(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221662685 U
(45)授权公告日 2024.09.06

(21)申请号 202323036767.3

(22)申请日 2023.11.10

(73)专利权人 南京龙鑫电子科技有限公司
地址 211215 江苏省南京市溧水经济开发区新能源大道

(72)发明人 宋书波 修维

(74)专利代理机构 广州粤弘专利代理事务所(普通合伙) 44492
专利代理师 章骞

(51)Int.Cl.
C02F 1/52(2023.01)
B01F 27/90(2022.01)
B01F 27/191(2022.01)
B01F 35/45(2022.01)

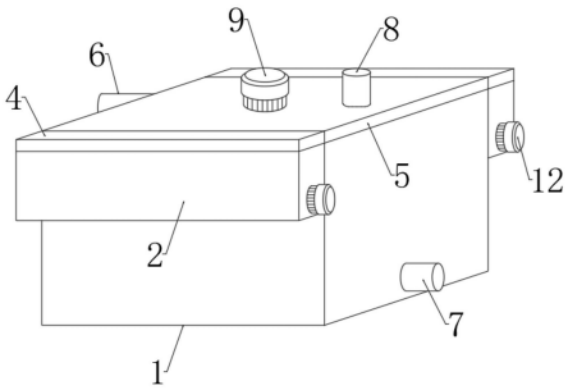
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生箔机排液装置

(57)摘要

本实用新型涉及生箔机技术领域,具体为一种生箔机排液装置,包括处理箱,所述处理箱的前后两侧分别设置有机壳,两个所述机壳的内腔均设置有一组伸缩杆,两组所述伸缩杆的顶端分别设置有升降板,两个所述升降板之间设置有密封板,所述密封板上设置有搅拌组件,所述密封板的顶端设置有加药管,所述处理箱的外壁左侧设置有加水管。该生箔机排液装置通过加药管的设置,可向处理箱的内腔添加絮凝剂,可加快污水中杂质的沉淀,通过搅拌组件的设置,可加快污水与絮凝剂之间的混合速度,进一步的加快污水的处理速度,解决了现有技术的排液装置在实际的使用过程中对污水的处理速度缓慢,需要耗费大量的时间才能使污水中杂质沉淀的问题。



CN 221662685 U

1.一种生箔机排液装置,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)的前后两侧分别设置有机壳(2),两个所述机壳(2)的内腔均设置有一组伸缩杆(3),两组所述伸缩杆(3)的顶端分别设置有升降板(4),两个所述升降板(4)之间设置有密封板(5),所述密封板(5)上设置有搅拌组件,所述密封板(5)的顶端设置有加药管(8),所述处理箱(1)的外壁左侧设置有加水管(6),所述处理箱(1)的外壁右侧设置有出水管(7),所述机壳(2)的内腔设置有升降组件。

2.根据权利要求1所述的一种生箔机排液装置,其特征在于:所述加药管(8)的顶端螺接有密封盖,所述加水管(6)以及出水管(7)上均设置有球阀。

3.根据权利要求1所述的一种生箔机排液装置,其特征在于:所述搅拌组件包括有第一电机(9)、旋转柱(10)以及桨叶(11),所述第一电机(9)设置在密封板(5)的顶端,所述第一电机(9)的输出端延伸至密封板(5)的底端,所述旋转柱(10)设置在第一电机(9)的输出端,多个所述桨叶(11)均设置在旋转柱(10)的外壁。

4.根据权利要求1所述的一种生箔机排液装置,其特征在于:所述升降组件包括有第二电机(12)、丝杆(13)、滑块(14)、固定座(15)、连杆(16)以及限位组件,所述第二电机(12)设置在机壳(2)的右端,所述第二电机(12)的输出端延伸至机壳(2)的内腔,所述丝杆(13)的一端通过轴承转动连接在机壳(2)的内腔左侧,所述丝杆(13)的另一端与第二电机(12)的输出端固定连接,两个所述滑块(14)分别螺接在丝杆(13)的外壁左右两侧,两个所述连杆(16)的一端分别铰接在两个滑块(14)的顶端,两个所述连杆(16)的另一端分别铰接在固定座(15)的底端左右两侧,所述限位组件设置在机壳(2)的内腔底端并与两个滑块(14)的底端固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种生箔机排液装置,其特征在于:所述丝杆(13)外壁左右两侧螺纹呈相对设置。

6.根据权利要求4所述的一种生箔机排液装置,其特征在于:所述限位组件包括有限位槽(17)以及限位块(18),所述限位槽(17)开设在机壳(2)的内腔底端,两个所述限位块(18)均可滑动的内嵌在限位槽(17)的内腔并与两个滑块(14)的底端固定连接。

7.根据权利要求6所述的一种生箔机排液装置,其特征在于:所述限位槽(17)的内腔与限位块(18)的外壁相适配合且均呈“T”字形。

一种生箔机排液装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生箔机技术领域,具体为一种生箔机排液装置。

