



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207175656 U

(45)授权公告日 2018.04.03

(21)申请号 201720262217.9

(22)申请日 2017.03.17

(73)专利权人 上海复禹环境科技有限公司

地址 200135 上海市浦东新区南汇新城镇  
环湖西二路888号1幢1区14074室

(72)发明人 陈之易

(51)Int.Cl.

C02F 9/06(2006.01)

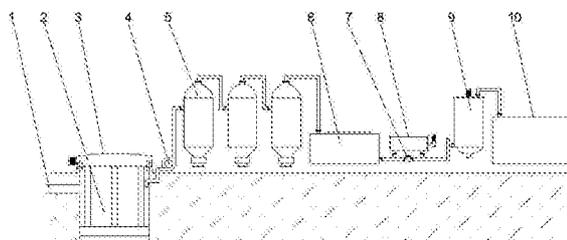
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

带有过滤器的电化学循环水处理设备

## (57)摘要

带有过滤器的电化学循环水处理设备,包括有污水入口、沉淀池、珩车式刮污板、抽水机、漩流过滤器、过滤箱、水阀、压差过滤器、电化学水处理过滤器和储水箱,所述污水入口通过管道与沉淀池相连接,且沉淀池上方设置有珩车式刮污板,所述沉淀池通过管道与抽水机相连接,且抽水机通过管道与漩流过滤器相连接,所述漩流过滤器通过管道与过滤箱相连接,且过滤箱通过管道与水阀与电化学水处理过滤器相连接。由带有过滤器的电化学循环水处理设备,具有能够处理中水、高浊度水、江河水等高浊度的水,大大的节约了中水、高浊度水、江河水等高浊度的水的使用频率。节约了水资源,减少排污费提高了水的利用效率。



1. 带有过滤器的电化学循环水处理设备,包括有污水入口(1)、沉淀池(2)、珩车式刮污板(3)、抽水机(4)、漩流过滤器(5)、过滤箱(6)、水阀(7)、压差过滤器(8)、电化学水处理过滤器(9)和储水箱(10),其特征在于:所述污水入口(1)通过管道与沉淀池(2)相连接,且沉淀池(2)上方设置有珩车式刮污板(3),所述沉淀池(2)通过管道与抽水机(4)相连接,且抽水机(4)通过管道与漩流过滤器(5)相连接,所述漩流过滤器(5)通过管道与过滤箱(6)相连接,且过滤箱(6)通过管道与水阀(7)与电化学水处理过滤器(9)相连接,所述过滤箱(6)与电化学水处理过滤器(9)之间的管道间设置有压差过滤器(8),且水阀(7)设置在压差过滤器(8)的下方管道上,所述电化学水处理过滤器(9)通过管道与储水箱(10)相连接。

2. 根据权利要求1所述的带有过滤器的电化学循环水处理设备,其特征在于:所述污水入口(1)为污水进口,且污水通过污水入口(1)由管道进入到沉淀池(2)内沉淀。

3. 根据权利要求1所述的带有过滤器的电化学循环水处理设备,其特征在于:所述沉淀池(2)为污水沉淀装置,且在沉淀池(2)的上方设置有污泥清理装置珩车式刮污板(3)。

4. 根据权利要求1所述的带有过滤器的电化学循环水处理设备,其特征在于:所述抽水机(4)的抽入水口设置在沉淀池(2)上半部,且抽水机(4)将沉淀池(2)沉淀后的污水通过管道输送到漩流过滤器(5)内。

5. 根据权利要求1所述的带有过滤器的电化学循环水处理设备,其特征在于:所述漩流过滤器(5)通过旋转流动方式将重质物体漩流在外层,且漩流过滤器(5)通过旋转流动方式将含有轻质物体的污水通过漩流过滤器(5)上方的出水口输送到下一个漩流过滤器(5)内。

6. 根据权利要求1所述的带有过滤器的电化学循环水处理设备,其特征在于:所述漩流过滤器(5)内的污水通过由几组漩流过滤器(5)组成的污水处理装置的处理得到的良水输送到过滤箱(6)内。

7. 根据权利要求1所述的带有过滤器的电化学循环水处理设备,其特征在于:所述过滤箱(6)由多组抽拉式垂直过滤网组成,且由漩流过滤器(5)得到的良水通过过滤箱(6)的过滤输送到压差过滤器(8)内。

8. 根据权利要求1所述的带有过滤器的电化学循环水处理设备,其特征在于:所述压差过滤器(8)为滤芯式过滤器,且压差过滤器(8)过滤后的水通过管道输送到电化学水处理过滤器(9)内。

