧凸出在外梯形的注水通孔能够将过滤掉出的颗粒物沿着注水通孔外壁流到筒身上，避免堵塞在注水通孔上，不仅方便清洗，在遇到颗粒物堵住通孔时，颗粒物不易嵌入到注水通孔内，仅会堵在注水通孔外口，在外侧流体一直流动时，可以将颗粒物从注水通孔上端冲掉，降低了注水通孔被堵住的可能性，提高了滤芯的使用时长。

[0035] 本实用新型已由上述相关实施例加以描述，然而上述实施例仅为实施本实用新型的范例。必需指出的是，已揭露的实施例并未限制本实用新型的范围。相反地，在不脱离本实用新型的精神和范围内所作的更动与润饰，均属本实用新型的专利保护范围。

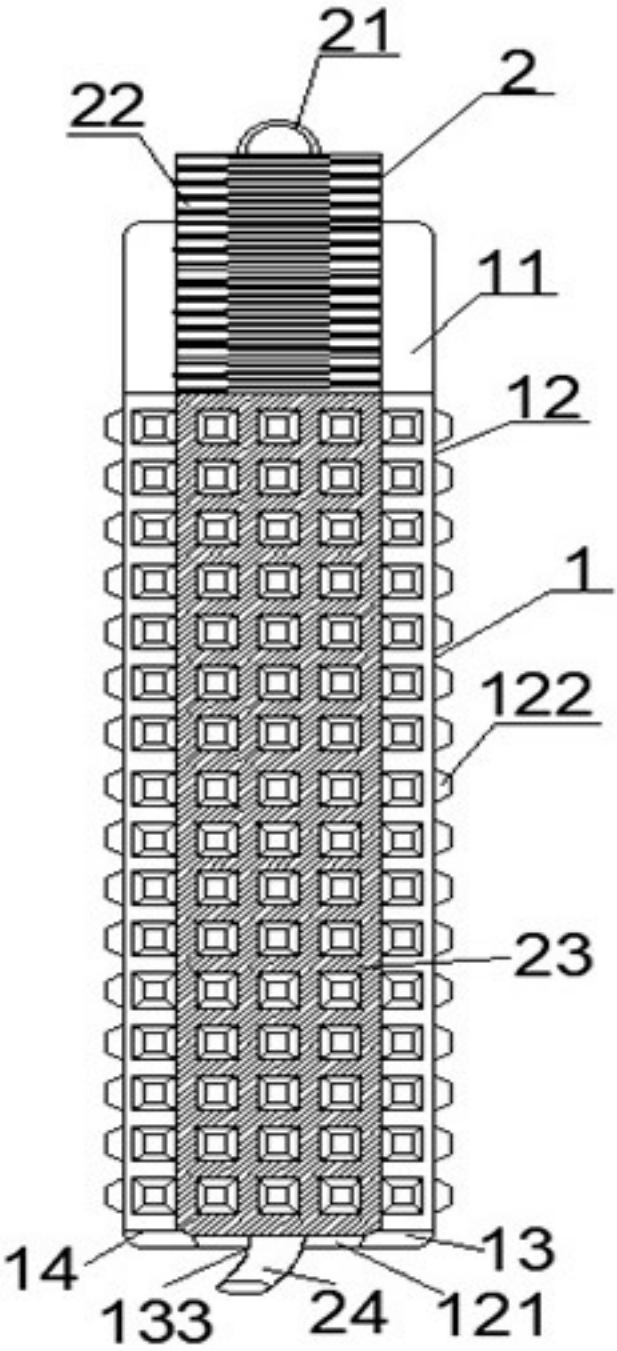


图1

