



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205653200 U

(45) 授权公告日 2016. 10. 19

(21) 申请号 201520966568. 9

(22) 申请日 2015. 11. 28

(73) 专利权人 綦江县狮子桥供水有限公司

地址 401421 重庆市綦江县古南镇尖山村三社

(72) 发明人 罗学东

(74) 专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务所(普通合伙) 50216

代理人 龙玉洪

(51) Int. Cl.

C02F 1/28(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

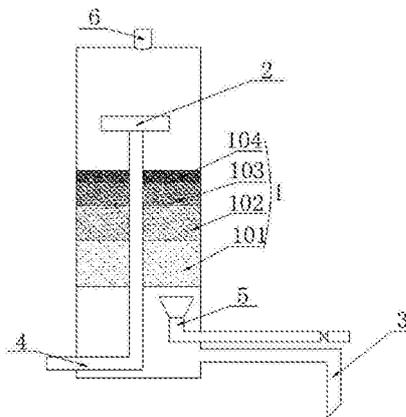
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

净水系统吸附装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种净水系统吸附装置,包括吸附室,吸附室内设有吸附层和竖向布水管,该竖向布水管的两端分别穿出吸附层,该竖向布水管的上端连接有布水器,该竖向布水管的下端伸出吸附室,吸附层下方的吸附室连接有出水管,吸附层包括按照3:2:1.5:1的厚度比从下往上依次设置的硅藻土层、蓬松棉层、硅胶层和活性炭层,本实用新型的吸附室内具有多层吸附层,能大大降低水中残留的微量有毒有害物质,确保饮水安全,圆盘式小孔布水器能均匀的将水源分散到吸附层的上方,且不会产生较大的水流扰动,整个吸附室吸附效果好,使用寿命长。



1. 一种净水系统吸附装置,包括吸附室,其特征在于:所述吸附室内设有吸附层(1)和竖向布水管(4),该竖向布水管(4)的两端分别穿出所述吸附层(1),该竖向布水管(4)的上端连接有布水器(2),该竖向布水管(4)的下端伸出所述吸附室,该竖向布水管(4)的下端从所述吸附室下部的一侧侧壁穿出,所述吸附层(1)下方的吸附室连接有出水管(3),该出水管(3)位于所述吸附室下部的另一侧侧壁上,所述吸附层(1)包括从下往上依次设置的硅藻土层(101)、蓬松棉层(102)、硅胶层(103)和活性炭层(104),所述硅藻土层(101)、蓬松棉层(102)、硅胶层(103)和活性炭层(104)的厚度比为3:2:1.5:1,所述吸附层(1)下方设有反冲洗装置(5),所述反冲洗装置(5)位于靠近所述出水管(3)一侧的所述吸附室内。

2. 根据权利要求1所述的净水系统吸附装置,其特征在于:所述布水器(2)包括星型支管(204),该星型支管(204)伸出端连接有同一个外环管(202),该外环管(202)内设有内环管(203),所述外环管(202)和内环管(203)分别与所述星型支管(204)接通,在所述内环管(203)、外环管(202)和星型支管(204)上分别设有布水孔(201)。

3. 根据权利要求2所述的净水系统吸附装置,其特征在于:所述星型支管(204)为三星支管,相邻支管之间的夹角为 120° 。

4. 根据权利要求1或2所述的净水系统吸附装置,其特征在于:所述吸附室顶部设有观察窗(6)。

净水系统吸附装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及给水处理设备领域,具体涉及一种净水系统吸附装置。

背景技术

[0002] 人类的活动会使大量的工业、农业和生活废弃物排入水中,使水体受到污染,目前全世界每年约有4200多亿立方米的污水排入江河湖海,污染了5.5万亿立方米的淡水,这相当于全球径流总量的14%以上,日趋加剧的水污染,已对人类的生存安全构成重大威胁,成为人类健康、经济和社会可持续发展的重大障碍,据世界权威机构调查,在发展中国家,各类疾病有80%是因为饮用了不卫生的水而传播的,每年因饮用不卫生水至少造成全球2000万人死亡,因此水污染被称作“世界头号杀手”,物理化学法是水处理方法中最主流的方式,一般水处理方法主要包括反应、沉淀、过滤、杀菌几个步骤,经过这几步处理后的原水一般都能达到饮用水的标准,但传统的净水技术是对于原水中一些含量虽低但可能对人类健康产生重大隐患的有毒有害类物质却未做任何处理。

