



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205773828 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620675099.X

(22)申请日 2016.07.01

(73)专利权人 广西净水先生水处理设备有限公司

地址 530007 广西壮族自治区南宁市高新区科园大道76号

(72)发明人 杨振海 李宗倚

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489

代理人 郭晓华

(51)Int.Cl.

C02F 9/08(2006.01)

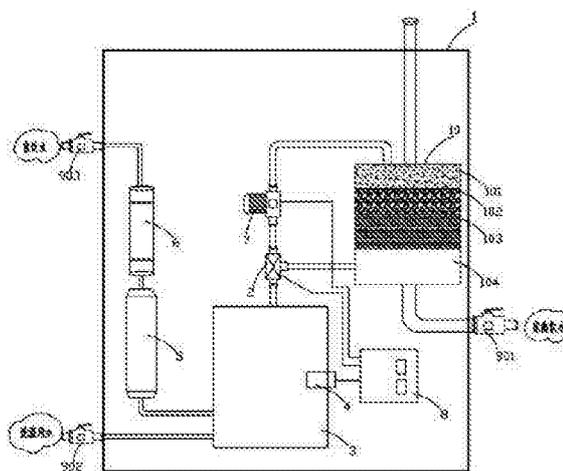
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型的农村净水机

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型的农村净水机，包括机壳、三通阀、净水桶、超滤器、紫外线杀菌器、冲洗泵、控制器以及初过滤装置，所述初过滤装置的进水口设置在所述PP棉过滤层的上方并延伸出所述机壳的顶部，所述初过滤装置的出水口设置在所述过滤水沉淀腔；其中，所述初过滤装置的第一出水口与三通阀的第二通口连接，所述三通阀的第一通口与所述冲洗泵的进水口连接，所述三通阀的第三通口与内部设置有水质检测器所述净水桶的进水口连接，所述净水桶的第一出水口与所述超滤器的进水口连接，所述超滤器的出水口与所述紫外线杀菌器的进水口连接。本实用新型适用于对农村井水的过滤净化，并能分质送水，解决了农村安全用水问题。



CN 205773828 U

1. 一种新型的农村净水机,其特征在于,包括:机壳(1)、三通阀(2)、净水桶(3)、超滤器(5)、紫外线杀菌器(6)、冲洗泵(7)、控制器(8)以及初过滤装置(10),

所述初过滤装置(10),从上至下依次设置有相连通的粗砂过滤层(101)、活性炭过滤层(102)、PP棉过滤层(103)和过滤水沉淀腔(104),所述初过滤装置(10)的进水口设置在所述粗砂过滤层(101)的上方并延伸出所述机壳(1)的顶部,所述初过滤装置(10)的出水口设置在所述过滤水沉淀腔(104);

其中,

所述初过滤装置(10)的第一出水口与三通阀(2)的第二通口连接,

所述三通阀(2)的第一通口与所述冲洗泵(7)的进水口连接,所述冲洗泵(7)的出水口经回流管连接至所述初过滤装置(10)的顶部;

所述三通阀(2)的第三通口与内部设置有水质检测器(4)的所述净水桶(3)的进水口连接,所述净水桶(3)的第一出水口与所述超滤器(5)的进水口连接,所述超滤器(5)的出水口与紫外线杀菌器(6)的进水口连接。

2. 根据权利要求1所述的新型的农村净水机,其特征在于,所述农村净水机净水机还包括控制器(8),所述控制器(8)读取并处理所述水质检测器(4)的数据以控制所述三通阀(2)和所述冲洗泵(7)的通断。

3. 根据权利要求1所述的新型的农村净水机,其特征在于,所述初过滤装置(10)的第一出水口和第二出水口分别设置在所述过滤水沉淀腔(104)的左下侧和底部。

4. 根据权利要求1所述的新型的农村净水机,其特征在于,所述净水桶(3)的进水口和出水口分别设置在所述净水桶(3)的顶部和左下侧,其中,所述净水桶(3)出水口包括第一出水口和第二出水口,所述净水桶(3)的第一出水口设置在第二出水口上方。

5. 根据权利要求1所述的新型的农村净水机,其特征在于,所述三通阀(2)的上部、中部、下部的通口分别为第一通口、第二通口和第三通口。

一种新型的农村净水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水机领域,特别涉及一种新型的农村净水机。

背景技术

[0002] 我国广大城镇农村的生活饮用水处理问题多年未得到足够重视,多数偏远山区农村家庭一直延用手动加压泵提取浅层地下水方法来提供生活用水,由于浅层地下水易受农药、化肥、人畜排泄物等污染,水中含有的铁、锰、碱、氟、砷、悬浮物、胶体物、毒副产物、农药、细菌及泥沙较高,水的质量难以保证,长期饮用这种污染严重、又不经净化处理的浅层地下水,会对饮用者身体健康造成伤害。

