



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208791397 U

(45)授权公告日 2019. 04. 26

(21)申请号 201820933698.6

(22)申请日 2018.06.15

(73)专利权人 许昌晨鸣纸业股份有限公司

地址 461000 河南省许昌市魏都区魏都产
业集聚区北外环路中段北侧1幢10楼

(72)发明人 袁鹏昊 赵红亮

(74)专利代理机构 许昌豫创知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 41140

代理人 李海帆

(51)Int.Cl.

C02F 9/10(2006.01)

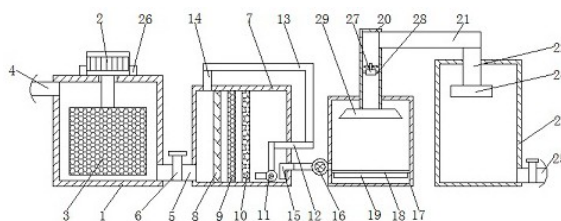
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水资源再利用的污水过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水资源再利用的污水过滤装置,包括第一箱体,所述第一箱体的顶部固定连接有电机,所述电机的转轴贯穿第一箱体并固定连接有过滤板,所述第一箱体左侧的顶部连通有进水管,所述第一箱体右侧的底部连通有第一通管,所述第一通管的表面设置有阀门,所述第一通管的右端连通有第二箱体。本实用新型通过设置电机、过滤板、进水管、第一通管、阀门、第二箱体、过滤网、筛娟、活性炭和第一水泵的配合使用,解决了现有的水资源再利用的污水过滤装置过滤效果差的问题,该水资源再利用的污水过滤装置,具备过滤效果好的优点,提高了效率,降低了工作者的工作强度,有利于人们的使用。



1. 一种水资源再利用的污水过滤装置,包括第一箱体(1),其特征在于:所述第一箱体(1)的顶部固定连接有电机(2),所述电机(2)的转轴贯穿第一箱体(1)并固定连接有过滤板(3),所述第一箱体(1)左侧的顶部连通有进水管(4),所述第一箱体(1)右侧的底部连通有第一通管(5),所述第一通管(5)的表面设置有阀门(6),所述第一通管(5)的右端连通有第二箱体(7),所述第二箱体(7)的内腔从左往右依次设置有过滤网(8)、筛绢(9)和活性炭(10),所述第二箱体(7)的内腔设置有第一水泵(11),所述第一水泵(11)的出水端连通有第二通管(12),所述第二通管(12)的右端穿过第二箱体(7)并连通有弓形管(13),所述弓形管(13)远离第二通管(12)的一端连通有第三通管(14),且第三通管(14)的底部与第二箱体(7)的顶部连通,所述第二箱体(7)的内腔设置有第四通管(15),所述第四通管(15)的右端穿过第二箱体(7)并连通有第二水泵(16),所述第二水泵(16)的出水端连通有第三箱体(17),所述第三箱体(17)的内腔设置有隔板(18),所述隔板(18)的底部固定连接有加热板(19),所述第三箱体(17)的内腔设置有第五通管(20),所述第五通管(20)的顶部穿过第三箱体(17)并连通有第六通管(21),所述第六通管(21)底部的右侧连通有第七通管(22),所述第七通管(22)的底部连通有第四箱体(23),且第七通管(22)的底部贯穿第四箱体(23)并延伸至第四箱体(23)的内腔,所述第七通管(22)位于第四箱体(23)内腔的一端连通有罩体(24),所述第四通管(15)右侧的底部连通有出水管(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种水资源再利用的污水过滤装置,其特征在于:所述电机(2)的两侧均固定连接有固定块(26),且固定块(26)的底部与第一箱体(1)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种水资源再利用的污水过滤装置,其特征在于:所述第五通管(20)的内腔设置有吸气扇(27),所述吸气扇(27)的两侧均固定连接有支腿(28),且支腿(28)远离吸气扇(27)的一端与第五通管(20)的内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种水资源再利用的污水过滤装置,其特征在于:所述第五通管(20)位于第三箱体(17)内腔的一端连通有集气罩(29),且集气罩(29)的形状为梯形。

