



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108361411 A

(43)申请公布日 2018.08.03

(21)申请号 201810438366.5

(22)申请日 2018.05.09

(71)申请人 黄山科太环保科技有限公司

地址 245000 安徽省黄山市屯溪区黎阳镇  
油山路17号501室

(72)发明人 屠阳阳

(51)Int. Cl.

F16K 11/065(2006.01)

F16K 31/04(2006.01)

F16K 31/44(2006.01)

G02F 1/00(2006.01)

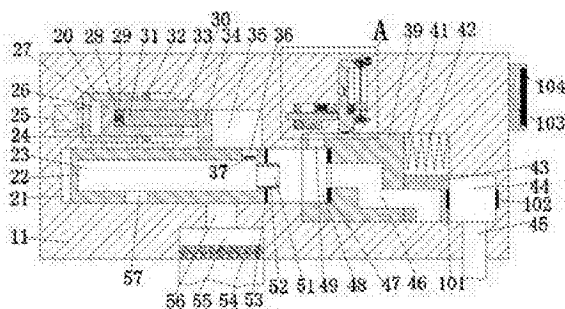
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

## (54)发明名称

一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置

## (57)摘要

本发明公开了一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置,包括装置主体,设置于所述装置主体内的出水装置以及设置于所述装置主体上的提示装置,所述出水包括设置于所述装置主体内的第一空腔,所述第一空腔的下侧内壁内相连通的设置有第一进水管,所述第一进水管的下端相连通的设置有第二进水管,所述第一空腔的上侧内壁内设置有第二空腔,所述第二空腔的右侧内壁内相连通的设置有第三空腔,所述第三空腔的上下侧内壁内分别相连通的设置有第一开口槽,所述第二空腔的左侧内壁内固定设置有第一电机,所述第二空腔内可转动的设置有第一滑块,所述第一滑块的左端通过转轴动力配合连接于所述第一电机的左端。



CN 108361411 A

1. 一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置,包括装置主体,设置于所述装置主体内的出水装置以及设置于所述装置主体上的提示装置,所述出水包括设置于所述装置主体内的第一空腔,所述第一空腔的下侧内壁内相连通的设置有第一进水管,所述第一进水管的下端相连通的设置有第二进水管,所述第一空腔的上侧内壁内设置有第二空腔,所述第二空腔的右侧内壁内相连通的设置有第三空腔,所述第三空腔的上下侧内壁内分别相连通的设置有第一开口槽,所述第二空腔的左侧内壁内固定设置有第一电机,所述第二空腔内可转动的设置有第一滑块,所述第一滑块的左端通过转轴动力配合连接于所述第一电机的左端,所述第一滑块内设置有开口向右的第四空腔,所述第四空腔内螺纹配合连接有右端延伸通入所述第三空腔内的第二滑块,所述第二滑块与所述第三空腔的内壁滑动配合连接,所述第二滑块的上下侧端面上分别固定连接于延伸通入所述第一开口槽内的第三滑块,所述第二滑块内设置有开口向右的第五空腔,所述第五空腔内可滑动的设置有第四滑块,所述第四滑块左端面与所述第五空腔左侧内壁之间设置有第一弹簧,所述第一空腔的上侧内壁且位于所述第三空腔右侧设置有与所述第一空腔相连通的第二开口槽,所述第一空腔内可滑动的设置有第五滑块,所述第五滑块的上侧端面上固定连接于延伸通入所述第二开口槽内的第六滑块,所述第四滑块的右端延伸通过所述第三空腔的右侧内壁并固定连接于所述第六滑块的左侧端面上,所述第五滑块内设置有第一通水腔,所述第一通水腔的下侧内壁内贯穿设置有与所述第一进水管左右错位设置的第三进水管,所述第一空腔的右侧内壁内相连通的设置有第六空腔,所述第六空腔靠近下侧内壁的右侧内壁内相连通的设置有第七空腔,所述第六空腔内设置有可左右滑动的第七滑块,所述第六空腔的上侧内壁内设置有卡位装置,所述第七滑块靠近下侧端面的右侧端面上固定连接有可与所述第七空腔相配合的第八滑块,所述第八滑块上侧的所述第七滑块的右侧端面与所述第六空腔的右侧内壁之间固定连接有第二弹簧,所述第七滑块的左侧端面内设置有与所述第五滑块相配合且开口向左的第三开口槽,所述第七滑块内设置有一端与所述第三开口槽相连通而另一端延伸通过所述第八滑块且开口向下的第一通水管,所述第七空腔的下侧内壁内设置有可与所述第一通水管相连通且在初始状态时左右错开设置的第一出水管,所述第五滑块的右侧端面上固定设置有与所述第一通水管相配合的第一连接块,所述第一连接块内设置有左右贯穿且与所述第一通水腔相连通的第二通水管。