9. 根据权利要求1所述的带有过滤器的电化学循环水处理设备,其特征在于:所述电化学水处理过滤器(9)为电化学水处理装置,且通过电化学水处理过滤器(9)处理后得到的净水通过管道储存到储水箱(10)内。

## 带有过滤器的电化学循环水处理设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于环保技术领域,涉及带有过滤器的电化学循环水处理设备,尤其涉及带有过滤器的电化学循环水处理设备。

### 背景技术

[0002] 当前的电化学循环水处理设备只适用补水为地下水、净化后的江河水还有自来水的冷却塔冷却循环水系统。而由带有过滤器的电化学循环水处理设备。可以将中水与高浊度水以及江河水进行预处理之后添加到冷却塔作为冷却塔循环水处理工艺。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供带有过滤器的电化学循环水处理设备,旨在解决现有带有过滤器的电化学循环水处理设备上存在的问题和不足,以及当前电化学循环水处理设备只配置过滤精度不高的过滤器的问题。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 带有过滤器的电化学循环水处理设备,包括有污水入口、沉淀池、珩车式刮污板、抽水机、漩流过滤器、过滤箱、水阀、压差过滤器、电化学水处理过滤器和储水箱,所述污水入口通过管道与沉淀池相连接,且沉淀池上方设置有珩车式刮污板,所述沉淀池通过管道与抽水机相连接,且抽水机通过管道与漩流过滤器相连接,所述漩流过滤器通过管道与过滤箱相连接,且过滤箱通过管道与水阀与电化学水处理过滤器相连接,所述过滤箱与电化学水处理过滤器之间的管道间设置有压差过滤器,且水阀设置在压差过滤器的下方管道上。所述电化学水处理过滤器通过管道与储水箱相连接。

[0006] 优选的,所述污水入口为污水进口,且污水通过污水入口由管道进入到沉淀池内沉淀。

[0007] 优选的,所述沉淀池为污水沉淀装置,且在沉淀池的上方设置有污泥清理装置珩车式刮污板。

[0008] 优选的,所述抽水机的抽入水口设置在沉淀池上半部,且抽水机将沉淀池沉淀后的污水通过管道输送到漩流过滤器内。

[0009] 优选的,所述漩流过滤器通过旋转流动方式将重质物体漩流在外层,且漩流过滤器通过旋转流动方式将含有轻质物体的污水通过漩流过滤器上方的出水口输送到下一个漩流过滤器内。

[0010] 优选的,所述漩流过滤器内的污水通过由几组漩流过滤器组成的污水处理装置的处理得到的良水输送到过滤箱内。

[0011] 优选的,所述过滤箱由多组抽拉式垂直过滤网组成,且由漩流过滤器得到的良水通过过滤箱的过滤输送到压差过滤器内。

[0012] 优选的,所述压差过滤器为滤芯式过滤器,且压差过滤器过滤后的水通过管道输送到电化学水处理过滤器内。

[0013] 优选的,所述电化学水处理过滤器为电化学水处理装置,且通过电化学水处理过滤器处理后得到的净水通过管道储存到储水箱内。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 可根据不同水质选择一种或多种过滤器的数量与组合。由带有过滤器的电化学循环水处理设备,具有能够处理中水、高浊度水、江河水等高浊度的水,大大的节约了中水、高浊度水、江河水等高浊度的水的使用频率。节约了水资源,减少污水处理费,减少排污费提高了水的利用效率。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图中,1、污水入口;2、沉淀池;3、珩车式刮污板;4、抽水机;5、漩流过滤器;6、过滤箱;7、水阀;8、压差过滤器;9、电化学水处理过滤器;10、储水箱。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合附图1和具体实施方式对本实用新型进行详细说明:

