



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204508959 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201520060299. X

(22) 申请日 2015. 01. 27

(73) 专利权人 湖南康之源科技有限公司

地址 410000 湖南省长沙市芙蓉区车站北路  
168 号都市先锋 1208 房

(72) 发明人 阳国华 朱赛

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理  
事务所 (普通合伙) 11411

代理人 曾少丽

(51) Int. Cl.

C02F 9/02(2006. 01)

C02F 9/08(2006. 01)

C02F 1/32(2006. 01)

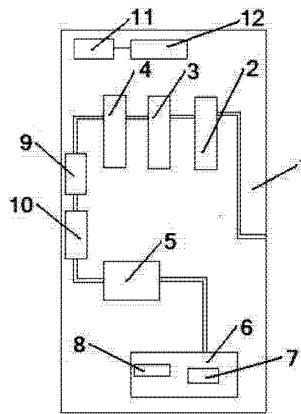
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

制水主机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种制水主机,包括主机,所述主机内设有依次连接的第一过滤系统、精滤器、膜过滤器、第二过滤系统、及水箱,所述第一过滤系统包括依次通过管道连接的第一预处理罐、第二预处理罐、及第三预处理罐,与所述第一预处理罐、第二预处理罐、及第三预处理罐连接的管道上分别设有增压泵,所述第一预处理罐为石英砂过滤器,所述第二预处理罐为活性炭过滤器,所述第三预处理罐为软化器。本实用新型提供的制水主机采用整体主机外壳,所有结构一体化设计,节省空间,主机内设有水箱,将供水部分和管道部分集中在主机内,减少了占地面积,结构更加合理、紧凑,安装简单,管道连接简单,美观。



1. 制水主机,其特征在于,包括主机,所述主机内设有依次连接的第一过滤系统、精滤器、膜过滤器、第二过滤系统、及水箱,所述第一过滤系统包括依次通过管道连接的第一预处理罐、第二预处理罐、及第三预处理罐,与所述第一预处理罐、第二预处理罐、及第三预处理罐连接的管道上分别设有增压泵,所述第一预处理罐为石英砂过滤器,所述第二预处理罐为活性炭过滤器,所述第三预处理罐为软化器。

2. 如权利要求 1 所述的制水主机,其特征在于,所述主机内进一步设有主控器,所述主控器连接有压力传感器、温度传感器、湿度传感器、电导率传感器、及流量传感器。

3. 如权利要求 2 所述的制水主机,其特征在于,所述主控器连接有无线传输模块。

4. 如权利要求 3 所述的制水主机,其特征在于,所述无线传输模块可以为 GPRS 模块或手机 3G 模块或 WIFI 模块中的一种。

5. 如权利要求 2 所述的制水主机,其特征在于,所述水箱内设有液位计,所述液位计与所述主控器电连接。

6. 如权利要求 1 所述的制水主机,其特征在于,所述水箱内进一步设有紫外杀菌器。

7. 如权利要求 1 所述的制水主机,其特征在于,所述第二过滤系统为精滤器或矿化净水器或活性炭过滤器。

## 制水主机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种制水主机。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,制水系统的供水部分、制水部分以及管道输送部分都是分立设置的,水箱、制水主机、以及管道分离设置,结构复杂,占用空间大,并且不能远程操作,不利于及时调控,需要人员值守,因此,需要对其结构作进一步地研究和改进。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的是为了解决上述背景技术中所提到的问题,提供了一种制水主机,该制水主机采用整体主机外壳,所有结构一体化设计,节省空间,主机内设有水箱,将供水部分和管道部分集中在主机内,减少了占地面积,结构更加合理、紧凑,安装简单,管道连接简单,美观。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 制水主机,包括主机,所述主机内设有依次连接的第一过滤系统、精滤器、膜过滤器、第二过滤系统、及水箱,所述第一过滤系统包括依次通过管道连接的第一预处理罐、第二预处理罐、及第三预处理罐,与所述第一预处理罐、第二预处理罐、及第三预处理罐连接的管道上分别设有增压泵,所述第一预处理罐为石英砂过滤器,所述第二预处理罐为活性炭过滤器,所述第三预处理罐为软化器。

[0006] 进一步地,所述主机内进一步设有主控器,所述主控器连接有压力传感器、温度传感器、湿度传感器、电导率传感器、及流量传感器。

[0007] 进一步地,所述主控器连接有无线传输模块。

[0008] 进一步地,所述无线传输模块可以为 GPRS 模块或手机 3G 模块或 WIFI 模块 中的一种。

[0009] 进一步地,所述水箱内设有液位计,所述液位计与所述主控器电连接。

[0010] 进一步地,所述水箱内进一步设有紫外杀菌器。

[0011] 进一步地,所述第二过滤系统为精滤器或矿化净水器或活性炭过滤器。

[0012] 现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:本实用新型提供的制水主机采用整体主机外壳,所有结构一体化设计,节省空间,主机内设有水箱,将供水部分和管道部分集中在主机内,减少了占地面积,结构更加合理、紧凑,安装简单,管道连接简单,美观。

