



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206444288 U

(45)授权公告日 2017.08.29

(21)申请号 201720068017.X

(22)申请日 2017.01.20

(73)专利权人 广州雄强洗涤剂原料有限公司  
地址 510000 广东省广州市番禺区新造镇  
景秀路自编86号

(72)发明人 钟育

(74)专利代理机构 广州一锐专利代理有限公司  
44369  
代理人 李新梅 杨昕昕

(51) Int. Cl.  
B01D 29/31(2006.01)  
B01D 29/64(2006.01)  
B01D 29/66(2006.01)

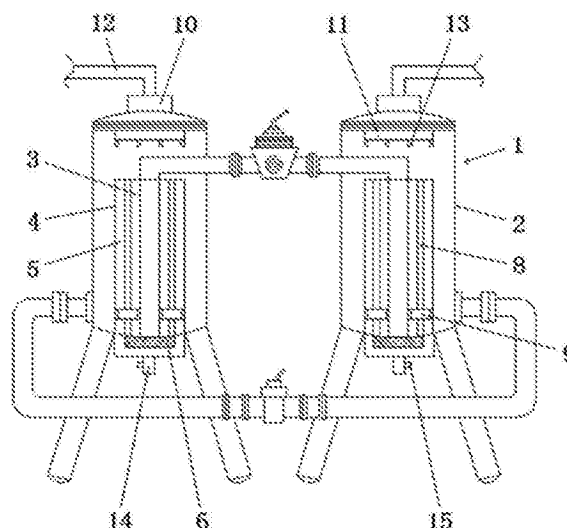
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种自清洗双联过滤器

## (57)摘要

本实用新型公开一种自清洗双联过滤器,包括有两个过滤器,所述过滤器包括有筒体,所述筒体内部设置均为圆筒状的粗滤网和细滤网,所述粗滤网位于细滤网的内部,所述粗滤网与细滤网之间形成腔体;所述筒体底部设置有电机箱,所述电机箱内部设置有电机,所述电机箱上设置有一根以上的螺杆,所述螺杆与电机传动连接,所述螺杆由筒体底部延伸至腔体顶部,所述螺杆上设置有刷子,所述刷子呈圆环状,所述刷子的边缘紧贴粗滤网的外壁和细滤网的内壁;所述筒体顶部设置有喷水装置;该自清洗双联过滤器具有良好的自动清洗功能,节省人力。



1. 一种自清洗双联过滤器,包括有两个过滤器,所述过滤器包括有筒体,其特征在于,所述筒体内部设置均为圆筒状的粗滤网和细滤网,所述粗滤网位于细滤网的内部,所述粗滤网与细滤网之间形成腔体;

所述筒体底部设置有电机箱,所述电机箱内部设置有电机,所述所述电机箱上设置有一根以上的螺杆,所述螺杆与电机传动连接,所述螺杆由筒体底部延伸至腔体顶部,所述螺杆上设置有刷子,所述刷子呈圆环状,所述刷子的边缘紧贴粗滤网的外壁和细滤网的内壁;

所述筒体顶部设置有喷水装置,所述喷水装置包括有高压水泵和喷射器,所述高压水泵与喷射器连接,所述高压水泵上连有自来水管,所述喷射器底部设置有一个以上的喷水口;

所述筒体底部设置有排污管,所述排污管与腔体连通。

2. 根据权利要求1所述的自清洗双联过滤器,其特征在于,所述细滤网位于筒体中心,所述粗滤网与细滤网同轴心排列。

3. 根据权利要求1所述的自清洗双联过滤器,其特征在于,所述喷水口的出口分别对准粗滤网的外壁和细滤网的内壁。

4. 根据权利要求1所述的自清洗双联过滤器,其特征在于,所述排污管上设置有开关阀。

5. 根据权利要求1所述的自清洗双联过滤器,其特征在于,所述电机的输出轴上连有主动齿轮,所述主动齿轮连接有一个以上的从动齿轮,所述从动齿轮的数量与螺杆的数量相等,所述从动齿轮与螺杆连接。

## 一种自清洗双联过滤器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤器技术领域,尤其涉及一种自清洗双联过滤器。

### 背景技术

[0002] 双联过滤器是也称双联切换过滤器它是由两台不锈钢过滤器并联而成,具有结构新颖合理、密封性好、流通能力强、操作简便等诸多优点,应用范围广泛、适应性强的多用途过滤设备。尤其是滤袋侧漏机率小,能准确地保证过滤精度,并能快捷地更换滤袋,过滤基本无物料消耗,使得操作成本降低。