2. 根据权利要求1所述的一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置,其特征在于:卡位装置包括设置于所述第六空腔的上侧内壁内相连通设置的第一滑槽,所述第一滑槽的左侧内壁内相连通的设置有第二滑槽,所述第二滑槽的上侧内壁内相连通的设置有第三滑槽,所述第三滑槽内可滑动的设置有第一滑动块,所述第三滑槽的右侧内壁内固定设置有第二电机,所述第二电机的左端动力配合连接有与所述第一滑动块螺纹配合连接的第一螺杆,所述第二滑槽的下侧内壁内相连通的设置有第四滑槽,所述第二滑槽内设置有可左右滑动的第二滑动块,所述第二滑动块的上侧端面上固定连接于延伸通入所述第三滑槽内的第三滑动块,所述第二滑动块的下侧端面上固定连接于延伸通入所述第四滑槽内的第四滑动块,所述第四滑动块的右侧端面与所述第四滑槽的右侧内壁之间固定连接有第三弹簧,所述第一滑槽的右侧内壁内相连通的设置有第五滑槽,所述第五滑槽内设置有可上下滑动的五滑动块,所述第五滑槽的下侧内壁内设置有第一卷线腔,所述第一卷线腔与所述第五滑槽之间连通设置有第一通线孔,所述第一卷线腔的右侧内壁内固定设置有第三电机,所

述第三电机的左端通过转轴动力配合连接有第一卷线轮,所述第一卷线轮上绕设有第一拉线,所述第一拉线的另外一端延伸通过所述第一通线孔后固定连接于所述第五滑动块的下侧端面上,所述第五滑槽的上侧内壁内设置有第二卷线腔,所述第二卷线腔与所述第五滑槽之间连通设置有第二通线孔,所述第二卷线腔内可转动的设置有第二卷线轮,所述第二卷线轮的左端通过转轴转动配合连接于所述第二卷线腔的左侧内壁上,所述第二卷线轮的右侧端面上固定配合连接有回位块,所述回位块的右端通过转轴转动配合连接于所述第二卷线腔的右侧内壁上,所述回位块上绕设有扭力弹簧,所述扭力弹簧的一端固定连接于所述第二卷线腔的上侧内壁上且另一端固定连接于所述回位块上,所述第二卷线轮上绕设有第二拉线,所述第二拉线的下端延伸通过所述第二通线孔后固定连接于所述第五滑动块的上侧内壁上,所述第一滑槽内可滑动的设置有第六滑动块,所述第六滑动块的左侧端面上设置有与所述第二滑动块相配合且开口向左的第一凹槽,所述第六滑动块的右侧端面上设置有开口向右且与所述第五滑槽相连通的第四开口槽,所述第五滑动块的左侧端面上固定连接于延伸通入所述第四开口槽内的第七滑动块,所述第七滑动块的下侧端面与所述第四开口槽的下侧内壁之间固定连接有第四弹簧。

3. 根据权利要求1所述的一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置,其特征在于:所述第三开口槽的上侧内壁上贯穿设置有与所述第六滑动块相配合且在初始状态时与所述第一滑槽左右错开的第一通孔,所述第五滑块靠近右侧端面的上侧端面上设置有与所述第六滑动块相配合且开口向上的第二凹槽,所述第二凹槽的下侧内壁内固定设置有第一压力检测块,所述第六滑动块的下端固定连接有与所述第一压力检测块相配合的第二压力检测块,所述第一凹槽的右侧内壁内固定设置有第三压力检测块,所述第二滑动的右端固定连接于与所述第三压力检测块相配合的第四压力检测块。

4. 根据权利要求1所述的一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置,其特征在于:所述第五滑块的右侧端面上固定连接有第一密封块,所述第三开口槽的右侧内壁上固定设置有与所述第一密封块相配合的第二密封块,所述第一密封块与所述第二密封块用以保障所述第二进水管与所述第一进水管连接的密封性。

5. 根据权利要求1所述的一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置,其特征在于:所述第二进水管的内壁上固定设置有过滤网,所述过滤网用以将通过所述第二进水管的水分中的杂物隔绝。

6. 根据权利要求1所述的一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置,其特征在于:所述提示装置包括设置于所述第八滑块右侧端面内的第一识别块,所述第七空腔的右侧内壁内设置有与所述第一识别块相配合的第二识别块,所述装置主体右侧端面的上侧固定设置有提示固定块,所述提示固定块的右侧端面上固定设置有照明块,当所述第一识别块与所述第二识别块相抵接时照明块亮起。

## 一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及水处理系统技术领域,具体是一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置。