背景技术

[0002] 生箔机是一种用于制作薄膜的设备,其原理是通过化学方法将金属或非金属材料沉积在基材上形成薄膜。下面是生箔机的产品结构、工作原理、优势和使用场景分析。

[0003] 生箔机主要由沉积室、供液系统、供气系统、控制系统和收卷系统等部分组成。其中,沉积室是核心部分,由电极、电源、反应溶液和基材等组成。供液系统负责提供反应溶液,供气系统负责提供反应气体。控制系统负责控制生箔机的各项参数,如温度、湿度、电流等。收卷系统则负责将生成的薄膜收卷起来。

[0004] 生箔机在实际的使用过程中会有大量的污水产生,污水直接排放的话会造成环境污染,因此,在生箔机的出水口均连接有污水处理装置,但是现有技术的排液装置在实际的使用过程中对污水的处理速度缓慢,需要耗费大量的时间才能使污水中的杂质沉淀,针对这个问题,提供了一种生箔机排液装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种生箔机排液装置,以解决上述背景技术中提出的问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种生箔机排液装置,包括处理箱,所述处理箱的前后两侧分别设置有机壳,两个所述机壳的内腔均设置有一组伸缩杆,两组所述伸缩杆的顶端分别设置有升降板,两个所述升降板之间设置有密封板,所述密封板上设置有搅拌组件,所述密封板的顶端设置有加药管,所述处理箱的外壁左侧设置有加水管,所述处理箱的外壁右侧设置有出水管,所述机壳的内腔设置有升降组件。

[0006] 优选的,所述加药管的顶端螺接有密封盖,所述加水管以及出水管上均设置有球阀。

[0007] 优选的,所述搅拌组件包括有第一电机、旋转柱以及桨叶,所述第一电机设置在密封板的顶端,所述第一电机的输出端延伸至密封板的底端,所述旋转柱设置在第一电机的输出端,多个所述桨叶均设置在旋转柱的外壁。

[0008] 优选的,所述升降组件包括有第二电机、丝杆、滑块、固定座、连杆以及限位组件,所述第二电机设置在机壳的右端,所述第二电机的输出端延伸至机壳的内腔,所述丝杆的一端通过轴承转动连接在机壳的内腔左侧,所述丝杆的另一端与第二电机的输出端固定连接,两个所述滑块分别螺接在丝杆的外壁左右两侧,两个所述连杆的一端分别铰接在两个滑块的顶端,两个所述连杆的另一端分别铰接在固定座的底端左右两侧,所述限位组件设置在机壳的内腔底端并与两个滑块的底端固定连接。

[0009] 优选的,所述丝杆外壁左右两侧螺纹呈相对设置。

[0010] 优选的,所述限位组件包括有限位槽以及限位块,所述限位槽开设在机壳的内腔底端,两个所述限位块均可滑动的内嵌在限位槽的内腔并与两个滑块的底端固定连接。

[0011] 优选的,所述限位槽的内腔与限位块的外壁相适配合且均呈“T”字形。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0013] 1、通过加药管的设置,可向处理箱的内腔添加絮凝剂,可加快污水中杂质的沉淀,通过搅拌组件的设置,可加快污水与絮凝剂之间的混合速度,进一步的加快污水的处理速度,解决了现有技术的排液装置在实际的使用过程中对污水的处理速度缓慢,需要耗费大量的时间才能使污水中杂质沉淀的问题;

[0014] 2、通过密封板的设置,可实现对处理箱的密封,避免在混合污水与絮凝剂的时候污水四处飞溅的情况出现,通过升降组件的设置,可方便将密封板打开,对处理箱以及桨叶等进行清洁。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型机壳的主视剖视图;

[0017] 图3为本实用新型图2的A处放大图;

[0018] 图4为本实用新型处理箱的主视剖视图。

[0019] 图中:1、处理箱;2、机壳;3、伸缩杆;4、升降板;5、密封板;6、加水管;7、出水管;8、加药管;9、第一电机;10、旋转柱;11、桨叶;12、第二电机;13、丝杆;14、滑块;15、固定座;16、连杆;17、限位槽;18、限位块。

具体实施方式

[0020] 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,本领域普通技术工作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。

