

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202661816 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 09

(21) 申请号 201220208770. 1

(22) 申请日 2012. 05. 10

(73) 专利权人 成都超纯科技有限公司

地址 611734 四川省成都市郫县成都现代工  
业港北片区港华路 288 号

(72) 发明人 凌彤强 姚建兵 梁康鹏

(74) 专利代理机构 成都金英专利代理事务所  
(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51) Int. Cl.

G05B 19/042(2006. 01)

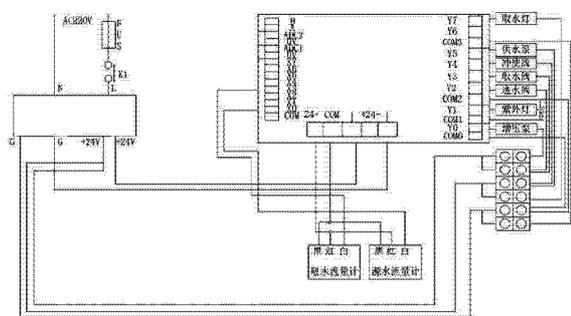
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

超纯水机水路控制模块

(57) 摘要

本实用新型公开了一种超纯水机水路控制模块,外部电源通过变压器与控制器连接,取水流量计和源水流量计的流量输出端分别与控制器上的流量输入端口连接,控制器上的取水灯控制输出端口与取水灯连接,控制器上的供水泵控制输出端口通过供水泵与供水管道连接,控制器上的冲洗阀控制端口通过冲洗阀与冲洗管道连接,控制器上的取水阀控制端口通过取水阀与取水管道连接,控制器上的进水阀控制端口通过进水阀与进水管道连接,控制器上的紫外灯控制输出端口与紫外灯连接,控制器上的增压泵控制端口与增压泵连接。本实用新型自动采集并传输水量,采用控制器自动控制,提高了水路控制精度,通过开关冲洗阀还可实现对进出水口的清洗,确保水质符合要求。



1. 超纯水机水路控制模块,其特征在于:它包括控制器、供水泵、冲洗阀、取水阀、进水阀、增压泵、紫外灯、取水流量计和源水流量计,外部电源通过变压器与控制器连接,取水流量计和源水流量计的流量采集端分别浸没于取水管道出口端和源水管道出口端,取水流量计和源水流量计的流量输出端分别与控制器上的流量输入端口连接,控制器上的取水灯控制输出端口与取水灯连接,控制器上的供水泵控制输出端口通过供水泵与供水管道连接,控制器上的冲洗阀控制端口通过冲洗阀与冲洗管道连接,控制器上的取水阀控制端口通过取水阀与取水管道连接,控制器上的进水阀控制端口通过进水阀与进水管道连接,控制器上的紫外灯控制输出端口与紫外灯连接,控制器上的增压泵控制端口与增压泵连接。

## 超纯水机水路控制模块

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种超纯水机水路控制模块。

### 背景技术

[0002] 超纯水机是一种采用预处理、反渗透、超纯化处理、后处理等方法去除水中的导电介质,以及水中离解不了的胶体物质、气体及有机物的水处理设备,又名超纯水器、超纯水设备、超纯水仪、超纯水系统、实验室超纯水器等。水路控制是超纯水机进行水处理过程中必不可少的步骤之一。目前,常用的水路控制大多仅为单一控制水路开断,具有无法收集具体的水量信息,超纯水机内的压力不可控,水路控制精准度较差等缺点,一般的超纯水机在使用一段时间以后,其进水端或出水端有一定的污染,若不及时清除这些污染,极易造成水质不符合要求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的即在于克服现有技术的不足,提供一种超纯水机水路控制模块,自动采集并传输水量,采用控制器自动控制,提高了水路控制精度,通过开关冲洗阀还可实现对进出水口的清洗,确保水质完全符合要求。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:超纯水机水路控制模块,它包括控制器、供水泵、冲洗阀、取水阀、进水阀、增压泵、紫外灯、取水流量计和源水流量计,外部电源通过变压器与控制器连接,取水流量计和源水流量计的流量采集端分别浸没于取水管道出口端和源水管道出口端,取水流量计和源水流量计的流量输出端分别与控制器上的流量输入端口连接,控制器上的取水灯控制输出端口与取水灯连接,控制器上的供水泵控制输出端口通过供水泵与供水管道连接,控制器上的冲洗阀控制端口通过冲洗阀与冲洗管道连接,控制器上的取水阀控制端口通过取水阀与取水管道连接,控制器上的进水阀控制端口通过进水阀与进水管道连接,控制器上的紫外灯控制输出端口与紫外灯连接,控制器上的增压泵控制端口与增压泵连接。

[0005] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供一种超纯水机水路控制模块,通过在取水端和源水端设置流量计,自动采集并传输水量,采用控制器自动控制,提高了水路控制精度,当有取水信号时,进水阀、供水泵、增压泵、紫外灯自动开启,经过循环设定好的时间则打开取水阀,执行取水操作,通过开关冲洗阀还可实现对进出水口的清洗,确保水质完全符合要求。