### 背景技术

[0002] 现如今有很多场合都需要用到输水系统进行水资源的调度,通常使用的都是人力扭转式的输水开关,这种输水开关密封性差,如果未拧紧而又未及时发现的话会造成大量的水资源浪费,因此设计一种智能化的,可通过机械传动而导通水系统循环或完全断开水循环的一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置实有必要。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置,其能够解决上述现有技术中的问题。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:本发明的一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置,包括装置主体,设置于所述装置主体内的出水装置以及设置于所述装置主体上的提示装置,所述出水包括设置于所述装置主体内的第一空腔,所述第一空腔的下侧内壁内相连通的设置有第一进水管,所述第一进水管的下端相连通的设置有第二进水管,所述第一空腔的上侧内壁内设置有第二空腔,所述第二空腔的右侧内壁内相连通的设置有第三空腔,所述第三空腔的上下侧内壁内分别相连通的设置有第一开口槽,所述第二空腔的左侧内壁内固定设置有第一电机,所述第二空腔内可转动的设置有第一滑块,所述第一滑块的左端通过转轴动力配合连接于所述第一电机的左端,所述第一滑块内设置有开口向右的第四空腔,所述第四空腔内螺纹配合连接有右端延伸通入所述第三空腔内的第二滑块,所述第二滑块与所述第三空腔的内壁滑动配合连接,所述第二滑块的上下侧端面上分别固定连接于延伸通入所述第一开口槽内的第三滑块,所述第二滑块内设置有开口向右的第五空腔,所述第五空腔内可滑动的设置有第四滑块,所述第四滑块左端面与所述第五空腔左侧内壁之间设置有第一弹簧,所述第一空腔的上侧内壁且位于所述第三空腔右侧设置有与所述第一空腔相连通的第二开口槽,所述第一空腔内可滑动的设置有第五滑块,所述第五滑块的上侧端面上固定连接于延伸通入所述第二开口槽内的第六滑块,所述第四滑块的右端延伸通过所述第三空腔的右侧内壁并固定连接于所述第六滑块的左侧端面上,所述第五滑块内设置有第一通水腔,所述第一通水腔的下侧内壁内贯穿设置有与所述第一进水管左右错位设置的第三进水管,所述第一空腔的右侧内壁内相连通的设置有第六空腔,所述第六空腔靠近下侧内壁的右侧内壁内相连通的设置有第七空腔,所述第六空腔内设置有可左右滑动的第七滑块,所述第六空腔的上侧内壁内设置有卡位装置,所述第七滑块靠近下侧端面的右侧端面上固定连接于可与所述第七空腔相配合的第八滑块,所述第八滑块上侧的所述第七滑块的右侧端面与所述第六空腔的右侧内壁之间固定连接于第二弹簧,所述第七滑块的左侧端面内设置有与所述第五滑块相配合且开口向左的第三开口槽,所述第七

滑块内设置有一端与所述第三开口槽相连通而另一端延伸通过所述第八滑块且开口向下的第一通水管,所述第七空腔的下侧内壁内设置有可与所述第一通水管相连通且在初始状态时左右错开设置的第一出水管,所述第五滑块的右侧端面上固定设置有与所述第一通水管相配合的第一连接块,所述第一连接块内设置有左右贯穿且与所述第一通水腔相连通的第二通水管。

[0005] 作为优选的技术方案,卡位装置包括设置于所述第六空腔的上侧内壁内相连通设置的第一滑槽,所述第一滑槽的左侧内壁内相连通的设置有第二滑槽,所述第二滑槽的上侧内壁内相连通的设置有第三滑槽,所述第三滑槽内可滑动的设置有第一滑动块,所述第三滑槽的右侧内壁内固定设置有第二电机,所述第二电机的左端动力配合连接有与所述第一滑动块螺纹配合连接的第一螺杆,所述第二滑槽的下侧内壁内相连通的设置有第四滑槽,所述第二滑槽内设置有可左右滑动的第二滑动块,所述第二滑动块的上侧端面上固定连接有延伸通入所述第三滑槽内的第三滑动块,所述第二滑动块的下侧端面上固定连接有延伸通入所述第四滑槽内的第四滑动块,所述第四滑动块的右侧端面与所述第四滑槽的右侧内壁之间固定连接有第三弹簧,所述第一滑槽的右侧内壁内相连通的设置有第五滑槽,所述第五滑槽内设置有可上下滑动的第五滑动块,所述第五滑槽的下侧内壁内设置有第一卷线腔,所述第一卷线腔与所述第五滑槽之间连通设置有第一通线孔,所述第一卷线腔的右侧内壁内固定设置有第三电机,所述第三电机的左端通过转轴动力配合连接有第一卷线轮,所述第一卷线轮上绕设有第一拉线,所述第一拉线的另外一端延伸通过所述第一通线孔后固定连接于所述第五滑动块的下侧端面上,所述第五滑槽的上侧内壁内设置有第二卷线腔,所述第二卷线腔与所述第五滑槽之间连通设置有第二通线孔,所述第二卷线腔内可转动的设置有第二卷线轮,所述第二卷线轮的左端通过转轴转动配合连接于所述第二卷线腔的左侧内壁上,所述第二卷线轮的右侧端面上固定配合连接有回位块,所述回位块的右端通过转轴转动配合连接于所述第二卷线腔的右侧内壁上,所述回位块上绕设有扭力弹簧,所述扭力弹簧的一端固定连接于所述第二卷线腔的上侧内壁上且另一端固定连接于所述回位块上,所述第二卷线轮上绕设有第二拉线,所述第二拉线的下端延伸通过所述第二通线孔后固定连接于所述第五滑动块的上侧内壁上,所述第一滑槽内可滑动的设置有第六滑动块,所述第六滑动块的左侧端面上设置有与所述第二滑动块相配合且开口向左的第一凹槽,所述第六滑动块的右侧端面上设置有开口向右且与所述第五滑槽相连通的第四开口槽,所述第五滑动块的左侧端面上固定连接有延伸通入所述第四开口槽内的第七滑动块,所述第七滑动块的下侧端面与所述第四开口槽的下侧内壁之间固定连接有第四弹簧。