5. 根据权利要求1所述的一种水资源再利用的污水过滤装置,其特征在于:所述罩体(24)的内腔设置有冷凝管(30),且冷凝管(30)的形状为S形。

一种水资源再利用的污水过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种水资源再利用的污水过滤装置。

背景技术

[0002] 人类生产活动造成的水体污染中,工业引起的水体污染最严重,如工业废水,它含污染物多,成分复杂,不仅在水中不易净化,而且处理也比较困难,工业废水,是工业污染引起水体污染的最重要的原因,它占工业排出的污染物的大部分,工业废水所含的污染物因工厂种类不同而千差万别,即使是同类工厂,生产过程不同,其所含污染物的质和量也不一样,工业除了排出的废水直接注入水体引起污染外,固体废物和废气也会污染水体,现在大家都在注意环保,尤其是水资源,对于污水都会过滤,能够再利用,来节约资源,现有的污水过滤装置效果不佳,不仅浪费资源,而且成本大,降低过滤效率,增加了工作者的工作强度,不利于人们的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种水资源再利用的污水过滤装置,具备过滤效果好的优点,解决了现有的水资源再利用的污水过滤装置过滤效果差的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水资源再利用的污水过滤装置,包括第一箱体,所述第一箱体的顶部固定连接有机,所述机的转轴贯穿第一箱体并固定连接有过滤板,所述第一箱体左侧的顶部连通有进水管,所述第一箱体右侧的底部连通有第一通管,所述第一通管的表面设置有阀门,所述第一通管的右端连通有第二箱体,所述第二箱体的内腔从左往右依次设置有过滤网、筛娟和活性炭,所述第二箱体的内腔设置有第一水泵,所述第一水泵的出水端连通有第二通管,所述第二通管的右端穿过第二箱体并连通有弓形管,所述弓形管远离第二通管的一端连通有第三通管,且第三通管的底部与第二箱体的顶部连通,所述第二箱体的内腔设置有第四通管,所述第四通管的右端穿过第二箱体并连通有第二水泵,所述第二水泵的出水端连通有第三箱体,所述第三箱体的内腔设置有隔板,所述隔板的底部固定连接有加温板,所述第三箱体的内腔设置有第五通管,所述第五通管的顶部穿过第三箱体并连通有第六通管,所述第六通管底部的右侧连通有第七通管,所述第七通管的底部连通有第四箱体,且第七通管的底部贯穿第四箱体并延伸至第四箱体的内腔,所述第七通管位于第四箱体内腔的一端连通有罩体,所述第四通管右侧的底部连通有出水管。

[0005] 优选的,所述机的两侧均固定连接有机块,且有机块的底部与第一箱体的顶部固定连接。

[0006] 优选的,所述第五通管的内腔设置有吸气扇,所述吸气扇的两侧均固定连接有机腿,且机腿远离吸气扇的一端与第五通管的内壁固定连接。

[0007] 优选的,所述第五通管位于第三箱体内腔的一端连通有集气罩,且集气罩的形状为梯形。

[0008] 优选的,所述罩体的内腔设置有冷凝管,且冷凝管的形状为S形。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置电机、过滤板、进水管、第一通管、阀门、第二箱体、过滤网、筛娟、活性炭和第一水泵的配合使用,解决了现有的水资源再利用的污水过滤装置过滤效果差的问题,该水资源再利用的污水过滤装置,具备过滤效果好的优点,提高了效率,降低了工作者的工作强度,有利于人们的使用。

[0011] 2、本实用新型通过设置固定块,能够使电机在工作中更加的稳定,保证过滤的正常进行,通过设置吸气扇,能够加快气体的流动,通过设置集气罩,能够有效增大吸气的面积,通过设置冷凝管,能够有效的加快蒸汽的冷凝,提高效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1中的局部结构俯视图。

