



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221319675 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202323066741.3

C02F 101/30 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.14

C02F 101/20 (2006.01)

(73) 专利权人 铂市(上海)智能科技有限公司

地址 200000 上海市闵行区吴中路1238号3
幢7楼D室

(72) 发明人 张鹏 张乐天

(74) 专利代理机构 佛山华知众从专利代理事务
所(普通合伙) 441021

专利代理师 黄娟

(51) Int. Cl.

C02F 9/00 (2023.01)

C02F 1/00 (2023.01)

C02F 1/28 (2023.01)

C02F 1/44 (2023.01)

C02F 101/12 (2006.01)

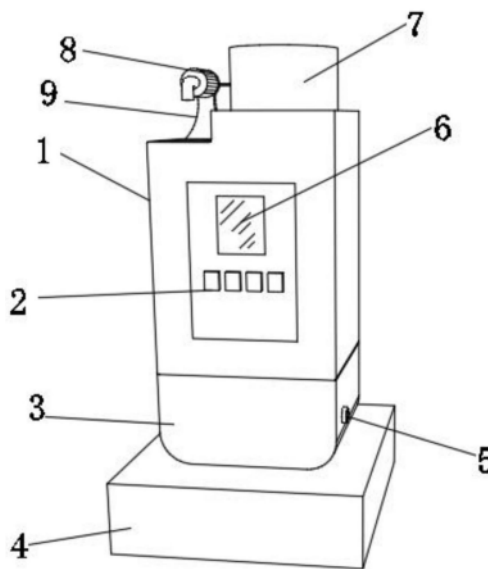
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种循环冲洗的净水器

(57) 摘要

本申请涉及净水器领域,公开了一种循环冲洗的净水器。本申请中,一种循环冲洗的净水器,包括设备主体,所述设备主体的设备主体的下端设置有清洁滤箱,所述清洁滤箱的内部设置有过滤箱,所述过滤箱的内部固定连接有隔离板,所述设备主体的内侧壁和隔离板的相邻位置设置有多个滤板,所述滤板的上端设置有活性炭层,可以有效过滤掉水中的重金属离子等微小的污染物,提供水质净化,所述滤板便于搭载过滤层的位置,方便对水进行净化,所述隔离板方便将净化完成后的水输送到循环器组中进行循环作业,通过使用该装置可以便于提高净水器的净水质量,便于后续水体的使用。



1. 一种循环冲洗的净水器,包括设备主体(1),其特征在于:所述设备主体(1)的设备主体(1)的下端设置有清洁滤箱(3),所述清洁滤箱(3)的内部设置有过滤箱(10),所述过滤箱(10)的内部固定连接有隔离板(17),所述设备主体(1)的内侧壁和隔离板(17)的相邻位置设置有多个滤板(21),所述滤板(21)的上端设置有活性炭层(20),所述活性炭层(20)的上端设置有超滤膜(19),所述超滤膜(19)的上端设置有纳米孔滤膜(18)。

2. 如权利要求1所述的一种循环冲洗的净水器,其特征在于:所述设备主体(1)的上端设置有搭载板(9),所述搭载板(9)固定连接有输水口(8)。

3. 如权利要求1所述的一种循环冲洗的净水器,其特征在于:所述设备主体(1)的上端位于搭载板(9)的相邻位置设置有储水仓(7),所述清洁滤箱(3)的下端设置有矩形支撑板(4)。

4. 如权利要求1所述的一种循环冲洗的净水器,其特征在于:所述设备主体(1)的侧面设置有显示屏幕(6),所述显示屏幕(6)的下端设置有操作按钮(2),所述清洁滤箱(3)的侧面设置有进水口(5)。

5. 如权利要求1所述的一种循环冲洗的净水器,其特征在于:所述设备主体(1)的内部位于过滤箱(10)的相邻位置设置有多个循环器组(11),所述循环器组(11)通过输水管连通过滤箱(10),所述循环器组(11)的相邻位置设置有二次净化箱(16)。

6. 如权利要求5所述的一种循环冲洗的净水器,其特征在于:所述二次净化箱(16)的表面设置有输水电机(12),所述输水电机(12)通过管道连通循环器组(11),所述设备主体(1)的内部位于二次净化箱(16)的相邻位置设置有供水电机(15),所述供水电机(15)连通二次净化箱(16)。