[0006] 作为优选的技术方案,所述第三开口槽的上侧内壁上贯穿设置有与所述第六滑动块相配合且在初始状态时与所述第一滑槽左右错开的第一通孔,所述第五滑块靠近右侧端面的上侧端面上设置有与所述第六滑动块相配合且开口向上的第二凹槽,所述第二凹槽的下侧内壁内固定设置有第一压力检测块,所述第六滑动块的下端固定连接有与所述第一压力检测块相配合的第二压力检测块,所述第一凹槽的右侧内壁内固定设置有第三压力检测块,所述第二滑动的右端固定连接有与所述第三压力检测块相配合的第四压力检测块。

[0007] 作为优选的技术方案,所述第五滑块的右侧端面上固定连接有第一密封块,所述第三开口槽的右侧内壁上固定设置有与所述第一密封块相配合的第二密封块,所述第一密封块与所述第二密封块用以保障所述第二通水管与所述第一通水管连接的密封性。

[0008] 作为优选的技术方案,所述第二进水管的内壁上固定设置有过滤网,所述过滤网用以将通过所述第二进水管的水分中的杂物隔绝。

[0009] 作为优选的技术方案,所述提示装置包括设置于所述第八滑块右侧端面内的第一识别块,所述第七空腔的右侧内壁内设置有与所述第一识别块相配合的第二识别块,所述装置主体右侧端面的上侧固定设置有提示固定块,所述提示固定块的右侧端面上固定设置有照明块,当所述第一识别块与所述第二识别块相抵接时照明块亮起。

[0010] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,操作方便,通过本装置进行通水时,第一电机启动,进而通过转轴带动第一滑块转动,此时通过螺纹配合连接第一滑块带动第二滑块向右移动,进而带动第四滑块向右移动,进而通过第六滑块推动第五滑块向右移动,在此过程中,当第一密封块的右侧端面与第二密封块的左侧端面相抵接时第六滑块继续推动第五滑块向右移动,并推动第七滑块克服第二弹簧的弹力作用向右移动,当第五滑块移动至第二凹槽,第一通孔及第一滑槽相连通时,第三进水管与第一进水管相连通,第二通水管与第一通水管相连通,第一通水管与第一出水管相连通,同时第六滑动块受到第四弹簧弹力作用向下移动,并卡入第二凹槽及第一通孔内,并与第二凹槽的下侧内壁相抵接,此时第一凹槽与第二滑槽相连通,此时第二滑动受到第三弹簧拉力的作用卡入第一凹槽内,在此过程中,当第二压力检测块与第一压力检测块相抵接时,第三电机反转并松开第一拉线,此时扭力弹簧带动第六滑动块反转,进而通过第二卷线轮拉紧第二拉线,进而拉动第五滑动块最大向上移动,此时第四弹簧处于拉长状态,同时第一电机反转,进而通过第一滑块带动第二滑块恢复到初始状态,此时第四滑块保持原有状态,此时第一弹簧处于拉伸状态,此时通水回路导通,当需要断开通水回路时,第二电机启动,进而通过第一螺杆带动第一滑动块向左移动,进而向左推动第三滑动块,进而推动第二滑动脱离出第一凹槽,此时第六滑动块受到第四弹簧的拉力作用脱离出第一通孔及第二凹槽,此时第五滑块及第七滑块恢复到初始状态,此时第四压力检测块与第三压力检测块脱离抵接,此时第四压力检测块及第三压力检测块控制第三电机转动,进而拉紧第一拉线,进而拉动第五滑动块最大限度下降,此时第四弹簧处于压缩状态,此时第六滑动块下端面与第七滑块的上端面相抵接,通过本装置可对水处理系统进行智能的通,关水处理,且本装置内部传动结构为机械传动,不会因电子故障及温度原因造成装置故障而发生漏水现象,造成浪费。