[0003] 传统的自来水处理方法,已不能保证提供品质优良的饮用水,还存在二次污染的问题,如高层水箱供水,漫长的自来水输送管线,都会造成潜在的铁锈、水垢及微生物污染问题。随着过滤技术的不断发展,城市中,净水机的市场也越来越广阔,现有的净水机大都只是适用于对资料水的过滤,不适用于对农村所使用的井水进行过滤净化,为此开发适用于农村井水的净水机尤其必要,对解决广大农村地区饮水不洁问题前景广阔。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型的农村净水机,适用于对农村井水的过滤净化,并能分质送水,解决了农村安全用水问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种新型的农村净水机包括:机壳、三通阀、净水桶、超滤器、紫外线杀菌器、冲洗泵、控制器以及初过滤装置,所述初过滤装置,从上至下依次设置有相连通的粗砂过滤层、活性炭过滤层、PP棉过滤层和过滤水沉淀腔,所述初过滤装置的进水口设置在所述粗砂过滤层的上方并延伸出所述机壳的顶部,所述初过滤装置的出水口设置在所述过滤水沉淀腔;其中,所述初过滤装置的第一出水口与三通阀的第二通口连接,所述三通阀的第一通口与所述冲洗泵的进水口连接,所述冲洗泵的出水口经回流管连接至所述初过滤装置的顶部;所述三通阀的第三通口与内部设置有水质检测器所述净水桶的进水口连接,所述净水桶的第一出水口与所述超滤器的进水口连接,所述超滤器的出水口与所述紫外线杀菌器的进水口连接。

[0006] 优选地,上述技术方案中,所述农村净水机还包括控制器,所述控制器读取并处理所述水质检测器的数据以控制所述三通阀和所述冲洗泵的通断。

[0007] 优选地,上述技术方案中,所述初过滤装置的第一出水口和第二出水口分别设置在所述过滤水沉淀腔的左下侧和底部。

[0008] 优选地,上述技术方案中,所述净水桶的进水口和出水口分别设置在所述净水桶的顶部和左下侧,其中,所述净水桶出水口包括第一出水口和第二出水口,所述净水桶的第一出水口设置在第二出水口上方。

[0009] 优选地,上述技术方案中,所述三通阀的上部、中部、下部的通口分别为第一通口、第二通口和第三通口。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1.本实用新型中的初过滤装置,从上至下依次设置有相连通的粗砂过滤层、活性炭过滤层、PP棉过滤层有效去除了净水中的悬浮物和泥沙得到过滤水,过滤水存于过滤水沉淀腔中即可供给家禽饮用,也可供给洗涤使用,还可再次经过超滤器精滤及紫外线杀菌器进行杀菌后为用户提供安全卫生的直饮水,从而实现分质供水且解决了农村安全用水问题,而冲洗泵与三通阀的结合使用,使得能够对初过滤装置进行冲洗,进一步确保了净水机的安全卫生。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型新型的农村净水机的结构示意图。

[0013] 主要附图标记说明:

[0014] 1-机壳,2-三通阀,3-净水桶,4-水质检测器,5-超滤器,6-紫外线杀菌器,7-冲洗泵,8-控制器,901-第一龙头,902-第二龙头,903-第三龙头,10-初过滤装置,101-粗砂过滤层,102-活性炭过滤层,103-PP棉过滤层,104-过滤水沉淀腔。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图,对本实用新型的具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0016] 如图1所示,根据本实用新型优选实施方式的一种新型的农村净水机,包括:机壳1、三通阀2、净水桶3、超滤器5、紫外线杀菌器6、冲洗泵7、控制器8、第一龙头901、第二龙头902、第三龙头903和初过滤装置10。

[0017] 详细参照图1,初过滤装置10,从上至下依次设置有相连通的粗砂过滤层101、活性炭过滤层102、PP棉过滤层103和过滤水沉淀腔104;

[0018] 初过滤装置10的进水口设置在粗砂过滤层101的上方并延伸出机壳1的顶部,初过滤装置10的出水口设置在过滤水沉淀腔104;更为具体的是,初过滤装置10的第一出水口和第二出水口分别设置在过滤水沉淀腔104的左下侧和底部,初过滤装置10的第二出水口与第一龙头901连接为家禽提供饮水。

[0019] 三通阀2的上部、中部、下部的通口分别为第一通口、第二通口和第三通口;

[0020] 初过滤装置10的第一出水口与三通阀2的第二通口连接,

[0021] 三通阀2的第一通口与冲洗泵7的进水口连接,冲洗泵7的出水口经回流管连接至初过滤装置10的顶部;冲洗泵7通过三通阀2的第一通口与第二通口连通将初过滤装置10中水抽送返回至初过滤装置10进行冲洗,当要排放冲洗后的污水时打开第一龙头901即可排放。