实用新型内容

[0003] 为解决以上技术问题,本实用新型提供一种净水系统吸附装置,该装置内设有吸附能力很强的吸附层,可大大降低水中残留的微量有毒有害物质。

[0004] 技术方案如下:

[0005] 一种净水系统吸附装置,包括吸附室,其关键在于:所述吸附室内设有吸附层和竖向布水管,该竖向布水管的两端分别穿出所述吸附层,该竖向布水管的上端连接有布水器,该竖向布水管的下端伸出所述吸附室,该竖向布水管的下端从所述吸附室下部的一侧侧壁穿出,所述吸附层下方的吸附室连接有出水管,该出水管位于所述吸附室下部的另一侧侧壁上,所述吸附层包括从下往上依次设置的硅藻土层、蓬松棉层、硅胶层和活性炭层,所述硅藻土层、蓬松棉层、硅胶层和活性炭层的厚度比为3:2:1.5:1,所述吸附层下方设有反冲洗装置,所述反冲洗装置位于靠近所述出水管一侧的所述吸附室内。采用本技术方案的有益效果是吸附室内设有由硅藻土、蓬松棉、硅胶和活性炭组成的多层吸附层,能大大降低水中残留的微量有毒有害物质,确保饮水安全,另外吸附层下方设置的反冲洗装置可以有效延长吸附层的使用寿命。

[0006] 作为优选:上述布水器包括星型支管,该星型支管伸出端连接有同一个外环管,该外环管内设有内环管,所述外环管和内环管分别与所述星型支管接通,在所述内环管、外环管和星型支管上分别设有布水孔。采用本实用新型的有益效果是圆盘式带小孔的布水器能均匀的将水源分散到吸附层的上方,且不会产生较大的水流扰动。

[0007] 上述星型支管为三星支管,相邻支管之间的夹角为120°。采用此方案的有益效果是外环管和内环管的固定更加稳固。

[0008] 上述吸附室顶部设有观察窗。采用此方案的有益效果是可通过观察窗快捷查看净水系统内部情况。

[0009] 有益效果:

[0010] 采用本实用新型的有益效果是吸附室内设有由硅藻土、蓬松棉、硅胶和活性炭组成的多层吸附层,能大大降低水中残留的微量有毒有害物质,确保饮水安全,圆盘式布水器能均匀的将水源分散到吸附层的上方,且不会产生较大的水流扰动,整个吸附室吸附效果好,使用寿命长。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为布水器结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0014] 如图1、2所示,一种净水系统吸附装置,包括吸附室,所述吸附室内设有吸附层1和竖向布水管4,该竖向布水管4的两端分别穿出所述吸附层1,该竖向布水管4的上端连接有布水器2,该竖向布水管4的下端伸出所述吸附室,具体地,所述竖向布水管4的下端从所述吸附室下部的一侧侧壁穿出,所述吸附层1下方的吸附室连接有出水管3,该出水管3位于所述吸附室下部的另一侧侧壁上,所述吸附层1包括从下往上依次设置的硅藻土层101、蓬松棉层102、硅胶层103和活性炭层104,所述硅藻土层101、蓬松棉层102、硅胶层103和活性炭层104的厚度比为3:2:1.5:1,所述吸附层1下方设有反冲洗装置5,所述反冲洗装置5位于靠近所述出水管3一侧的所述吸附室内,所述吸附室顶部设有观察窗6。

[0015] 所述布水器2包括星型支管204,所述星型支管204为三星支管,相邻支管之间的夹角为 120° ,该星型支管204伸出端连接有同一个外环管202,该外环管202内设有内环管203,所述外环管202和内环管203分别与所述星型支管204接通,在所述内环管203、外环管202和星型支管204上分别设有布水孔201。

[0016] 最后需要说明的是,上述描述仅仅为本实用新型的优选实施例,本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下,在不违背本实用新型宗旨及权利要求的前提下,可以做出多种类似的表示,这样的变换均落入本实用新型的保护范围之内。