## 附图说明

[0011] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0012] 图1为本发明的一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置的内部结构示意图;

图2为图1中“A”的放大示意图;

图3为图1中“B”的放大示意图。

## 具体实施方式

[0013] 如图1-图3所示,本发明的一种基于人工智能方水处理系统及其出水装置,包括装置主体11,设置于所述装置主体11内的出水装置以及设置于所述装置主体11上的提示装置,所述出水包括设置于所述装置主体11内的第一空腔21,所述第一空腔21的下侧内壁内

相连通的设置有第一进水管56,所述第一进水管56的下端相连通的设置有第二进水管55,所述第一空腔21的上侧内壁内设置有第二空腔20,所述第二空腔20的右侧内壁内相连通的设置有第三空腔30,所述第三空腔30的上下侧内壁内分别相连通的设置有第一开口槽33,所述第二空腔20的左侧内壁内固定设置有第一电机25,所述第二空腔20内可转动的设置有第一滑块24,所述第一滑块24的左端通过转轴动力配合连接于所述第一电机25的左端,所述第一滑块24内设置有开口向右的第四空腔26,所述第四空腔26内螺纹配合连接有右端延伸通入所述第三空腔30内的第二滑块27,所述第二滑块27与所述第三空腔30的内壁滑动配合连接,所述第二滑块27的上下侧端面上分别固定连接于延伸通入所述第一开口槽33内的第三滑块32,所述第二滑块27内设置有开口向右的第五空腔28,所述第五空腔28内可滑动的设置有第四滑块31,所述第四滑块31左端面与所述第五空腔28左侧内壁之间设置有第一弹簧29,所述第一空腔21的上侧内壁且位于所述第三空腔30右侧设置有与所述第一空腔21相连通的第二开口槽35,所述第一空腔21内可滑动的设置有第五滑块22,所述第五滑块22的上侧端面上固定连接于延伸通入所述第二开口槽35内的第六滑块34,所述第四滑块31的右端延伸通过所述第三空腔30的右侧内壁并固定连接于所述第六滑块34的左侧端面上,所述第五滑块22内设置有第一通水腔23,所述第一通水腔23的下侧内壁内贯穿设置有与所述第一进水管56左右错位设置的第三进水管57,所述第一空腔21的右侧内壁内相连通的设置有第六空腔41,所述第六空腔41靠近下侧内壁的右侧内壁内相连通的设置有第七空腔44,所述第六空腔41内设置有可左右滑动的第七滑块39,所述第六空腔41的上侧内壁内设置有卡位装置,所述第七滑块39靠近下侧端面的右侧端面上固定连接有可与所述第七空腔44相配合的第八滑块43,所述第八滑块43上侧的所述第七滑块39的右侧端面与所述第六空腔41的右侧内壁之间固定连接有第二弹簧42,所述第七滑块39的左侧端面内设置有与所述第五滑块22相配合且开口向左的第三开口槽48,所述第七滑块39内设置有一端与所述第三开口槽48相通而另一端延伸通过所述第八滑块43且开口向下的第一通水管46,所述第七空腔44的下侧内壁内设置有可与所述第一通水管46相通且在初始状态时左右错开设置的第一出水管45,所述第五滑块21的右侧端面上固定设置有与所述第一通水管46相配合的第一连接块52,所述第一连接块52内设置有左右贯穿且与所述第一通水腔23相连通的第二通水管51。

[0014] 有益地,卡位装置包括设置于所述第六空腔41的上侧内壁内相连通设置的第一滑槽73,所述第一滑槽73的左侧内壁内相连通的设置有第二滑槽67,所述第二滑槽67的上侧内壁内相连通的设置有第三滑槽64,所述第三滑槽64内可滑动的设置有第一滑动块65,所述第三滑槽64的右侧内壁内固定设置有第二电机69,所述第二电机69的左端动力配合连接有与所述第一滑动块65螺纹配合连接的第一螺杆66,所述第二滑槽67的下侧内壁内相连通的设置有第四滑槽58,所述第二滑槽67内设置有可左右滑动的第二滑动块62,所述第二滑动块62的上侧端面上固定连接于延伸通入所述第三滑槽64内的第三滑动块63,所述第二滑动块62的下侧端面上固定连接于延伸通入所述第四滑槽58内的第四滑动块61,所述第四滑动块61的右侧端面与所述第四滑槽58的右侧内壁之间固定连接有第三弹簧59,所述第一滑槽73的右侧内壁内相连通的设置有第五滑槽40,所述第五滑槽40内设置有可上下滑动的第五滑动块82,所述第五滑槽40的下侧内壁内设置有第一卷线腔75,所述第一卷线腔75与所述第五滑腔40之间连通设置有第一通线孔78,所述第一卷线腔75的右侧内壁内固定设置有第