7. 如权利要求6所述的一种循环冲洗的净水器,其特征在于:所述供水电机(15)的表面设置有调速器(13),所述供水电机(15)的相邻位置设置有调压器(14),所述调压器(14)的一端通过运输管道连接供水电机(15),所述调压器(14)的另一端连接储水仓(7)。

一种循环冲洗的净水器

技术领域

[0001] 本申请属于净水器技术领域,具体为一种循环冲洗的净水器。

背景技术

[0002] 循环冲洗净水器是一种高效节能、环保的净水设备,循环冲洗净水器采用循环冲洗和自动控制技术,可以在满足水质要求的前提下,最大限度地减少水资源的浪费。通过反复利用过滤器循环冲洗净水器采用多级过滤技术,可以有效地去除水中的杂质、微生物、重金属等有害物质,提供高品质的饮用水和生产用水。同时,它还可以根据不同的水源和水质要求,设计和调整过滤器的组合和流程,以达到最佳的净水效果。循环冲洗净水器配备智能控制系统和自动化设备,可以实现自动化的循环冲洗、自动控制过滤器压差、自动调整工作模式等功能。这大大降低了人工干预和管理的成本,提高了生产效率和管理水平。循环冲洗净水器采用先进的材料和技术,具有较高的环保性和节能性。它不需要使用化学品或电力等外部能源,只需利用水自身的压力和流动,即可完成净水和循环冲洗。同时,循环冲洗净水器还可以减少水资源的浪费和水污染的风险,具有良好的社会效益。循环冲洗净水器具有高效、环保、节能及自动化程度高等优点,能够有效提升净水质量和生产效率,降低运营成本和环境风险。

[0003] 如公开号:CN204752400U公布了一种可冲洗循环净水器,涉及净水器领域。包括滤化滤瓶、净化滤瓶、除菌滤瓶;滤化滤瓶上端设有进水管和连接管;进水管上设有A阀门;滤化滤瓶、净化滤瓶、除菌滤瓶上端通过连接管依次连接;储水瓶下端左侧设有出水管,出水管上设有B阀门;水泵通过连接管分别连接于储水瓶下端和滤化滤瓶下端;水泵和储水瓶之间的连接管上设有单向阀。本实用新型的有益效果是:当需要更换连接管时可以将连接管单独拆离更换,不需要一起更换滤瓶,避免浪费资源;清洗过滤装置时,无需将其打开,通过水泵循环水进行清洗排污,使用简单,操作方便,便于净水器维。

[0004] 但是常见的该申请中对于净化器中的水只是单次的过滤处理,过滤效果一般,容易让净化完成的水含有杂质,不方便使用。

实用新型内容

[0005] 本申请的目的在于:为了解决上述提出的增加对水的过滤的问题,提供一种循环冲洗的净水器。

[0006] 本申请采用的技术方案如下:一种循环冲洗的净水器,包括设备主体,所述设备主体的下端设置有清洁滤箱,所述清洁滤箱的内部设置有过滤箱,所述过滤箱的内部固定连接隔离板,所述设备主体的内侧壁和隔离板的相邻位置设置有多个滤板,所述滤板的上端设置有活性炭层,所述活性炭层的上端设置有超滤膜,所述超滤膜的上端设置有纳米孔滤膜。

[0007] 通过采用上述技术方案,在净水器的使用中,通过在清洁滤箱内增设过滤箱,水源进入后通过循环过滤,改善净化效果,水源进入过滤箱中后进过活性炭层,所述活性炭层由

活性炭颗粒组成,能够去除水中的余氯、有机化合物、异味和颜色等物质,提高水质的口感和清洁度,然后进入超滤膜,所述超滤膜是一种具有较大孔径的膜层,可以过滤掉水中的胶体、固体颗粒等,最后通过纳米孔滤膜,所述纳米孔滤膜是一种具有微小孔径的膜层,可以有效过滤掉水中的重金属离子等微小的污染物,提供水质净化,所述滤板便于搭载过滤层的位置,方便对水进行净化,所述隔板方便将净化完成后的水输送到循环器组中进行循环作业,通过使用该装置可以便于提高净水器的净水质量,便于后续水体的使用。

