



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207404976 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721017447.5

(22)申请日 2017.08.15

(73)专利权人 兰州安恒达电子科技有限公司

地址 730060 甘肃省兰州市西固区康乐路
27号丝路电商产业园A区4楼410室

(72)发明人 达晓黎

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

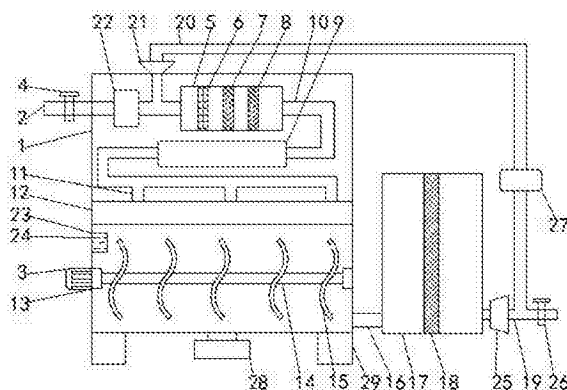
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种净水机

(57)摘要

本实用新型公开了一种净水机,包括净水机本体,净水机本体一侧设置有进水管以及位于进水管下方的电机,进水管一端远离净水机本体一侧连接有进水管控制阀,进水管另一端贯穿净水机本体延伸至净水机本体内部,进水管右侧安装有处理箱,处理箱内壁上连接有海绵层、过滤网和活性炭吸附层,海绵层、过滤网和活性炭吸附层呈从左至右依次设置,处理箱下方设有置于净水机本体内部的循环泵,循环泵与处理箱通过U型管固定连接,循环泵底部连接有等间距的连通管,连通管的数量为三个,连通管底部安装有加热面板。有益效果:本实用新型结构简单,使用方便,能够对污水进行多次循环处理和充分反应搅拌来达到标准,工作效率高,有利于环保。



1. 一种净水机,包括净水机本体(1),其特征在于,所述净水机本体(1)一侧设置有进水管(2)以及位于所述进水管(2)下方的电机(3),所述进水管(2)一端远离所述净水机本体(1)一侧连接有进水管控制阀(4),所述进水管(2)另一端贯穿所述净水机本体(1)延伸至所述净水机本体(1)内部,所述进水管(2)右侧安装有置于所述净水机本体(1)处理箱(5),所述处理箱(5)内壁上连接有海绵层(6)、过滤网(7)和活性炭吸附层(8),所述海绵层(6)、所述过滤网(7)和所述活性炭吸附层(8)呈从左至右依次设置,所述处理箱(5)下方设有置于所述净水机本体(1)内部的循环泵(9),所述循环泵(9)与所述处理箱(5)通过U型管(10)固定连接,所述循环泵(9)底部连接有等间距的连通管(11),所述连通管(11)的数量为三个,所述连通管(11)底部安装有加热面板(12),所述电机(3)一端靠近所述净水机本体(1)内壁一端连接有以所述净水机本体(1)中心为对称的轴承(13),且相邻的轴承(13)之间通过转轴(14)固定连接,所述转轴(14)上连接有矩形阵列的叶片(15),所述净水机本体(1)右侧位于所述叶片(15)下方通过圆管(16)连接有反应箱(17),所述反应箱(17)内部中心处设置有滤膜(18),所述反应箱(17)一侧远离所述圆管(16)一端安装有出水管(19),所述出水管(19)顶部通过回流管(20)连接漏斗形集水器(21),所述漏斗形集水器(21)底部贯穿所述净水机本体(1)延伸至所述进水管(2)内壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种净水机,其特征在于,所述进水管(2)上安装有位于所述进水管控制阀(4)与所述漏斗形集水器(21)之间的增压泵(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种净水机,其特征在于,所述净水机本体(1)内壁一侧位于所述加热面板(12)和所述转轴(14)之间连接有容纳腔(23),所述容纳腔(23)内部设有酸碱中和液(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种净水机,其特征在于,所述出水管(19)上位于所述回流管(20)左右两侧分别安装有检测装置(25)和出水管控制阀(26)。

5. 根据权利要求1所述的一种净水机,其特征在于,所述回流管(20)上连接有输送泵(27)。

6. 根据权利要求1所述的一种净水机,其特征在于,所述漏斗形集水器(21)与所述净水机本体(1)和回流管(20)均呈垂直放置。

7. 根据权利要求1所述的一种净水机,其特征在于,所述净水机本体(1)底部中心处安装有沉淀池(28),所述沉淀池(28)两侧均设有与所述净水机本体(1)底部相连接的地脚(29)。