[0003] 现有的双联过滤器在清洗时,需要拆开筒体进行手动清洗,清洗时间长,过程繁琐。

### 实用新型内容

[0004] 鉴于上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种自清洗双联过滤器,其具有良好的自动清洗功能,节省人力。

[0005] 本实用新型提供一种自清洗双联过滤器,包括有两个过滤器,所述过滤器包括有筒体,所述筒体内部设置均为圆筒状的粗滤网和细滤网,所述粗滤网位于细滤网的内部,所述粗滤网与细滤网之间形成腔体;所述筒体底部设置有电机箱,所述电机箱内部设置有电机,所述电机箱上设置有一根以上的螺杆,所述螺杆与电机传动连接,所述螺杆由筒体底部延伸至腔体顶部,所述螺杆上设置有刷子,所述刷子呈圆环状,所述刷子的边缘紧贴粗滤网的外壁和细滤网的内壁;所述筒体顶部设置有喷水装置,所述喷水装置包括有高压水泵和喷射器,所述高压水泵与喷射器连接,所述高压水泵上连有自来水管,所述喷射器底部设置有一个以上的喷水口;所述筒体底部设置有排污管,所述排污管与腔体连通。

[0006] 作为优选,所述细滤网位于筒体中心,所述粗滤网与细滤网同轴心排列。

[0007] 作为优选,所述喷水口的出口分别对准粗滤网的外壁和细滤网的内壁,使得喷出来的水可以由粗滤网的外壁和细滤网的内壁的顶部一直射向底部,起到了冲洗的作用。

[0008] 作为优选,所述排污管上设置有开关阀,在清洗期间开启排污管上的开关阀,排出污水,在过滤器工作期间,关闭开关阀。

[0009] 作为优选,所述电机的输出轴上连有主动齿轮,所述主动齿轮连接有一个以上的从动齿轮,所述从动齿轮的数量与螺杆的数量相等,所述从动齿轮与螺杆连接。电机带动主动齿轮旋转,主动齿轮带动从动齿轮旋转,从动齿轮最后带动螺杆旋转,使得刷子可以上下清洗粗滤网的外壁和细滤网的内壁。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,其优点在于:该自清洗双联过滤器对液体过滤完毕后,过滤器开始自动清洗,在高压水泵的作用下,自来水管的水从喷水口高速喷射,对粗滤网的外壁和细滤网的内壁起到冲洗作用,刷子上下对粗滤网的外壁和细滤网的内壁擦拭,清洁后的污水从排污管排出,自动化程度高,节省人力。

## 附图说明

[0011] 下面结合附图示例说明本实用新型自清洗双联过滤器的基本构造,其中:

[0012] 图1为本实用新型自清洗双联过滤器的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型电机箱内部的结构示意图。

## 具体实施方式

[0014] 为清楚说明起见,下面参照附图以示例的方式对自清洗双联过滤器加以说明。应当理解,本实用新型并不受其限制。

[0015] 实施例1

[0016] 如图1-2所示,一种自清洗双联过滤器,包括有两个过滤器1,所述过滤器1包括有筒体2,所述筒体2内部设置均为圆筒状的粗滤网3和细滤网4,所述粗滤网3位于细滤网4的内部,所述粗滤网3与细滤网4之间形成腔体5;所述筒体2底部设置有电机箱6,所述电机箱6内部设置有电机7,所述所述电机箱6上设置有四根螺杆8,所述螺杆8与电机7传动连接,所述螺杆8由筒体2底部延伸至腔体5顶部,所述螺杆8上设置有刷子9,所述刷子9呈圆环状,所述刷子9的边缘紧贴粗滤网3的外壁和细滤网4的内壁;所述筒体2顶部设置有喷水装置,所述喷水装置包括有高压水泵10和喷射器11,所述高压水泵10与喷射器11连接,所述高压水泵10上连有自来水管12,所述喷射器11底部设置有16个喷水口13;所述筒体2底部设置有排污管14,所述排污管14与腔体5连通。

[0017] 本实施例的有益效果为:该自清洗双联过滤器对液体过滤完毕后,过滤器开始自动清洗,在高压水泵的作用下,自来水管的水从喷水口高速喷射,对粗滤网的外壁和细滤网的内壁起到冲洗作用,刷子上下对粗滤网的外壁和细滤网的内壁擦拭,清洁后的污水从排污管排出,自动化程度高,节省人力。