[0021] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种生箔机排液装置,包括处理箱1,处理箱1的前后两侧分别设置有机壳2,两个机壳2的内腔均设置有一组伸缩杆3,两组伸缩杆3的顶端分别设置有升降板4,两个升降板4之间设置有密封板5,密封板5上设置有搅拌组件,密封板5的顶端设置有加药管8,处理箱1的外壁左侧设置有加水管6,处理箱1的外壁右侧设置有出水管7,通过加药管8的设置,可向处理箱1的内腔添加絮凝剂,可加快污水中杂质的沉淀,通过搅拌组件的设置,可加快污水与絮凝剂之间的混合速度,进一步的加快污水的处理速度,解决了现有技术的排液装置在实际的使用过程中对污水的处理速度缓慢,需要耗费大量的时间才能使污水中杂质沉淀的问题,通过密封板5的设置,可实现对处理箱1的密封,避免在混合污水与絮凝剂的时候污水四处飞溅的情况出现,通过升降组件的设置,可方便将密封板5打开,对处理箱1以及桨叶11等进行清洁,加水管6的输入端与生箔机连接,出液管的的输出端与排水管道连接,所述机壳2的内腔设置有升降组件。

[0022] 本实施例中,加药管8的顶端螺接有密封盖,可实现对加药管8的密封,加水管6以及出水管7上均设置有球阀,可方便控制加水管6以及出水管7的打开与关闭。

[0023] 本实施例中,搅拌组件包括有第一电机9、旋转柱10以及桨叶11,第一电机9设置在密封板5的顶端,第一电机9的输出端延伸至密封板5的底端,旋转柱10设置在第一电机9的

输出端,多个桨叶11均设置在旋转柱10的外壁,通过第一电机9带动旋转柱10以及桨叶11旋转,可加快污水与絮凝剂之间的混合速度,进一步的加快污水的处理速度,解决了现有技术的排液装置在实际的使用过程中对污水的处理速度缓慢,需要耗费大量的时间才能使污水中杂质沉淀的问题。

[0024] 本实施例中,升降组件包括有第二电机12、丝杆13、滑块14、固定座15、连杆16以及限位组件,第二电机12设置在机壳2的右端,第二电机12的输出端延伸至机壳2的内腔,丝杆13的一端通过轴承转动连接在机壳2的内腔左侧,丝杆13的另一端与第二电机12的输出端固定连接,两个滑块14分别螺接在丝杆13的外壁左右两侧,两个连杆16的一端分别铰接在两个滑块14的顶端,两个连杆16的另一端分别铰接在固定座15的底端左右两侧,限位组件设置在机壳2的内腔底端并与两个滑块14的底端固定连接,启动第二电机12,使第二电机12带动丝杆13旋转,进而使丝杆13外壁左右两侧相对的螺纹产生相对的螺纹旋转力,使两个滑块14在限位槽17与限位块18的限位作用下同时向丝杆13的中部滑动,使两个连杆16推动固定座15以及升降板4在多个伸缩杆3的限位作用下沿着直线向上滑动,使升降板4带动密封板5、第一电机9、旋转柱10以及桨叶11向上滑动,可方便将密封板5打开,对处理箱1以及桨叶11等进行清洁。

[0025] 本实施例中,丝杆13外壁左右两侧螺纹呈相对设置,可使丝杆13旋转的时候其外壁左右两侧产生相对的螺纹旋转力。

[0026] 本实施例中,限位组件包括有限位槽17以及限位块18,限位槽17开设在机壳2的内腔底端,两个限位块18均可滑动的内嵌在限位槽17的内腔并与两个滑块14的底端固定连接,在限位槽17与限位块18之间的相互作用下,可防止丝杆13旋转的时候滑块14跟随丝杆13旋转,提高了升降组件在使用时的稳定性。

[0027] 本实施例中,限位槽17的内腔与限位块18的外壁相适配合且均呈“T”字形,可使限位块18的一端始终保持内嵌在限位槽17的内腔,提高了限位组件在使用时的稳定性。

[0028] 本实用新型的使用方法和优点:在使用时,工作过程如下:

[0029] 通过加药管8的设置,可向处理箱1的内腔添加絮凝剂,可加快污水中杂质的沉淀,通过第一电机9带动旋转柱10以及桨叶11旋转,可加快污水与絮凝剂之间的混合速度,进一步的加快污水的处理速度,解决了现有技术的排液装置在实际的使用过程中对污水的处理速度缓慢,需要耗费大量的时间才能使污水中杂质沉淀的问题,通过密封板5的设置,可实现对处理箱1的密封,避免在混合污水与絮凝剂的时候污水四处飞溅的情况出现,在对处理箱1进行清洁的时候,启动第二电机12,使第二电机12带动丝杆13旋转,进而使丝杆13外壁左右两侧相对的螺纹产生相对的螺纹旋转力,使两个滑块14在限位槽17与限位块18的限位作用下同时向丝杆13的中部滑动,使两个连杆16推动固定座15以及升降板4在多个伸缩杆3的限位作用下沿着直线向上滑动,使升降板4带动密封板5、第一电机9、旋转柱10以及桨叶11向上滑动,可方便将密封板5打开,对处理箱1以及桨叶11等进行清洁。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