[0008] 在一优选的实施方式中,所述设备主体的上端设置有搭载板,所述搭载板固定连接输水口。

[0009] 通过采用上述技术方案,所述搭载板便于搭载输水口的位置,方便使用者使用净化后的水源,所述输水口方便将净化后的水排出设备,便于使用者收集使用。

[0010] 在一优选的实施方式中,所述设备主体的上端位于搭载板的相邻位置设置有储水仓,所述清洁滤箱的下端设置有矩形支撑板。

[0011] 通过采用上述技术方案,所述储水仓便于对设备净化后的水进行临时储存,便于使用者的后续使用,所述矩形支撑板支撑结构的位置,便于保证结构的稳定。

[0012] 在一优选的实施方式中,所述设备主体的侧面设置有显示屏幕,所述显示屏幕的下端设置有操作按钮,所述清洁滤箱的侧面设置有进水口。

[0013] 通过采用上述技术方案,所述显示屏幕便于观察净化完成的水的含量,所述操作按钮方便使用者控制设备的出水速率,方便根据使用需求调节,所述进水口便于对接受需要净化的水,便于设备运行。

[0014] 在一优选的实施方式中,所述设备主体的内部位于过滤箱的相邻位置设置有多个循环器组,所述循环器组通过输水管连通过滤箱,所述循环器组的相邻位置设置有二次净化箱。

[0015] 通过采用上述技术方案,所述循环器组方便连接过滤箱,便于循环需要净化后的水,进行多次净化,保证水的净化质量,所述二次净化箱便于对过滤的水进行净化的处理,多工序处理,提高水质。

[0016] 在一优选的实施方式中,所述二次净化箱的表面设置有输水电机,所述输水电机通过管道连通循环器组,所述设备主体的内部位于二次净化箱的相邻位置设置有供水电机,所述供水电机连通二次净化箱。

[0017] 通过采用上述技术方案,所述输水电机方便将进过多次循环过滤的水输送到二次净化箱中进行下一步处理,所述供水电机方便将处理完成后的水输送到储水仓中,方便使用。

[0018] 在一优选的实施方式中,所述供水电机的表面设置有调速器,所述供水电机的相邻位置设置有调压器,所述调压器的一端通过运输管道连接供水电机,所述调压器的另一端连接储水仓。

[0019] 通过采用上述技术方案,所述调速器方便调节供水电机的输送效率,方便使用中控制水的流速,满足不同的使用需求,所述调压器便于调节水的压力,防止出水时压力过大,为使用者的使用提供便捷。

[0020] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本申请的有益效果是:

[0021] 本申请中,在净水器的使用中,通过在清洁滤箱内增设过滤箱,水源进入后通过循

环过滤,改善净化效果,水源进入过滤箱中后进过活性炭层,所述活性炭层由活性炭颗粒组成,能够去除水中的余氯、有机化合物、异味和颜色等物质,提高水质的口感和清洁度,然后进入超滤膜,所述超滤膜是一种具有较大孔径的膜层,可以过滤掉水中的胶体、固体颗粒等,最后通过纳米孔滤膜,所述纳米孔滤膜是一种具有微小孔径的膜层,可以有效过滤掉水中的重金属离子等微小的污染物,提供水质净化,所述滤板便于搭载过滤层的位置,方便对水进行净化,所述隔离板方便将净化完成后的水输送到循环器组中进行循环作业,通过使用该装置可以便于提高净水器的净水质量,便于后续水体的使用。

附图说明

[0022] 图1为本申请的循环冲洗的净水器结构正面示意图;

[0023] 图2为本申请中循环冲洗的净水器结构内部示意图;

[0024] 图3为本申请中过滤箱内部结构详细图。

[0025] 图中标记:1、设备主体;2、操作按钮;3、清洁滤箱;4、矩形支撑板;5、进水口;6、显示屏;7、储水仓;8、输水口;9、搭载板;10、过滤箱;11、循环器组;12、输水电机;13、调速器;14、调压器;15、供水电机;16、二次净化箱;17、隔离板;18、纳米孔滤膜;19、超滤膜;20、活性炭层;21、滤板。

具体实施方式

[0026] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例,对本申请实施例中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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0027] 参照图1-3,

[0028] 实施例:

[0029] 参照图1-3,一种循环冲洗的净水器,包括设备主体1,设备主体1的设备主体1的下端设置有清洁滤箱3,清洁滤箱3的内部设置有过滤箱10,过滤箱10的内部固定连接隔离板17,设备主体1的内侧壁和隔离板17的相邻位置设置多个滤板21,滤板21的上端设置有活性炭层20,活性炭层20的上端设置有超滤膜19,超滤膜19的上端设置有纳米孔滤膜18,在净水器的使用中,通过在清洁滤箱内增设过滤箱10,水源进入后通过循环过滤,改善净化效果,水源进入过滤箱10中后进过活性炭层20,活性炭层20由活性炭颗粒组成,能够去除水中的余氯、有机化合物、异味和颜色等物质,提高水质的口感和清洁度,然后进入超滤膜19,超滤膜19是一种具有较大孔径的膜层,可以过滤掉水中的胶体、固体颗粒等,最后通过纳米孔滤膜18,纳米孔滤膜18是一种具有微小孔径的膜层,可以有效过滤掉水中的重金属离子等微小的污染物,提供水质净化,滤板21便于搭载过滤层的位置,方便对水进行净化,隔离板17方便将净化完成后的水输送到循环器组11中进行循环作业,通过使用该装置可以便于提高净水器的净水质量,便于后续水体的使用。

[0030] 参照图1-2,设备主体1的上端设置有搭载板9,搭载板9固定连接输水口8,搭载板9便于搭载输水口8的位置,方便使用者使用净化后的水源,输水口8方便将净化后的水排出设备,便于使用者收集使用。

[0031] 参照图1-2,设备主体1的上端位于搭载板9的相邻位置设置有储水仓7,清洁滤箱3的下端设置有矩形支撑板4,储水仓7便于对设备净化后的水进行临时储存,便于使用者的后续使用,矩形支撑板4支撑结构的位置,便于保证结构的稳定。

[0032] 参照图1-2,设备主体1的侧面设置有显示屏幕6,显示屏幕6的下端设置有操作按钮2,清洁滤箱3的侧面设置有进水口5,显示屏幕6便于观察净化完成的水的含量,操作按钮2方便使用者控制设备的出水速率,方便根据使用需求调节,进水口5便于对接受需要净化的水,便于设备运行。

[0033] 参照图1-2,设备主体1的内部位于过滤箱10的相邻位置设置有多个循环器组11,循环器组11通过输水管连通过滤箱10,循环器组11的相邻位置设置有二次净化箱16,循环器组11方便连接过滤箱10,便于循环需要净化后的水,进行多次净化,保证水的净化质量,二次净化箱16便于对过滤的水进行净化的处理,多工序处理,提高水质。

[0034] 参照图1-2,二次净化箱16的表面设置有输水电机12,输水电机12通过管道连通循环器组11,设备主体1的内部位于二次净化箱16的相邻位置设置有供水电机15,供水电机15连通二次净化箱16,输水电机12方便将进过多次循环过滤的水输送到二次净化箱16中进行下一步处理,供水电机15方便将处理完成后的水输送到储水仓7中,方便使用。

[0035] 参照图1-2,供水电机15的表面设置有调速器13,供水电机15的相邻位置设置有调压器14,调压器14的一端通过运输管道连接供水电机15,调压器14的另一端连接储水仓7,调速器13方便调节供水电机15的输送效率,方便使用中控制水的流速,满足不同的使用需求,调压器14便于调节水的压力,防止出水时压力过大,为使用者的使用提供便捷。

[0036] 本申请一种循环冲洗的净水器实施例的实施原理为:

[0037] 在净水器的使用中,通过在清洁滤箱内增设过滤箱10,水源进入后通过循环过滤,改善净化效果,水源进入过滤箱10中后进过活性炭层20,活性炭层20由活性炭颗粒组成,能够去除水中的余氯、有机化合物、异味和颜色等物质,提高水质的口感和清洁度,然后进入超滤膜19,超滤膜19是一种具有较大孔径的膜层,可以过滤掉水中的胶体、固体颗粒等,最后通过纳米孔滤膜18,纳米孔滤膜18是一种具有微小孔径的膜层,可以有效过滤掉水中的重金属离子等微小的污染物,提供水质净化,滤板21便于搭载过滤层的位置,方便对水进行净化,隔板17方便将净化完成后的水输送到循环器组11中进行循环作业,通过使用该装置可以便于提高净水器的净水质量,便于后续水体的使用。