[0018] 实施例2

[0019] 如图1-2所示,一种自清洗双联过滤器,包括有两个过滤器1,所述过滤器1包括有筒体2,所述筒体2内部设置均为圆筒状的粗滤网3和细滤网4,所述粗滤网3位于细滤网4的内部,所述粗滤网3与细滤网4之间形成腔体5;所述筒体2底部设置有电机箱6,所述电机箱6内部设置有电机7,所述所述电机箱6上设置有四根螺杆8,所述螺杆8与电机7传动连接,所述螺杆8由筒体2底部延伸至腔体5顶部,所述螺杆8上设置有刷子9,所述刷子9呈圆环状,所述刷子9的边缘紧贴粗滤网3的外壁和细滤网4的内壁;所述筒体2顶部设置有喷水装置,所述喷水装置包括有高压水泵10和喷射器11,所述高压水泵10与喷射器11连接,所述高压水泵10上连有自来水管12,所述喷射器11底部设置有16个喷水口13;所述筒体2底部设置有排污管14,所述排污管14与腔体5连通。

[0020] 所述细滤网4位于筒体2中心,所述粗滤网3与细滤网4同轴心排列。

[0021] 所述喷水口13的出口分别对准粗滤网3的外壁和细滤网4的内壁,使得喷出来的水可以由粗滤网3的外壁和细滤网4的内壁的顶部一直射向底部,起到了冲洗的作用。

[0022] 所述排污管14上设置有开关阀15,在清洗期间开启排污管14上的开关阀15,排出污水,在过滤器1工作期间,关闭开关阀15。

[0023] 所述电机7的输出轴上连有主动齿轮16,所述主动齿轮16连接有四个从动齿轮17,

所述从动齿轮17的数量与螺杆8的数量相等,所述从动齿轮17与螺杆8连接。电机7带动主动齿轮16旋转,主动齿轮16带动从动齿轮17旋转,从动齿轮17最后带动螺杆8旋转,使得刷子9可以上下清洗粗滤网3的外壁和细滤网4的内壁。

[0024] 本实施例的有益效果为:该自清洗双联过滤器对液体过滤完毕后,过滤器开始自动清洗,在高压水泵的作用下,自来水管的水从喷水口高速喷射,对粗滤网的外壁和细滤网的内壁起到冲洗作用,刷子上下对粗滤网的外壁和细滤网的内壁擦拭,清洁后的污水从排污管排出,自动化程度高,节省人力。

[0025] 上面参照附图清楚说明了本实用新型的优选实施例,但是,应当理解,本实用新型并不受其限制。对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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权利要求范围之内。