### 附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的电路结构图。

### 具体实施方式

[0007] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于

以下所述。

[0008] 如图 1 所示,超纯水机水路控制模块,它包括控制器、供水泵、冲洗阀、取水阀、进水阀、增压泵、紫外灯、取水流量计和源水流量计,外部 220V 电源通过保险丝 FUS 和按键开关 K1 接入,外部电源接入后与变压器连接,并通过变压器降为 24V 后与控制器连接,提供工作电源,取水流量计和源水流量计的流量采集端分别浸没于取水管道出口端和源水管道出口端,取水流量计和源水流量计的流量输出端分别与控制器上的流量输入端口连接,控制器上的取水灯控制输出端口与取水灯连接,控制器上的供水泵控制输出端口通过供水泵与供水管道连接,控制器上的冲洗阀控制端口通过冲洗阀与冲洗管道连接,控制器上的取水阀控制端口通过取水阀与取水管道连接,控制器上的进水阀控制端口通过进水阀与进水管连接,控制器上的紫外灯控制输出端口与紫外灯连接,控制器上的增压泵控制端口与增压泵连接。

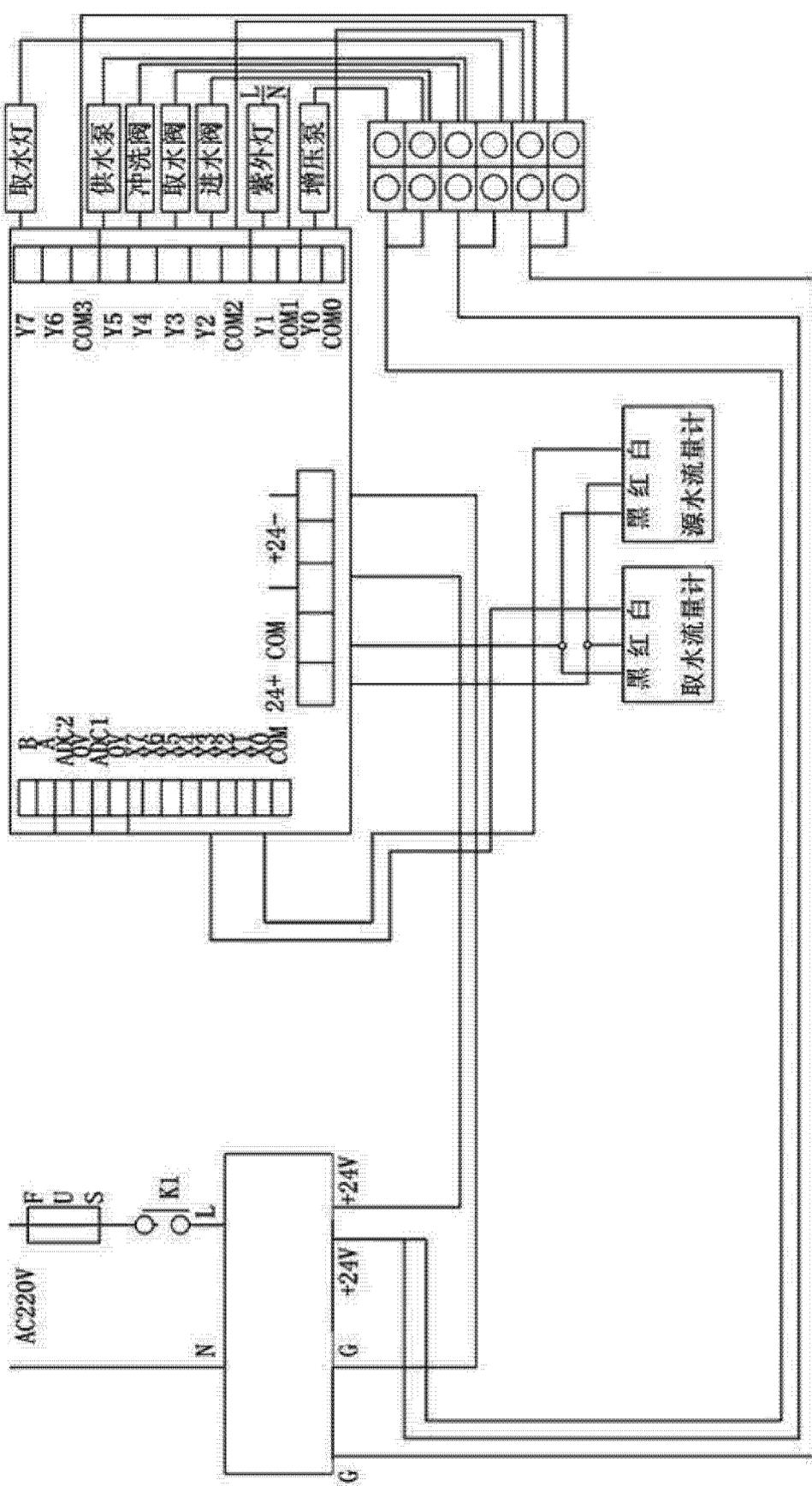


图 1