



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204039081 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201420523288. 6

(22) 申请日 2014. 09. 12

(73) 专利权人 慈溪市长岭电器有限公司

地址 315300 浙江省宁波市慈溪市附海镇工业区

(72) 发明人 李显伟

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事

务所(普通合伙) 33228

代理人 李迎春

(51) Int. Cl.

C02F 1/00(2006. 01)

C02F 1/28(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

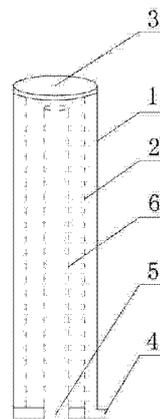
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

净水机滤瓶

(57) 摘要

本实用新型涉及净水机技术领域,尤其涉及一种净水机滤瓶,包括上端设有开口的滤瓶外壳(1)、设置在滤瓶外壳(1)内的滤芯(2)以及用于盖住滤瓶外壳(1)开口的上盖(3),所述滤瓶外壳(1)下端设有供原水进入的进水口(4),所述滤瓶外壳(1)下端还设有供净化后的水流出的出水口(5),它还包括一个由不透水材料制成的空心出水管(6),所述出水管(6)设置在滤芯(2)内部,且所述出水管(6)一端与出水口(5)连通,所述出水管(6)另一端的水平面高度小于滤芯(2)顶端的水平面高度。这种滤瓶滤芯利用率较高且出水流量大。



1. 一种净水机滤瓶,包括上端设有开口的滤瓶外壳(1)、设置在滤瓶外壳(1)内的滤芯(2)以及用于盖住滤瓶外壳(1)开口的上盖(3),所述滤瓶外壳(1)下端设有供原水进入的进水口(4),所述滤瓶外壳(1)下端还设有供净化后的水流出的出水口(5),其特征在于:它还包括一个由不透水材料制成的空心出水管(6),所述出水管(6)设置在滤芯(2)内部,且所述出水管(6)一端与出水口(5)连通,所述出水管(6)另一端的水平面高度小于滤芯(2)顶端的水平面高度。

2. 根据权利要求1所述的净水机滤瓶,其特征在于:所述出水管(6)与出水口(5)之间通过密封材料密封。

3. 根据权利要求1所述的净水机滤瓶,其特征在于:所述出水管(6)与滤瓶外壳(1)一体成型。

净水机滤瓶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水机技术领域,尤其涉及一种净水机滤瓶。

背景技术

[0002] 水是人们日常生活中不可缺少的物质,饮用水更是关系到人类的健康,由于经济发展造成水资源的严重污染,城市的自来水虽然经过加工处理,但仍然难以达到安全、卫生的各项标准,于是各种净水机应运而生。净水机可有效滤除水中的有害物质,它内部具有多种滤芯,如 PP 棉滤芯能过滤水中的铁锈、砂石、胶体以及直径大于 5 微米杂质等;颗粒活性炭滤芯有超强的吸附力,可以有效的吸附水中余氯、臭味、异色、农药等化学药剂;精密活性炭滤芯,可有效去除水中的细菌毒素、重金属等;并且净水机在去除有害物质的同时还能保留饮用水中人体所需的有益矿物质,满足不同体质人群对健康饮水的需求,安全更健康。

[0003] 净水机内设有滤瓶,现有技术的净水机滤瓶分为两种:一种是从上端进水与出水,即进水口与出水口均设置在上盖上,这种净水机在更换滤芯时,需要将机器拿起来或倒置过来,再拧下滤瓶外壳才能更换滤芯,非常麻烦,且滤瓶外壳外露很不美观;另一种是从下端进水与出水的,进水口与出水口是设置在滤瓶外壳底部的,所以更换滤芯时只需要将上盖打开就可以方便的更换滤芯,而且因为更换滤芯不需要将整个滤瓶外壳拆下,所以可以通过装饰外壳将滤瓶外壳罩住,这样也更加美观。所以现有技术的净水机内大多是采用下端进水与出水的滤瓶。

[0004] 这种从下端进水与出水结构的净水机滤瓶,原水是从滤瓶外壳下端进入后直接与滤芯外部接触,经水压作用渗透到滤芯内部,最后从滤芯内底部中间的出水口流出,但是这种结构净水机的原水从进水口进入后,经过滤芯下半部分就直接进入到滤芯内部,滤芯上半部分没有水通过的、也没起到过滤作用,即整个滤芯的只利用了下半部分,这样就会导致滤芯的利用率较低,进而使得滤芯的使用效果较差、出水流量小。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种滤芯利用率较高且出水流量大的净水机滤瓶。