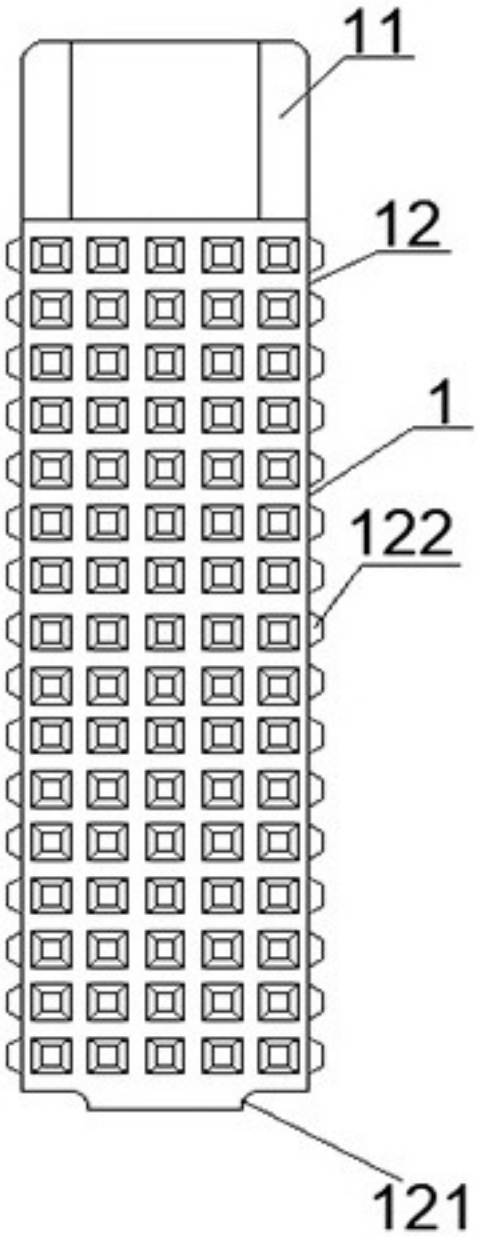


图2

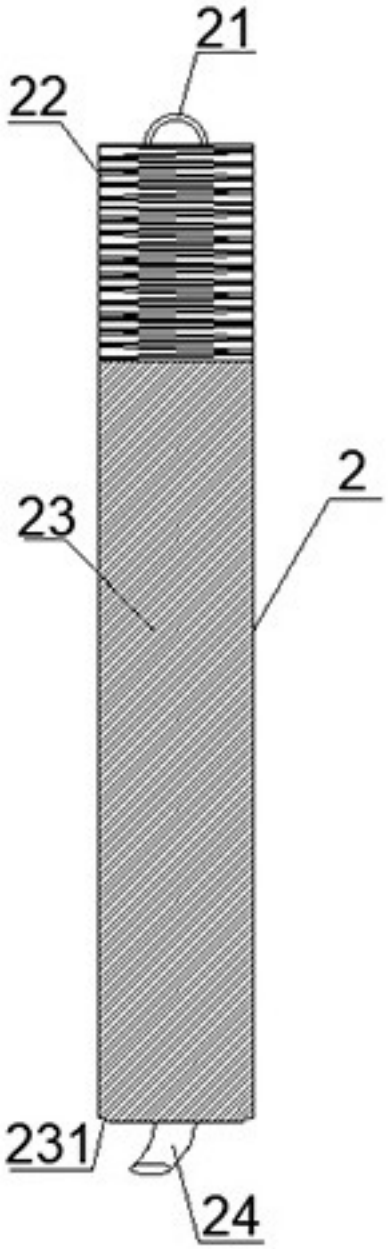


图3

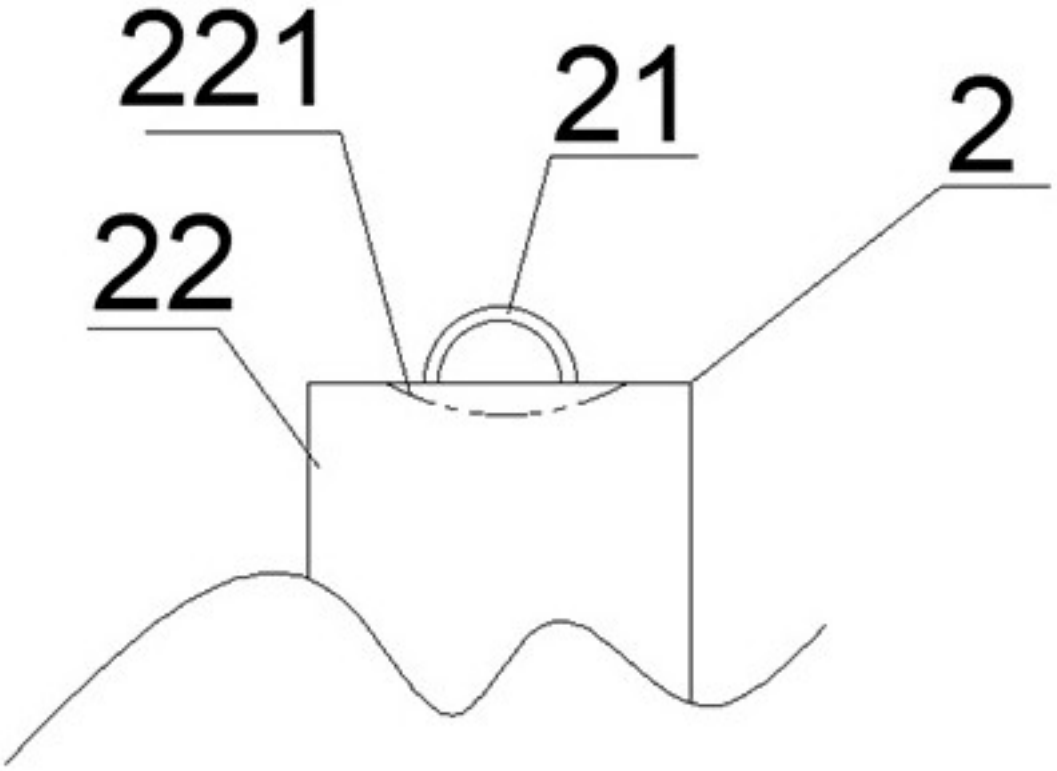


图4

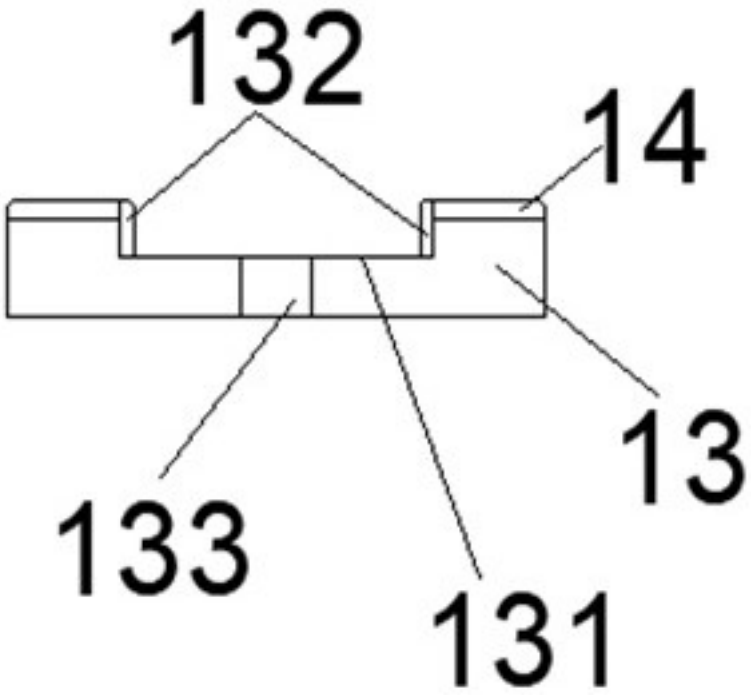


图5