[0022] 三通阀2的第三通口与内部设置有水质检测器4的净水桶3的进水口连接,而净水桶3的进水口和出水口分别设置在净水桶3的顶部和左下侧,其中,净水桶3出水口包括第一出水口和第二出水口,净水桶3的第一出水口设置在第二出水口上方;

[0023] 净水桶3的第一出水口与超滤器5的进水口连接,超滤器5的出水口与紫外线杀菌器6的进水口连接,紫外线杀菌器6的出水口连接第三龙头903给用户供以直饮水。净水桶3的第二出水口与第二龙头902连接供以洗涤水。

[0024] 控制器8读取并处理水质检测器4的数据以控制三通阀2和冲洗泵7的通断,更具体的是,当控制器8读取到水质检测器4检测到浊度大于1JTU,控制器8接通冲洗泵7的电源启动冲洗泵7,同时关闭三通阀2的第三通口,接通三通阀2的第一通口和第二通口,以使得冲洗泵7对初过滤装置10进行冲洗。

[0025] 具体使用时,净水从机壳1顶部的进水口流至初过滤装置10进行逐层过滤后存在初过滤装置10中过滤水沉淀腔104中;过滤水沉淀腔104中过滤水可从底部的第二出水口流出供给家禽饮用,也可从左下侧的第一出水口经三通阀2流入净水桶3或是经冲洗泵7抽送回初过滤装置10进行冲洗后从第二出水口排出;流入净水桶3的过滤水可直接从净水桶3的第二出水口流出供以洗涤水,或是从净水桶3的第一出水口超滤器5进行过精过滤并通过紫外线杀菌器6对其杀菌后为用户供以安全卫生的直饮水,从而实现了分质供水。

[0026] 而在此过程中,控制器8读取并处理水质检测器4的数据以控制三通阀2和冲洗泵7的通断。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

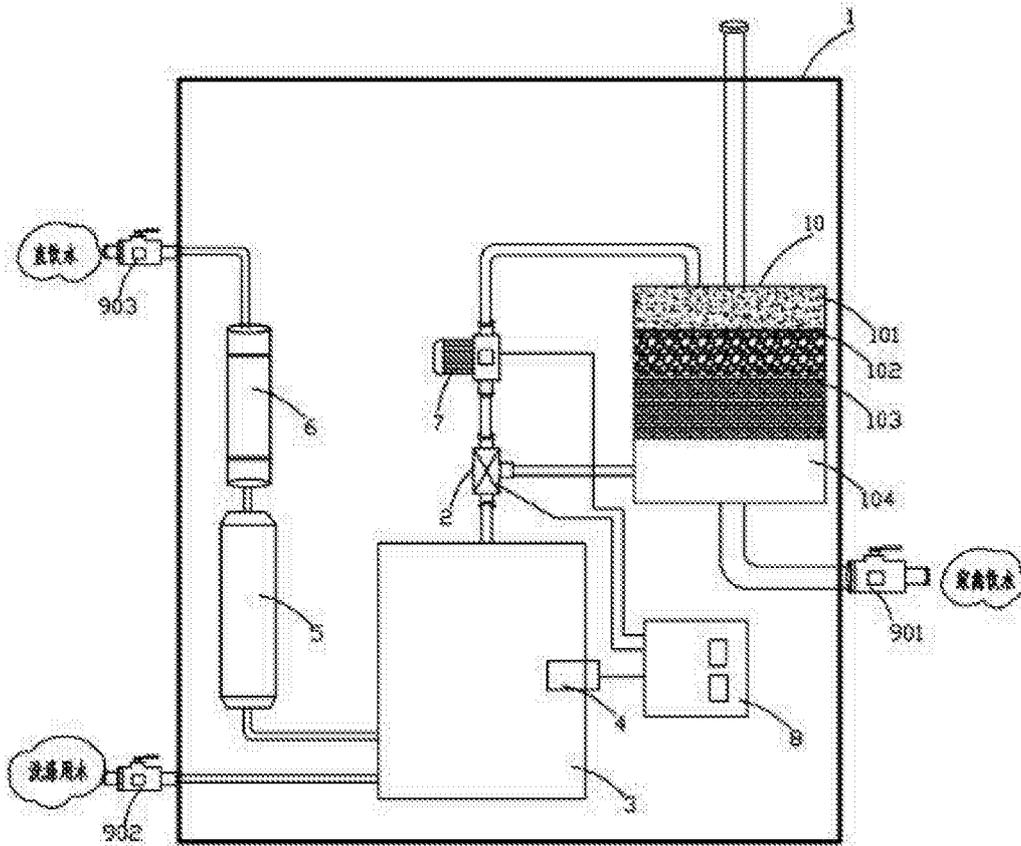


图1