[0006] 本实用新型所采用的技术方案是:一种净水机滤瓶,包括上端设有开口的滤瓶外壳、设置在滤瓶外壳内的滤芯以及用于盖住滤瓶外壳开口的上盖,所述滤瓶外壳下端设有供原水进入的进水口,所述滤瓶外壳下端还设有供净化后的水流出的出水口,它还包括一个由不透水材料制成的空心出水管,所述出水管设置在滤芯内部,且所述出水管一端与出水口连通,所述出水管另一端的水平面高度小于滤芯顶端的水平面高度。

[0007] 采用以上结构与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:在出水口上设置一个出水管,这样当原水从下半部分的滤芯渗透到滤芯内部后不能直接从出水口流出,而是会被出水管侧壁挡住,这样滤芯内部净化后的水就会越来越多,即滤芯内部的水位会越来越高,这样滤芯外部的水位也会越来越高,而当滤芯内部水位高于出水管另一端且小于滤芯

顶部高度时,此时滤芯内部净化后的水会从出水管上端流入,再从出水管下端流出,最后通过出水口流出,这样设置使得滤芯上半部分也有原水通过进行过滤,这样的结构就使得整个滤芯的利用率得到了大量的提升,进而使得整个净水机滤瓶的过滤效果更好,且出水量大。

[0008] 作为优选,所述出水管与出水口之间通过密封材料密封。在出水管与出水口之间通过密封材料密封,这样处于出水管与滤芯内壁之间的过滤后的水就不会从出水管与出水口之间的缝隙中流出。

[0009] 作为优选,所述出水管与滤瓶外壳一体成型。这样就可以省去将出水管安装到滤瓶外壳内这一步骤,生产省时省料,并且因为出水管与滤瓶外壳一体成型,所以出水管与滤瓶外壳底部的出水口之间的密封性能更好。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型净水机滤瓶具体实施例一的原理图。

[0011] 图 2 为本实用新型净水机滤瓶具体实施例二的原理图。

[0012] 图 3 为本实用新型净水机滤瓶具体实施例三的原理图。

[0013] 如图所示:1、滤瓶外壳;2、滤芯;3、上盖;4、进水口;5、出水口;6、出水管。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图与具体实施方式对本实用新型做进一步描述,但是本实用新型不仅限于以下具体实施方式。

[0015] 如图所示:一种净水机滤瓶,包括上端设有开口的滤瓶外壳 1、设置在滤瓶外壳 1 内的滤芯 2 以及用于盖住滤瓶外壳 1 开口的上盖 3,所述滤瓶外壳 1 下端设有供原水进入的进水口 4,所述滤瓶外壳 1 下端设有供净化后的水流出的出水口 5,它还包括一个由不透水材料制成的空心出水管 6,所述出水管 6 设置在滤芯 2 内部,且所述出水管 6 一端与出水口 5 连通,所述出水管 6 另一端的水平面高度小于滤芯 2 顶端的水平面高度。且所述将滤芯 2 与出水管 6 都安装到滤瓶外壳 1 内后,所述出水管 6 的顶端水平面高度最优为滤芯 2 顶端水平面高度的 95%,这样整个滤芯 2 都能被利用到,利用率接近 100%。具体实施例一种进水口 4 设置在滤瓶外壳 1 外壁下端,出水口 5 设置在滤瓶外壳 1 底部中心;具体实施例二中进水口 4 设置在滤瓶外壳 1 外壁下端,出水口 5 也设置在滤瓶外壳 1 外壁下端;具体实施例三进水口 4 设置在滤瓶外壳 1 的底部,出水口 5 设置在滤瓶外壳 1 外壁下端。

[0016] 所述出水管 6 与出水口 5 之间通过密封材料密封。所述密封材料可以是硅胶,也可以是生料带。

[0017] 所述出水管 6 与滤瓶外壳 1 一体成型。即出水管 6 一端与滤瓶外壳 1 底部出水口 5 部位一体成型。

[0018] 通过增高滤芯内部出水口 5,抬高滤瓶内部水位,使过滤后的水通过出水管 6 流出,实现全滤芯过滤,增大流水量。

[0019] 本实用新型的工作原理是:原水从滤瓶外壳 1 上的进水口 4 进入,然后首先会在滤芯 2 外部形成积水,同时这些积水在滤芯 2 外部通过水压会慢慢的渗透到滤芯 2 内部;但是因为出水口 5 上是有出水管 6 存在的,所以进入到滤芯 2 内部的水是暂时流不出去的,所以

在滤芯 2 内部也会形成积水,因为滤芯 2 内部的积水一直流不出去,所以会导致滤芯 2 外部的积水水平面高度会越来越高,这样就使得滤芯 2 外部被利用的面积会越来越大,原水会从滤芯 2 外部高处渗透到滤芯 2 内部,这样直到滤芯 2 内部积水的水平面高度高于出水管 6 顶端的水平面高度,则此时滤芯 2 内部过滤过的积水会从出水管 6 顶端流入,再从出水管 6 底端流出,最后从滤瓶外壳 1 上的出水口 5 流出。