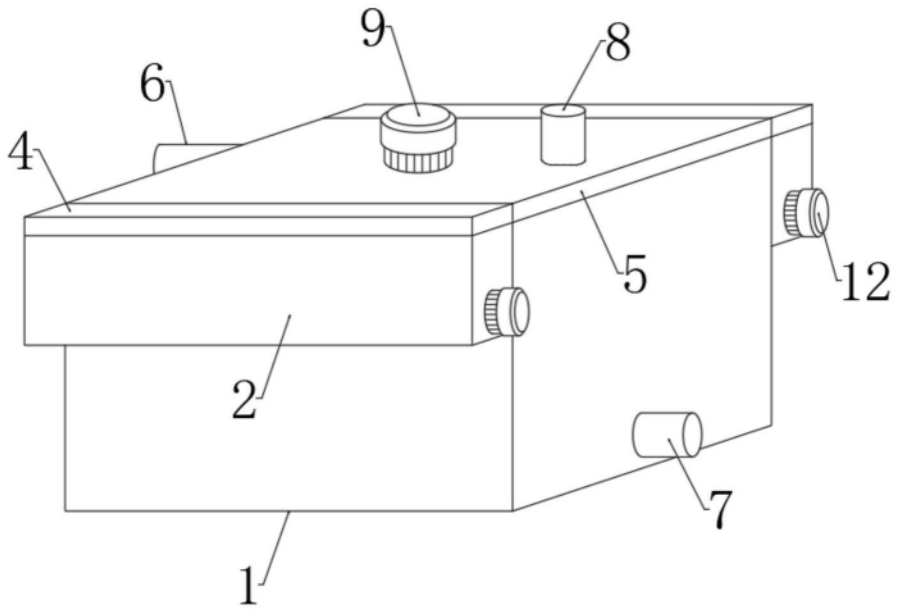


图1

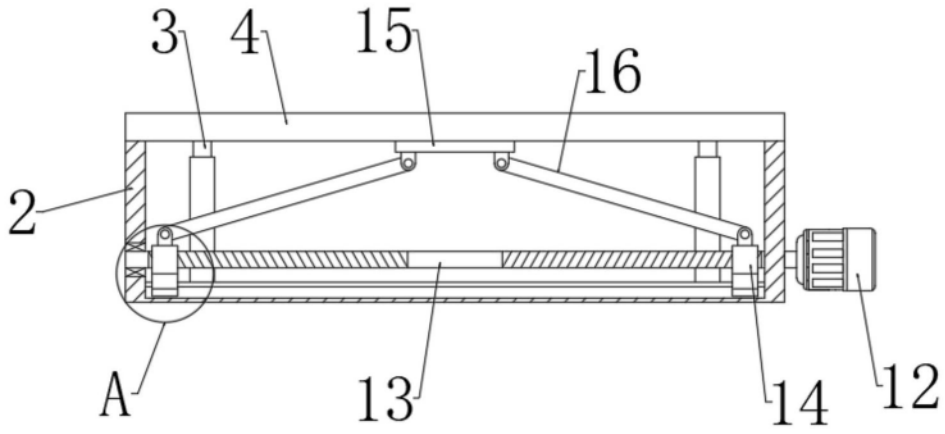


图2

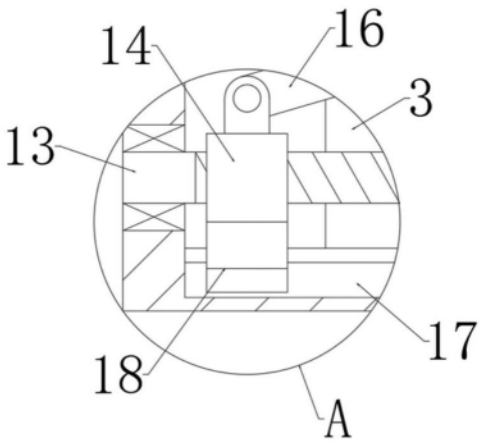


图3

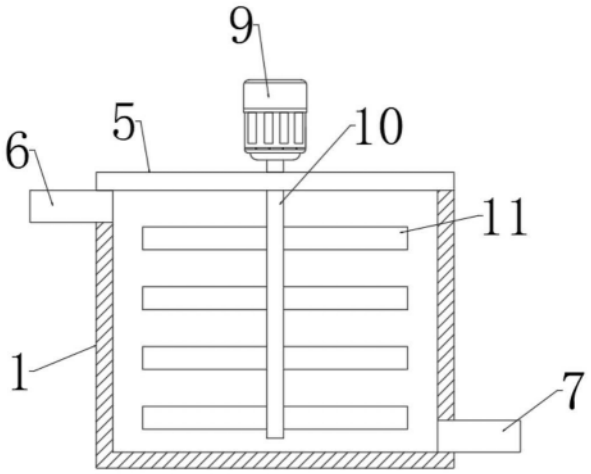


图4