一种净水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水技术领域,具体来说,涉及一种净水机。

背景技术

[0002] 净水机:为使污水达到排水标准或再次使用的水质要求对其进行净化的一种装置。净水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 随着社会的发展,工业技术也在不断地在进步,但是工业与生活中污水也随之而来,人类生活的环境也在不断地恶化,环境问题不可忽视,水是人类的生命之源,水污染的问题尤其重大,因此,我们迫切的需要一种净水机来对污水进行处理,以此来保护我们美丽的家园。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种净水机,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0007] 一种净水机,包括净水机本体,所述净水机本体一侧设置有进水管以及位于所述进水管下方的电机,所述进水管一端远离所述净水机本体一侧连接有进水管控制阀,所述进水管另一端贯穿所述净水机本体延伸至所述净水机本体内部,所述进水管右侧安装有置于所述净水机本体处理箱,所述处理箱内壁上连接有海绵层、过滤网和活性炭吸附层,所述海绵层、所述过滤网和所述活性炭吸附层呈从左至右依次设置,所述处理箱下方设有置于所述净水机本体内部的循环泵,所述循环泵与所述处理箱通过U型管固定连接,所述循环泵底部连接有等间距的连通管,所述连通管的数量为三个,所述连通管底部安装有加热面板,所述电机一端靠近所述净水机本体内壁一端连接有以所述净水机本体中心为对称的轴承,且相邻的轴承之间通过转轴固定连接,所述转轴上连接有矩形阵列的叶片,所述净水机本体右侧位于所述叶片下方通过圆管连接有反应箱,所述反应箱内部中心处设置有滤膜,所述反应箱一侧远离所述圆管一端安装有出水管,所述出水管顶部通过回流管连接漏斗形集水器,所述漏斗形集水器底部贯穿所述净水机本体延伸至所述进水管内壁上。

[0008] 进一步的,所述进水管上安装有位于所述进水管控制阀与所述漏斗形集水器之间的增压泵。

[0009] 进一步的,所述净水机本体内壁一侧位于所述加热面板和所述转轴之间连接有容纳腔,所述容纳腔内部设有酸碱中和液。

[0010] 进一步的,所述出水管上位于所述回流管左右两侧分别安装有检测装置和出水管控制阀。

[0011] 进一步的,所述回流管上连接有输送泵。

[0012] 进一步的,所述漏斗形集水器与所述净水机本体和回流管均呈垂直放置。

[0013] 进一步的,所述净水机本体底部中心处安装有沉淀池,所述沉淀池两侧均设有与所述净水机本体底部相连接的地脚。

[0014] 本实用新型的有益效果为:通过在净水机本体内部加上处理箱,处理箱内的海绵层、过滤网和活性炭吸附层首先会对污水进行一级过滤,污水在进入到循环泵中进一步的多级过滤,然后污水从连通管进入到净水器本体底部,叶片配合容纳腔中的酸碱中和液,使得污水能够充分搅拌均匀,得到消毒与净化处理,然后污水进入到反应箱内,滤膜使水中杂质分离开来,最后由出水管排出时,检测装置检测到污水达不到标准时,会通过回流管再次进入到进水管中,重新进行过滤净化,直到符合标准,这样的装置大大增加了工作效率,能够进行多次循环净化来达到标准,提高了净水机的实用性。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是根据本实用新型实施例净水器的结构示意图。

[0017] 图中:

[0018] 1、净水机本体;2、进水管;3、电机;4、进气管控制阀;5、处理箱;6、海绵层;7、过滤网;8、活性炭吸附层;9、循环泵;10、U型管;11、连通管;12、加热面板;13、轴承;14、转轴;15、叶片;16、圆管;17、反应箱;18、滤膜;19、出水管;20、回流管;21、漏斗形集水器;22、增压泵;23、容纳腔;24、酸碱中和液;25、检测装置;26、出水管控制阀;27、输送泵;28、沉淀池;29、地脚。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 根据本实用新型的实施例,提供了一种净水机。

[0021] 如图1所示,根据本实用新型实施例的净水机,包括净水机本体1,所述净水机本体1一侧设置有进水管2以及位于所述进水管2下方的电机3,所述进水管2一端远离所述净水机本体1一侧连接有进水管控制阀4,所述进水管2另一端贯穿所述净水机本体1延伸至所述净水机本体1内部,所述进水管2右侧安装有置于所述净水机本体1处理箱5,所述处理箱5内壁上连接有海绵层6、过滤网7和活性炭吸附层8,所述海绵层6、所述过滤网7和所述活性炭吸附层8呈从左至右依次设置,所述处理箱5下方设有置于所述净水机本体1内部的循环泵9,所述循环泵9与所述处理箱5通过U型管10固定连接,所述循环泵9底部连接有等间距的连通管11,所述连通管11的数量为三个,所述连通管11底部安装有加热面板12,所述电机3一端靠近所述净水机本体1内壁一端连接有以所述净水机本体1中心为对称的轴承13,且相邻

的轴承13之间通过转轴14固定连接,所述转轴14上连接有矩形阵列的叶片15,所述净水机本体1右侧位于所述叶片15下方通过圆管16连接有反应箱17,所述反应箱17内部中心处设置有滤膜18,所述反应箱17一侧远离所述圆管16一端安装有出水管19,所述出水管19顶部通过回流管20连接漏斗形集水器21,所述漏斗形集水器21底部贯穿所述净水机本体1延伸至所述进水管2内壁上。