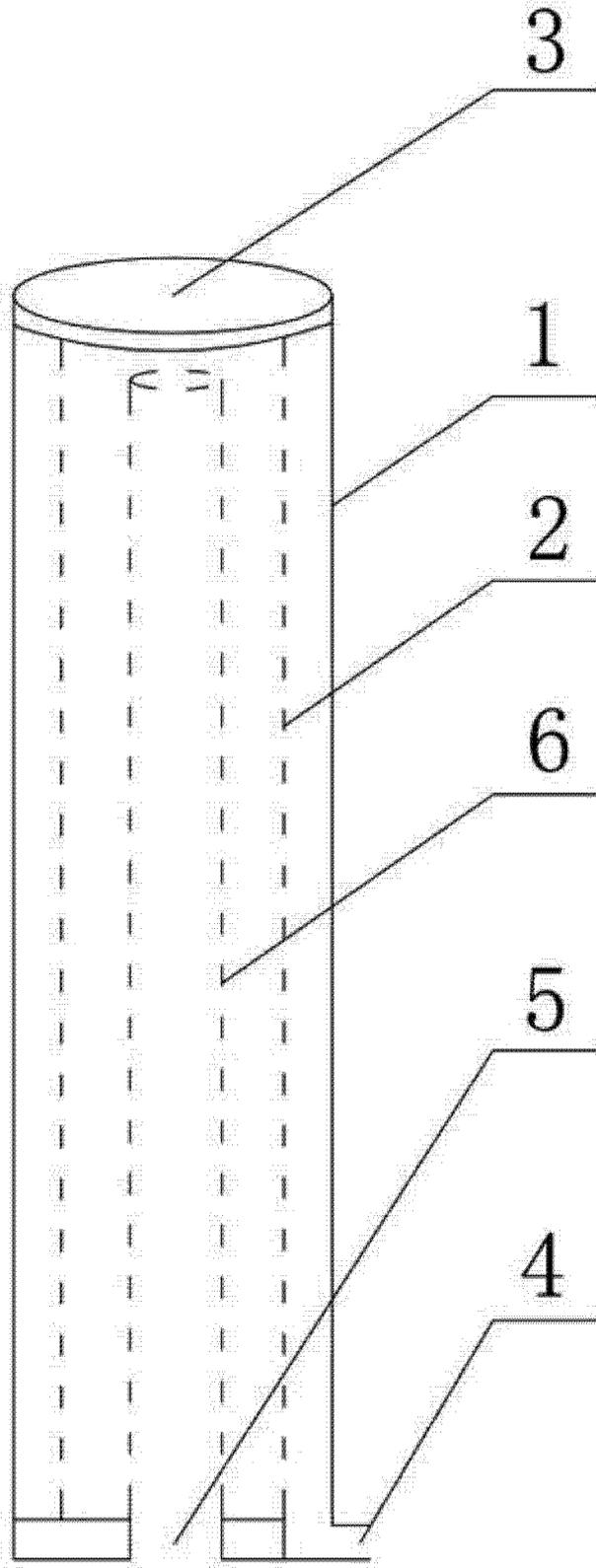


图 1

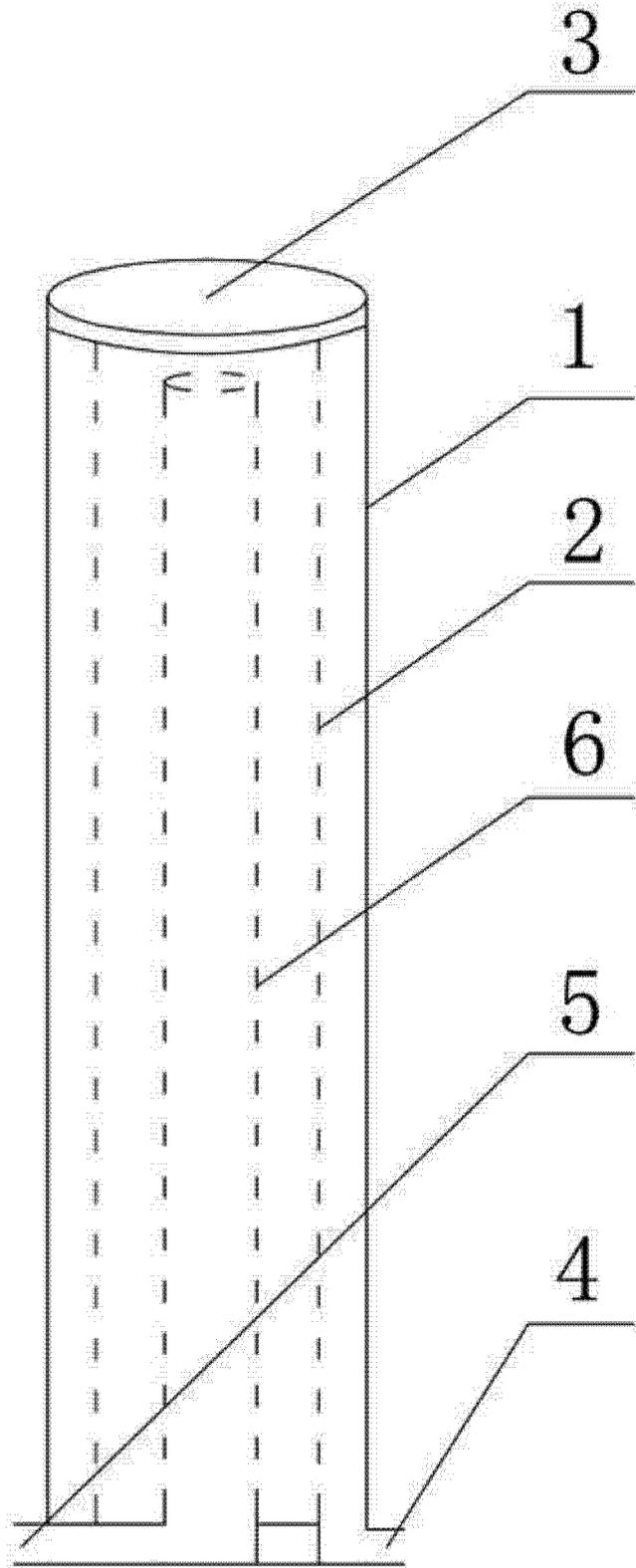