三电机77,所述第三电机77的左端通过转轴动力配合连接有第一卷线轮76,所述第一卷线轮76上绕设有第一拉线79,所述第一拉线79的另外一端延伸通过所述第一通线孔78后固定连接于所述第五滑动块82的下侧端面上,所述第五滑槽40的上侧内壁内设置有第二卷线腔91,所述第二卷线腔91与所述第五滑槽40之间连通设置有第二通线孔89,所述第二卷线腔91内可转动的设置有第二卷线轮92,所述第二卷线轮92的左端通过转轴转动配合连接于所述第二卷线腔91的左侧内壁上,所述第二卷线轮92的右侧端面上固定配合连接有回位块94,所述回位块94的右端通过转轴转动配合连接于所述第二卷线腔91的右侧内壁上,所述回位块94上绕设有扭力弹簧93,所述扭力弹簧93的一端固定连接于所述第二卷线腔91的上侧内壁上且另一端固定连接于所述回位块94上,所述第二卷线轮92上绕设有第二拉线86,所述第二拉线86的下端延伸通过所述第二通线孔89后固定连接于所述第五滑动块82的上侧内壁上,所述第一滑槽73内可滑动的设置有第六滑动块74,所述第六滑动块94的左侧端面上设置有与所述第二滑动块62相配合且开口向左的第一凹槽87,所述第六滑动块94的右侧端面上设置有开口向右且与所述第五滑槽40相连通的第四开口槽88,所述第五滑动块82的左侧端面上固定连接有延伸通入所述第四开口槽88内的第七滑动块84,所述第七滑动块84的下侧端面与所述第四开口槽88的下侧内壁之间固定连接有第四弹簧81。

[0015] 有益地,所述第三开口槽48的上侧内壁上贯穿设置有与所述第六滑动块74相配合且在初始状态时与所述第一滑槽73左右错开的第一通孔49,所述第五滑块22靠近右侧端面的上侧端面上设置有与所述第六滑动块74相配合且开口向上的第二凹槽36,所述第二凹槽36的下侧内壁内固定设置有第一压力检测块37,所述第六滑动块74的下端固定连接有与所述第一压力检测块37相配合的第二压力检测块72,所述第一凹槽87的右侧内壁内固定设置有第三压力检测块85,所述第二滑动62的右端固定连接有与所述第三压力检测块85相配合的第四压力检测块71。

[0016] 有益地,所述第五滑块22的右侧端面上固定连接有第一密封块53,所述第三开口槽48的右侧内壁上固定设置有与所述第一密封块53相配合的第二密封块47,所述第一密封块53与所述第二密封块47用以保障所述第二通水管51与所述第一通水管46连接的密封性。

[0017] 有益地,所述第二进水管55的内壁上固定设置有过滤网54,所述过滤网54用以将通过所述第二进水管55的水分中的杂物隔绝。

[0018] 有益地,所述提示装置包括设置于所述第八滑块43右侧端面内的第一识别块101,所述第七空腔44的右侧内壁内设置有与所述第一识别块101相配合的第二识别块102,所述装置主体11右侧端面的上侧固定设置有提示固定块103,所述提示固定块103的右侧端面上固定设置有照明块104,当所述第一识别块101与所述第二识别块102相抵接时照明块104亮起。

[0019] 初始状态时,第二滑块27的左侧端面与所述第四空腔26的左侧内壁相抵接,此时第一弹簧29拉动第四滑块31最大限度左移,此时第六滑块34的左端面与第二开口槽35的左侧内壁相抵接,此时第五滑块22最大限度向左移动,此时第三进水管57与第一进水管56左右错开,此时第七滑块39在第六空腔41内最大限度左移,此时第一通水管46的下端开口与第一出水管45左右错开,此时第一通孔49与第一滑槽73左右错开,此时第六滑动块74的下端面与第七滑块39的上端面相抵接,同时第二滑动62的右端与第六滑动块74的左侧端面相抵接,此时第三滑动块63在第三滑槽64内最大限度左移,此时第一螺杆66带动第一滑动块



65最大限度右移,此时第五滑动块82在第五滑槽40内最大限度下降,进而带动第七滑动块84在第四开口槽88内最大限度下降,此时第四弹簧81处于压缩状态,此时扭力弹簧93处于蓄能状态。