[0022] 借助于上述技术方案,通过进水管2上安装有位于进水管控制阀4与漏斗形集水器21之间的增压泵22,增压泵22的设置使得当水从进水管2进入到净水机本体1时,能提供一定的水压,保证水流的畅通,净水机本体1内壁一侧位于加热面板12和转轴14之间连接有容纳腔23,容纳腔23内部设有酸碱中和液24,出水管19上位于回流管20左右两侧分别安装有检测装置25和出水管控制阀26,回流管20上连接有输送泵27,输送泵27的设置与检测装置25配合,当处理后的水不符合标准时,污水会由输送泵27进入到漏斗形集水器21中,重新进行过滤净化,漏斗形集水器21与净水机本体1和回流管20均呈垂直放置,合理的摆放位置有利于结构之间的配合连接,净水机本体1底部中心处安装有沉淀池28,沉淀池28两侧均设有与净水机本体1底部相连接的地脚29。

[0023] 此外,在一个实施例中,对于U型管10来说,不仅让处理箱5与循环泵9之间起到固定连接的作用,自身也具有一定静置沉淀的效果,加热面板12可以让污水中的细菌杂质进行加热消毒的作用,漏斗形集水器21可以扩大与回流管20的接触面积,让水不容易洒落,有利于收集。

[0024] 此外,在一个实施例中,污水从进水管2进入到净水机本体1内,转轴14带动叶片15转动,配合容纳腔23中的酸碱中和液24进行中和反应,然后经过圆管16进入到反应箱17内,滤膜16使其杂质分离开来,最后由出水管18排出。

[0025] 同样的,在具体应用时,也可采用其他相关的技术方案来进行替代,例如,具有传动连接作用的转轴13和分离杂质效果的滤膜18,在此就不一一阐述,但对于对应的替代方案也应当理解为本实用新型的保护范围内。

[0026] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,通过在净水机本体1内部加上处理箱5,处理箱5内的海绵层6、过滤网7和活性炭吸附层8首先会对污水进行一级过滤,污水在进入到循环泵9中进一步的多级过滤,然后污水从连通管11进入到净水器本体1底部,叶片15配合容纳腔23中的酸碱中和液24,使得污水能够充分搅拌均匀,得到消毒与净化处理,然后污水进入到反应箱17内,滤膜18使水中杂质分离开来,最后由出水管19排出时,检测装置25检验到污水达不到标准时,会通过回流管20再次进入到进水管2中,重新进行过滤净化,直到符合标准,这样的装置大大增加了工作效率,能够进行多次循环净化来达到标准,提高了净水机的实用性,有利于环保。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

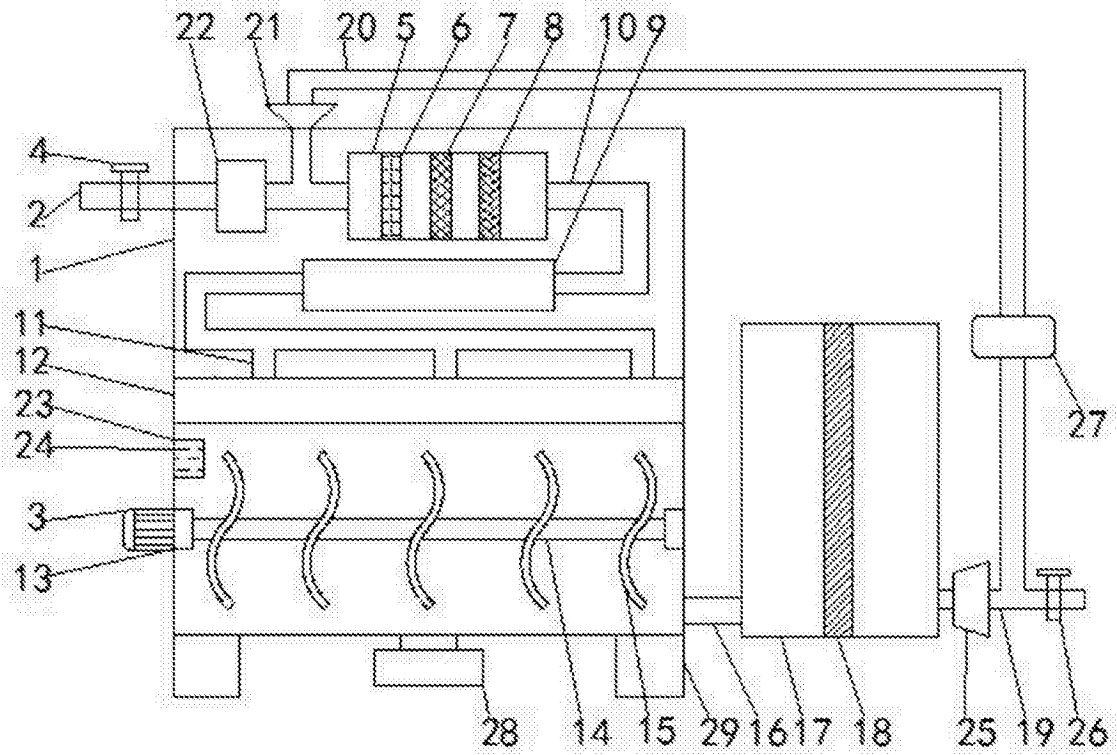


图1