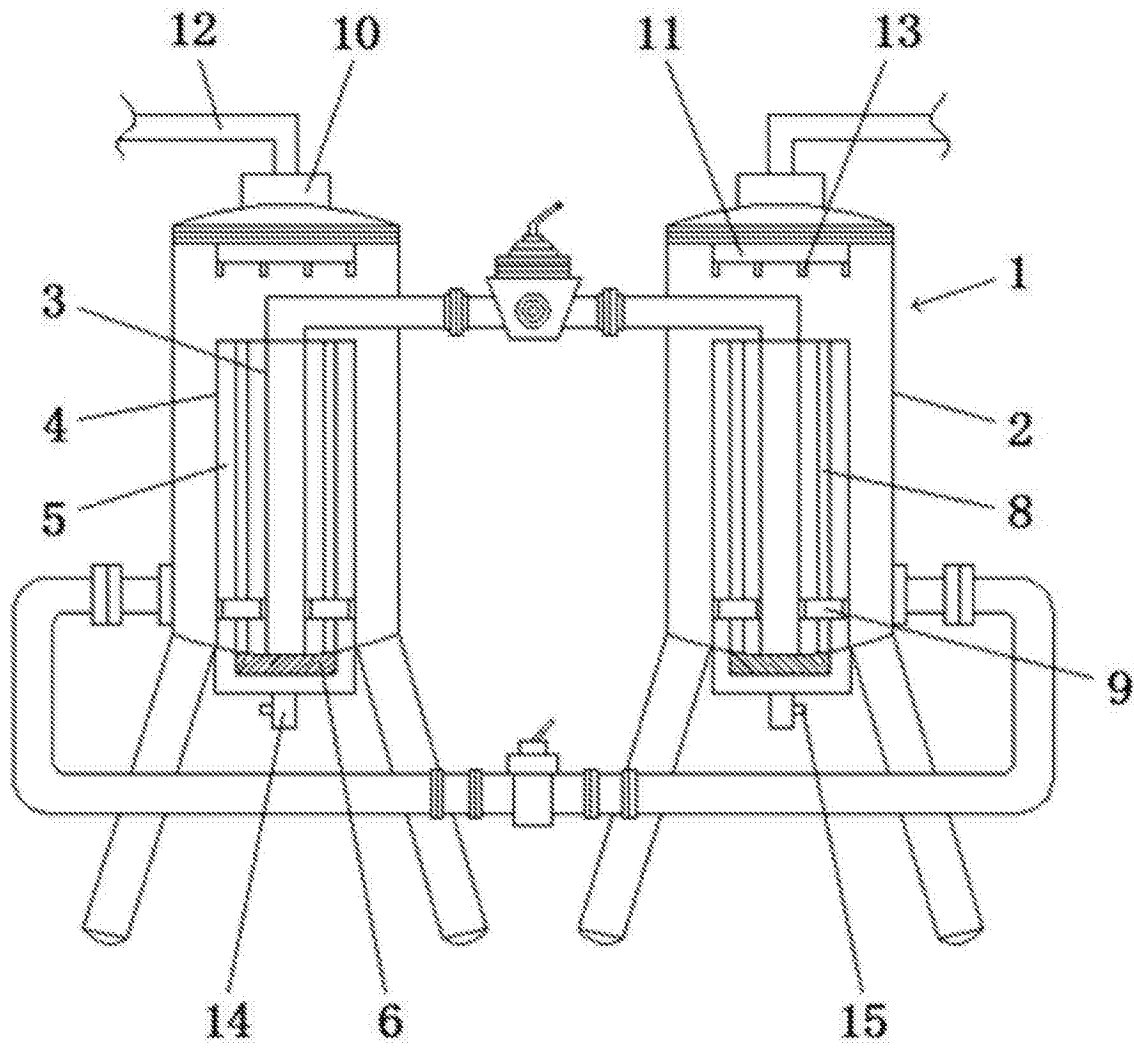


图1

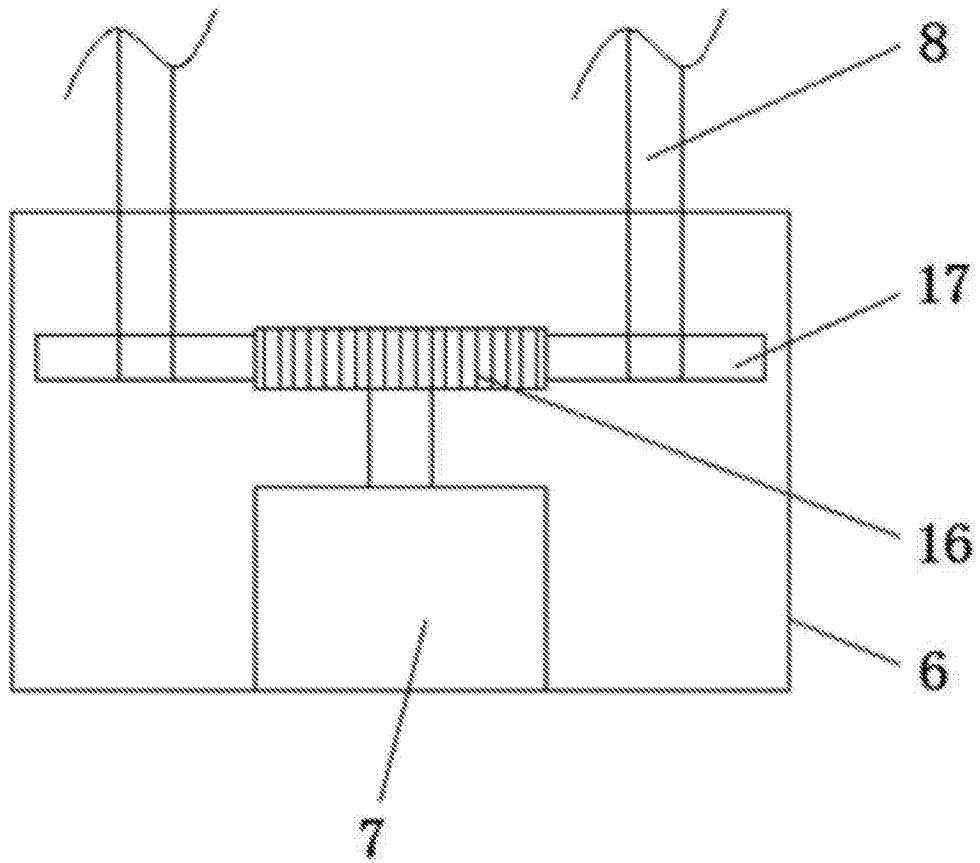


图2