[0019] 带有过滤器的电化学循环水处理设备,包括有污水入口1、沉淀池2、珩车式刮污板3、抽水机4、漩流过滤器5、过滤箱6、水阀7、压差过滤器8、电化学水处理过滤器9和储水箱10,污水入口1通过管道与沉淀池2相连接,且沉淀池2上方设置有珩车式刮污板3,污水入口1为污水进口,且污水通过污水入口1由管道进入到沉淀池2内沉淀,沉淀池2为污水沉淀装置,且在沉淀池2的上方设置有污泥清理装置珩车式刮污板3,沉淀池2通过管道与抽水机4相连接,且抽水机4通过管道与漩流过滤器5相连接,抽水机4的抽入水口设置在沉淀池2上半部,且抽水机4将沉淀池2沉淀后的污水通过管道输送到漩流过滤器5内,漩流过滤器5通过旋转流动方式将重质物体漩流在外层,且漩流过滤器5通过旋转流动方式将含有轻质物体的污水通过漩流过滤器5上方的出水口输送到下一个漩流过滤器5内,漩流过滤器5内的污水通过由几组漩流过滤器5组成的污水处理装置的处理得到的良水输送到过滤箱6内,漩流过滤器5通过管道与过滤箱6相连接,且过滤箱6通过管道与水阀7与电化学水处理过滤器9相连接,过滤箱6由多组抽拉式垂直过滤网组成,且由漩流过滤器5得到的良水通过过滤箱6的过滤输送到压差过滤器8内,过滤箱6与电化学水处理过滤器9之间的管道间设置有压差过滤器8,且水阀7设置在压差过滤器8的下方管道上。压差过滤器8为滤芯式过滤器,且压差过滤器8过滤后的水通过管道输送到电化学水处理过滤器9内,电化学水处理过滤器9为电化学水处理装置,且通过电化学水处理过滤器9处理后得到的净水通过管道储存到储水箱10内,所述电化学水处理过滤器(9)通过管道与储水箱(10)相连接。

[0020] 工作原理

[0021] 污水入口1为污水进口,且污水通过污水入口1由管道进入到沉淀池2内沉淀。沉淀池2为污水沉淀装置,且在沉淀池2的上方设置有污泥清理装置珩车式刮污板3。抽水机4的抽入水口设置在沉淀池2上半部,且抽水机4将沉淀池2沉淀后的污水通过管道输送到漩流过滤器5内。漩流过滤器5通过旋转流动方式将重质物体漩流在外层,且漩流过滤器5通过旋转流动方式将含有轻质物体的污水通过漩流过滤器5上方的出水口输送到下一个漩流过滤器5内。漩流过滤器5内的污水通过由几组漩流过滤器5组成的污水处理装置的处理得到

的良水输送到过滤箱6内。过滤箱6由多组抽拉式垂直过滤网组成,且由漩流过滤器5得到的良水通过过滤箱6的过滤输送到压差过滤器8内。压差过滤器8为滤芯式过滤器,且压差过滤器8过滤后的水通过管道输送到电化学水处理过滤器9内。电化学水处理过滤器9为电化学水处理装置,且通过电化学水处理过滤器9处理后得到的净水通过管道储存到储水箱10内。

[0022] 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、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

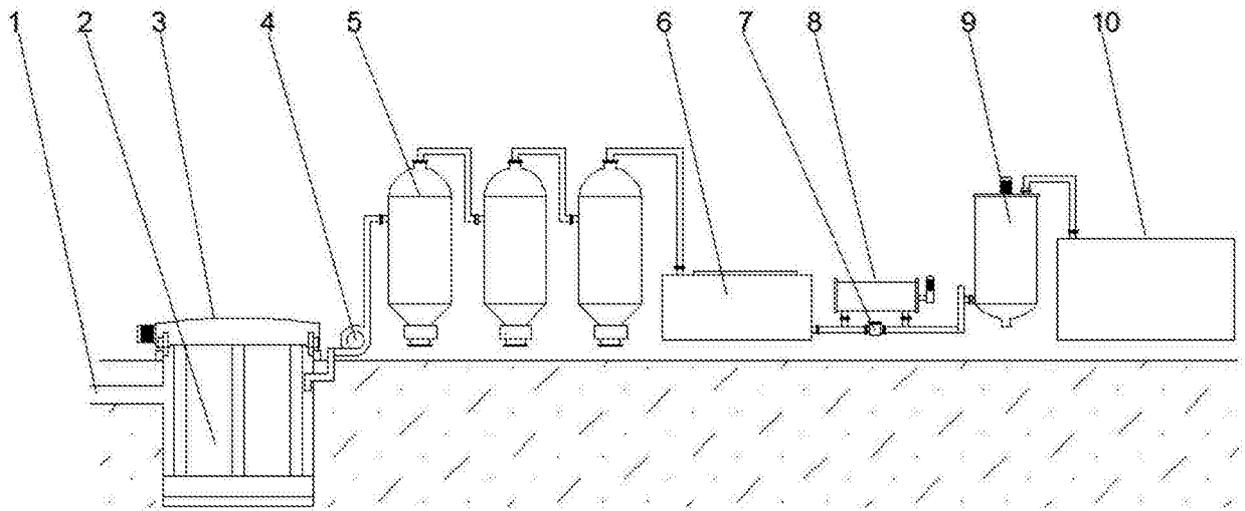


图1