[0020] 通过本装置进行通水时,第一电机25启动,进而通过转轴带动第一滑块24转动,此时通过螺纹配合连接第一滑块24带动第二滑块27向右移动,进而带动第四滑块31向右移动,进而通过第六滑块34推动第五滑块22向右移动,在此过程中,当第一密封块53的右侧端面与第二密封块47的左侧端面相抵接时第六滑块34继续推动第五滑块22向右移动,并推动第七滑块39克服第二弹簧42的弹力作用向右移动,当第五滑块22移动至第二凹槽36,第一通孔49及第一滑槽73相连通时,第三进水管57与第一进水管56相连通,第二通水管51与第一通水管46相连通,第一通水管46与第一出水管45相连通,同时第六滑动块74受到第四弹簧81弹力作用向下移动,并卡入第二凹槽36及第一通孔49内,并与第二凹槽36的下侧内壁相抵接,此时第一凹槽87与第二滑槽67相连通,此时第二滑动62受到第三弹簧59拉力的作用卡入第一凹槽87内,在此过程中,当第二压力检测块72与第一压力检测块37相抵接时,第三电机77反转并松开第一拉线79,此时扭力弹簧93带动第六滑动块94反转,进而通过第二卷线轮92拉紧第二拉线86,进而拉动第五滑动块82最大向上移动,此时第四弹簧81处于拉长状态,同时第一电机25反转,进而通过第一滑块24带动第二滑块27回复到初始状态,此时第四滑块31保持原有状态,此时第一弹簧29处于拉伸状态,此时通水回路导通,当需要断开通水回路时,第二电机69启动,进而通过第一螺杆66带动第一滑动块65向左移动,进而向左推动第三滑动块63,进而推动第二滑动62脱离出第一凹槽87,此时第六滑动块74受到第四弹簧81的拉力作用脱离出第一通孔49及第二凹槽36,此时第五滑块22及第七滑块39回复到初始状态,此时第四压力检测块71与第三压力检测块85脱离抵接,此时第四压力检测块71及第三压力检测块85控制第三电机77转动,进而拉紧第一拉线79,进而拉动第五滑动块82最大限度下降,此时第四弹簧81处于压缩状态,此时第六滑动块74下端与第七滑块39的上端面相抵接。

[0021] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,操作方便,通过本装置进行通水时,第一电机启动,进而通过转轴带动第一滑块转动,此时通过螺纹配合连接第一滑块带动第二滑块向右移动,进而带动第四滑块向右移动,进而通过第六滑块推动第五滑块向右移动,在此过程中,当第一密封块的右侧端面与第二密封块的左侧端面相抵接时第六滑块继续推动第五滑块向右移动,并推动第七滑块克服第二弹簧的弹力作用向右移动,当第五滑块移动至第二凹槽,第一通孔及第一滑槽相连通时,第三进水管与第一进水管相连通,第二通水管与第一通水管相连通,第一通水管与第一出水管相连通,同时第六滑动块受到第四弹簧弹力作用向下移动,并卡入第二凹槽及第一通孔内,并与第二凹槽的下侧内壁相抵接,此时第一凹槽与第二滑槽相连通,此时第二滑动受到第三弹簧拉力的作用卡入第一凹槽内,在此过程中,当第二压力检测块与第一压力检测块相抵接时,第三电机反转并松开第一拉线,此时扭力弹簧带动第六滑动块反转,进而通过第二卷线轮拉紧第二拉线,进而拉动第五滑动块最大向上移动,此时第四弹簧处于拉长状态,同时第一电机反转,进而通过第一滑块带动第二滑块回复到初始状态,此时第四滑块保持原有状态,此时第一弹簧处于拉伸状态,此时通水回路导通,当需要断开通水回路时,第二电机启动,进而通过第一螺杆带动第一滑动块向左移动,进而向左推动第三滑动块,进而推动第二滑动脱离出第一凹槽,此时第六滑动块

受到第四弹簧的拉力作用脱离出第一通孔及第二凹槽,此时第五滑块及第七滑块回复到初始状态,此时第四压力检测块与第三压力检测块脱离抵接,此时第四压力检测块及第三压力检测块控制第三电机转动,进而拉紧第一拉线,进而拉动第五滑动块最大限度下降,此时第四弹簧处于压缩状态,此时第六滑动块下端面与第七滑块的上端面相抵接,通过本装置可对水处理系统进行智能的通,关水处理,且本装置内部传动结构为机械传动,不会因电子故障及温度原因造成装置故障而发生漏水现象,造成浪费。