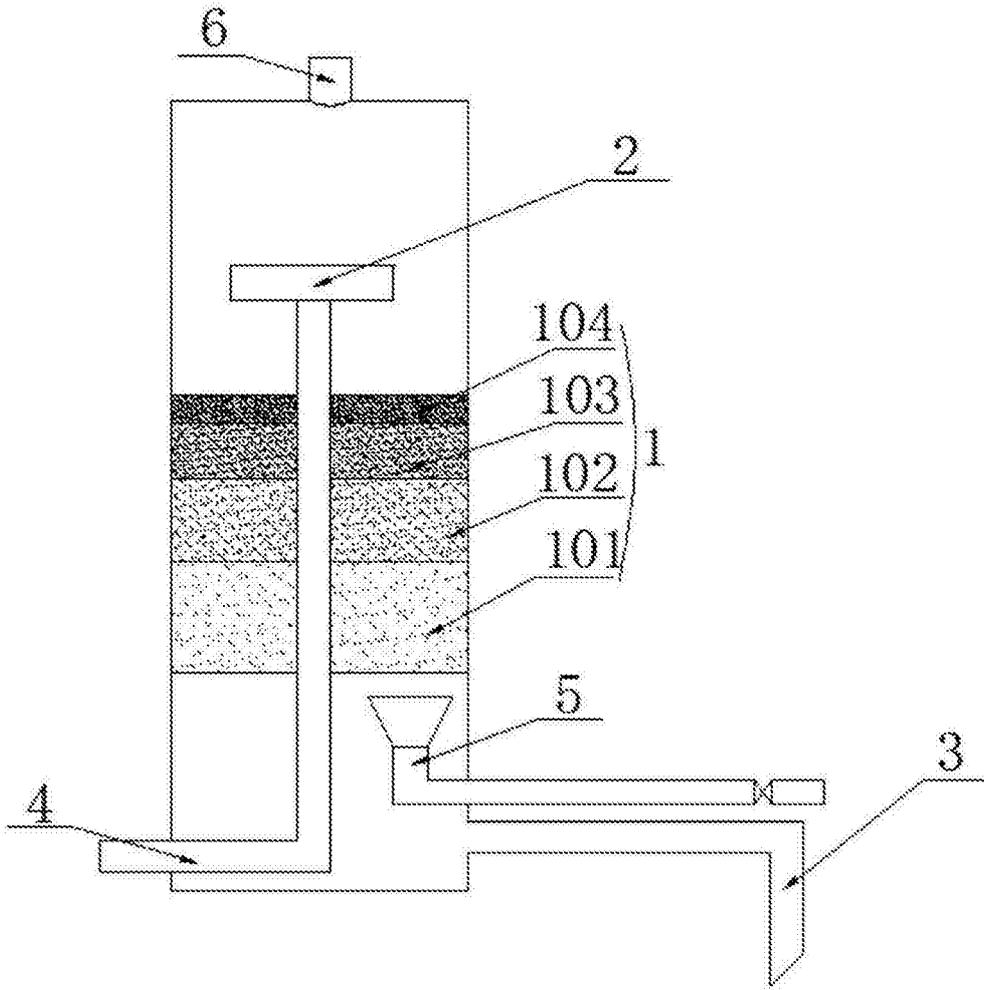


图1

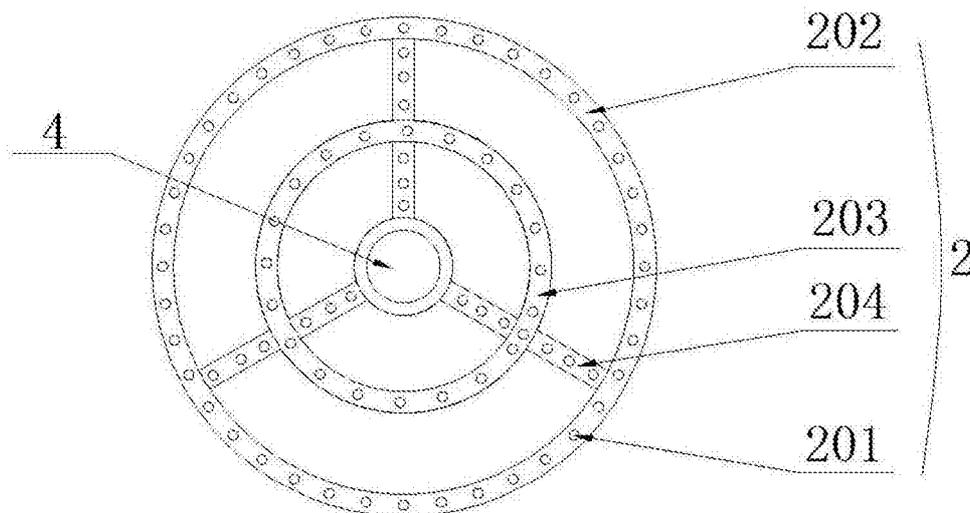


图2