### 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0015] 附图标记：1、主机，2、第一预处理罐，3、第二预处理罐，4、第三预处理罐，5、第二过滤系统，6、水箱，7、紫外杀菌器，8、液位计，9、精滤器，10、膜处理器，11、主控器，12、无线传输模块。

### 具体实施方式

[0016] 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在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 结合图 1 所示的制水主机，包括主机 1，所述主机 1 内设有依次连接的第一过滤系统、精滤器 9、膜过滤器 10、第二过滤系统 5、及水箱，所述第一过滤系统包括依次通过管道连接的第一预处理罐 2、第二预处理罐 3、及第三预处理罐 4，与所述第一预处理罐 2、第二预处理罐 3、及第三预处理罐 4 连接的管道上分别设有增压泵，所述第一预处理罐 2 为石英砂过滤器，所述第二预处理罐 3 为活性炭过滤器，所述第三预处理罐 4 为软化器。

[0018] 本实用新型在膜处理器 10 前设有精滤器 9，可防止大颗粒杂质进入膜处理器 10 中。

[0019] 本实施例中，所述主机 1 内进一步设有主控器 11，所述主控器 11 连接有压力传感器、温度传感器、湿度传感器、电导率传感器、及流量传感器。

[0020] 本实施例中，所述主控器 11 连接有无线传输模块 12。

[0021] 本实施例中，所述无线传输模块 12 可以为 GPRS 模块或手机 3G 模块或 WIFI 模块中的一种。

[0022] 本实施例中，所述水箱 6 内设有液位计 8，所述液位计 8 与所述主控器 11 电连接。通过液位计 8 检测液位，主控器 11 则控制，水箱 6 如果缺水会自动启动制水，水位低于某个值直至水箱 6 制满，则停机。

[0023] 本实施例中，所述水箱 6 内进一步设有紫外杀菌器 7。紫外杀菌器 7 对水箱 6 内的水进行杀菌、消毒。

[0024] 本实施例中，所述第二过滤系统 5 为精滤器或矿化净水器或活性炭过滤器。

[0025] 本实用新型采用整体主机外壳，所有结构一体化设计，节省空间，主机 1 内设有水箱 6，将供水部分和管道部分集中在主机内，减少了占地面积，结构更加合理、紧凑，安装简单，管道连接简单，美观。

[0026] 本实用新型能够实现远程操作，远程实时监控数据，实时地采集电子仪器相关数据（运行状态），如压力（压力值判断管路是否正常工作）、电导率、温度、湿度、流量（流量判断机器是否正常工作），实时地监控机房的运作情况，远程地控制，实现远程关机和恢复正常工作，全面实现中央机房处于无人值守全自动运行状态，通过无线传输模块传输到用户，实现实时采集和远程监控的功能。

[0027] 本实施例中，自来水在增压泵的作用下依次经过第一预处理罐 2、第二预处理罐 3、第三预处理罐 4，过滤后，产生两部分水，纯水和废水，纯水经过第二过滤系统 5 二次过滤，根据滤料的不同，实现不同的功能，可以是精滤器或矿化净水器或活性炭过滤器，提升

水的营养,改善口感,经过处理后的纯水送入水箱 6,水箱 6 内的水通过增压泵进入管网,废水则通过软管排出。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,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、等同替换等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

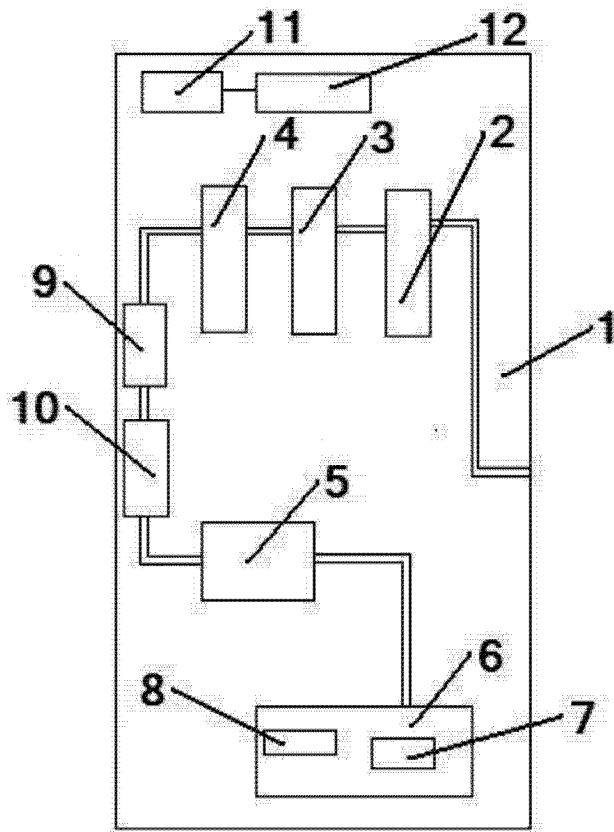


图 1