[0022] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

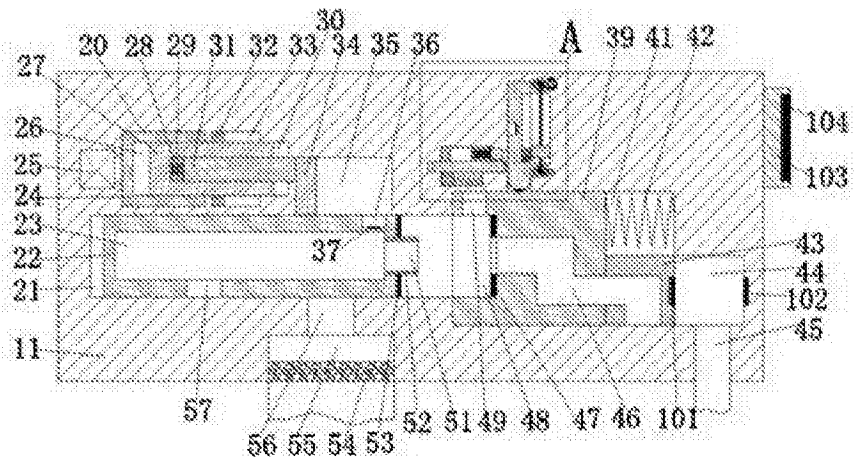


图1

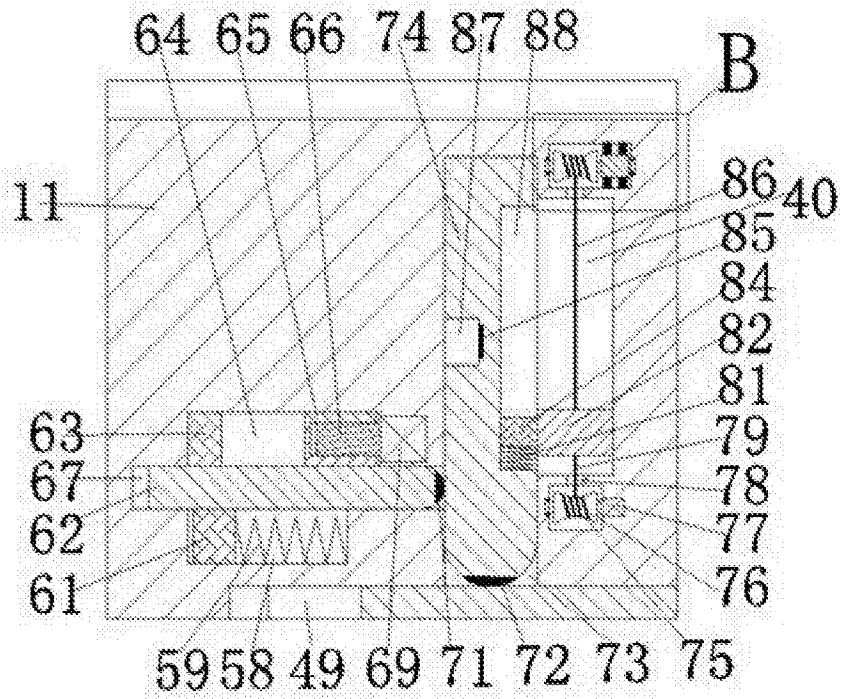


图2

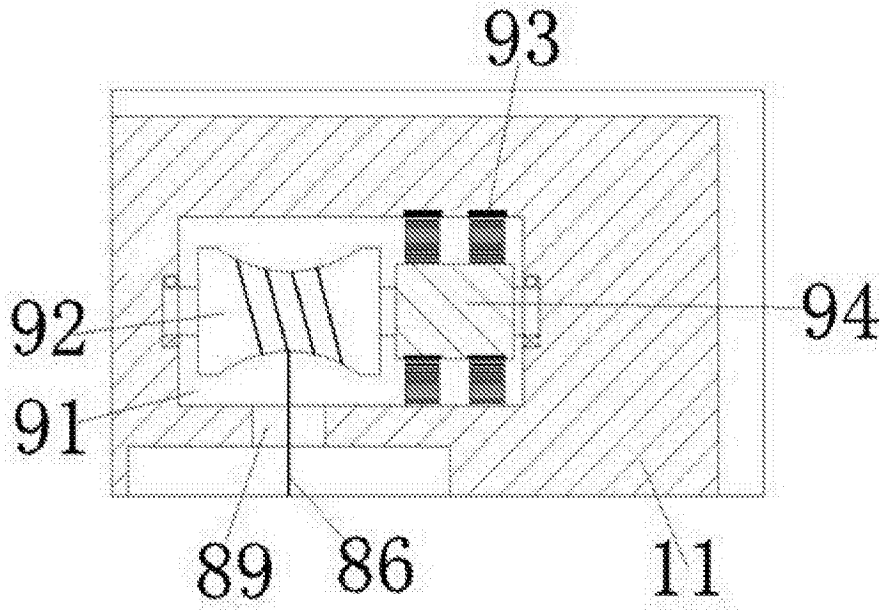


图3