图 2

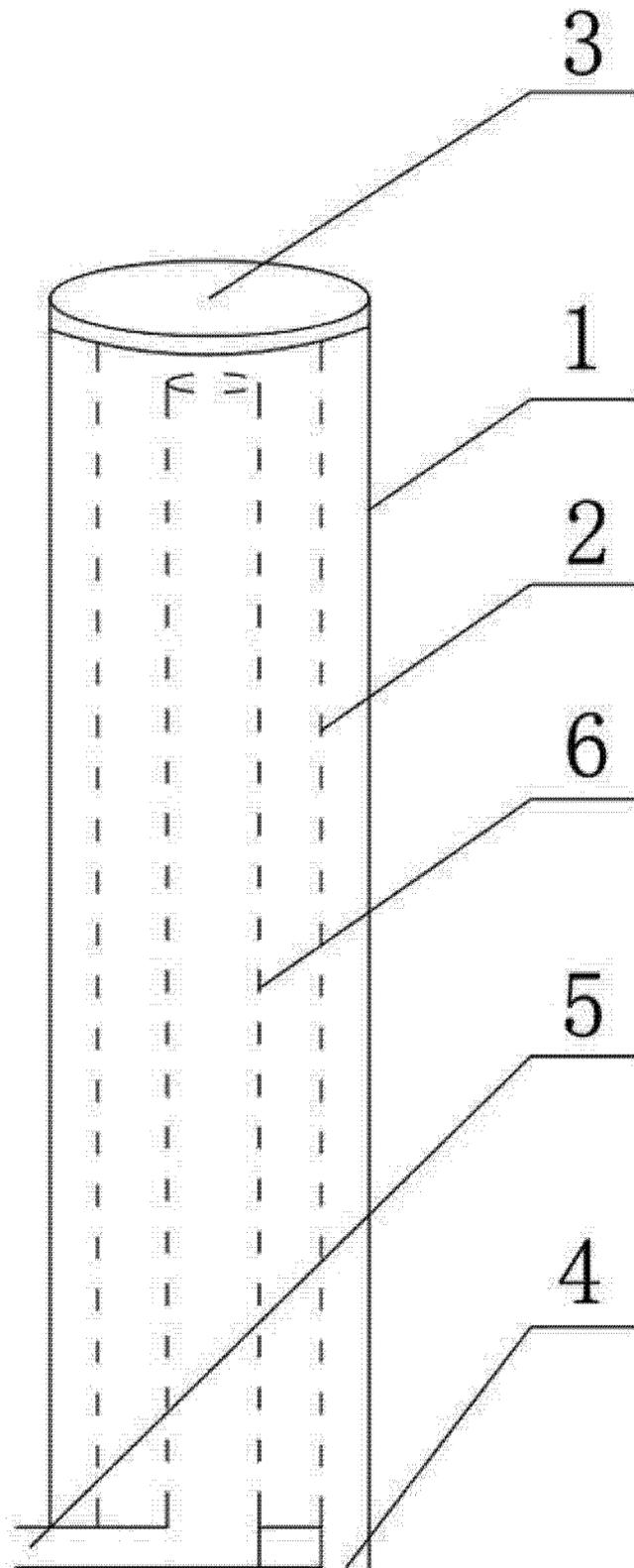


图 3