[0038] 以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

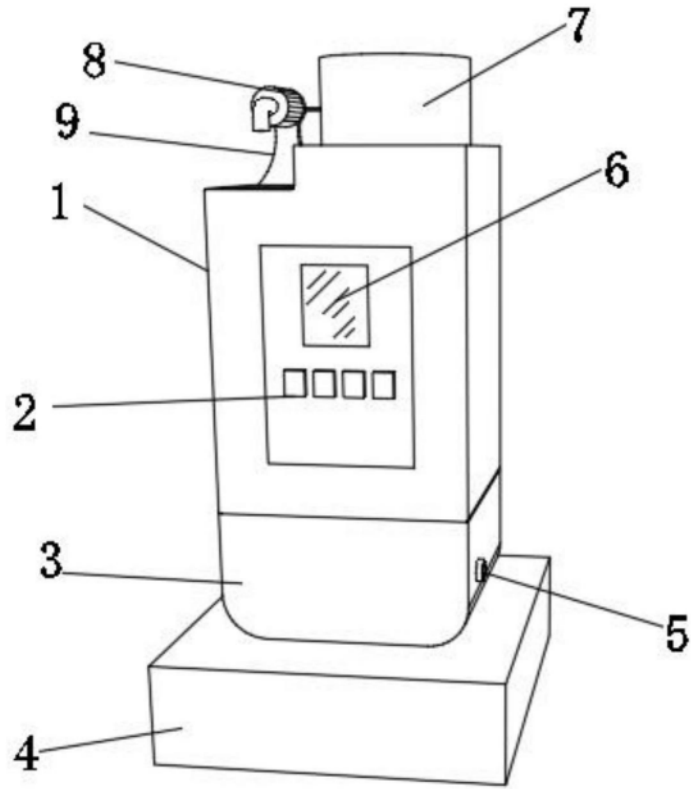


图1

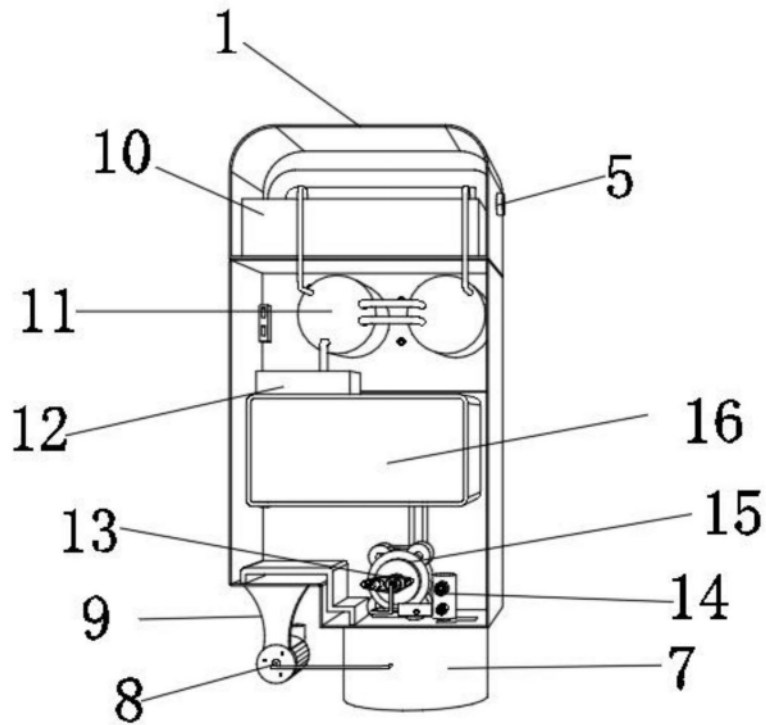


图2

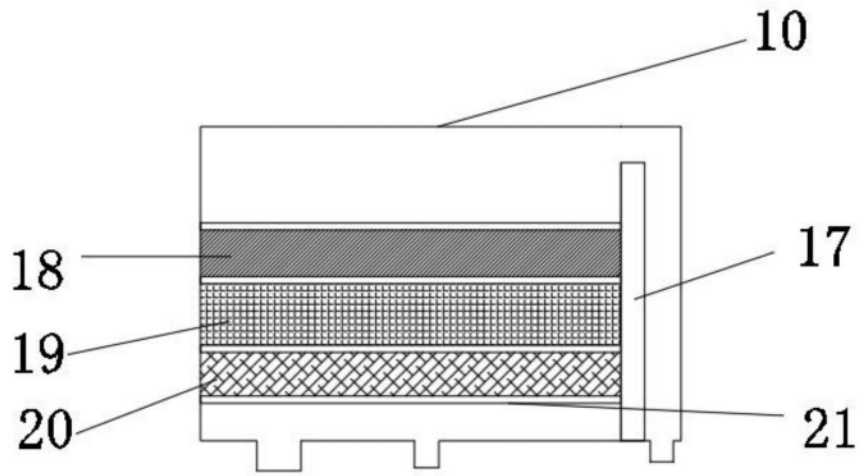


图3