[0014] 图中:1第一箱体、2电机、3过滤板、4进水管、5第一通管、6阀门、7第二箱体、8过滤网、9筛娟、10活性炭、11第一水泵、12第二通管、13弓形管、14第三通管、15第四通管、16第二水泵、17第三箱体、18隔板、19加热板、20第五通管、21第六通管、22第七通管、23第四箱体、24罩体、25出水管、26固定块、27吸气扇、28支腿、29集气罩、30冷凝管。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2,一种水资源再利用的污水过滤装置,包括第一箱体1,第一箱体1的顶部固定连接有电机2,电机2的两侧均固定连接有固定块26,且固定块26的底部与第一箱体1的顶部固定连接,通过设置固定块26,能够使电机2在工作中更加的稳定,保证过滤的正常进行,电机2的转轴贯穿第一箱体1并固定连接有过滤板3,第一箱体1左侧的顶部连通有进水管4,第一箱体1右侧的底部连通有第一通管5,第一通管5的表面设置有阀门6,第一通管5的右端连通有第二箱体7,第二箱体7的内腔从左往右依次设置有过滤网8、筛娟9和活性炭10,第二箱体7的内腔设置有第一水泵11,第一水泵11的出水端连通有第二通管12,第二通管12的右端穿过第二箱体7并连通有弓形管13,弓形管13远离第二通管12的一端连通有第三通管14,且第三通管14的底部与第二箱体7的顶部连通,第二箱体7的内腔设置有第四通管15,第四通管15的右端穿过第二箱体7并连通有第二水泵16,第二水泵16的出水端连通有第三箱体17,第三箱体17的内腔设置有隔板18,隔板18的底部固定连接有加热板19,第三箱体17的内腔设置有第五通管20,第五通管20的内腔设置有吸气扇27,吸气扇27的两侧均固定连接有支腿28,且支腿28远离吸气扇27的一端与第五通管20的内壁固定连接,通过设置吸气扇27,能够加快气体的流动,第五通管20位于第三箱体17内腔的一端连通有集气罩29,且集气罩29的形状为梯形,通过设置集气罩29,能够有效增大吸气的面积,第五通管20的顶部穿过第三箱体17并连通有第六通管21,第六通管21底部的右侧连通有第七通管22,

第七通管22的底部连通有第四箱体23,且第七通管22的底部贯穿第四箱体23并延伸至第四箱体23的内腔,第七通管22位于第四箱体23内腔的一端连通有罩体24,罩体24的内腔设置有冷凝管30,且冷凝管30的形状为S形,通过设置冷凝管30,能够有效的加快蒸汽的冷凝,提高效率,第四通管15右侧的底部连通有出水管25,通过设置电机2、过滤板3、进水管4、第一通管5、阀门6、第二箱体7、过滤网8、筛绢9、活性炭10和第一水泵11的配合使用,解决了现有的水资源再利用的污水过滤装置过滤效果差的问题,该水资源再利用的污水过滤装置,具备过滤效果好的优点,提高了效率,降低了工作者的工作强度,有利于人们的使用。

[0017] 使用时,污水通过进水管4进入到第一箱体1,启动电机2,电机2带动过滤板3转动对污水进行搅拌吸附,打开阀门6,搅拌吸附后的污水通过第一通管5进入到第二箱体7,污水经过过滤网8、筛绢9和活性炭10的吸附过滤,通过第一水泵11的配合使用,污水经过第二通管12、弓形管13和第三通管14再次进入到第二箱体7进行循环过滤吸附,通过第四通管15和第二水泵16的配合使用,将过滤吸附后的污水排到第三箱体17,加热板19对隔板18加热,隔板18对水加热,使其蒸发,成为水汽,通过第五通管20、第六通管21、第七通管22、吸气扇27、支腿28和集气罩29的配合使用,将水汽通过罩体24中,经过冷凝管30的冷凝使其液化到第四箱体23,成为可以再利用的水资源。

[0018] 综上所述:该水资源再利用的污水过滤装置,通过设置电机2、过滤板3、进水管4、第一通管5、阀门6、第二箱体7、过滤网8、筛绢9、活性炭10和第一水泵11的配合使用,解决了现有的水资源再利用的污水过滤装置过滤效果差的问题。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

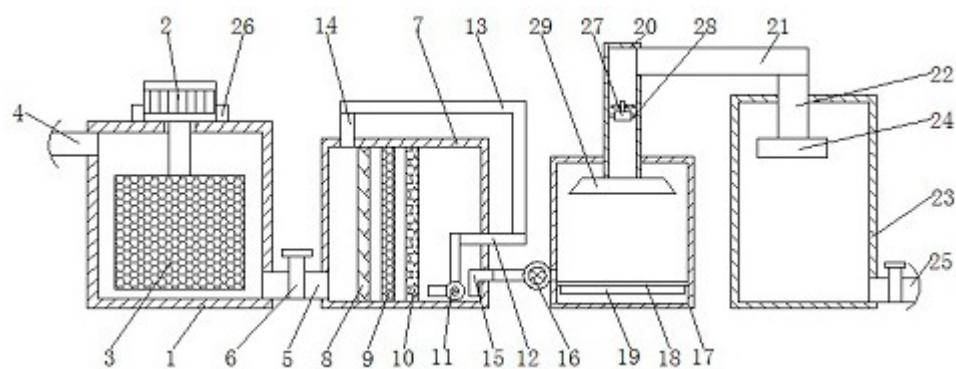


图1

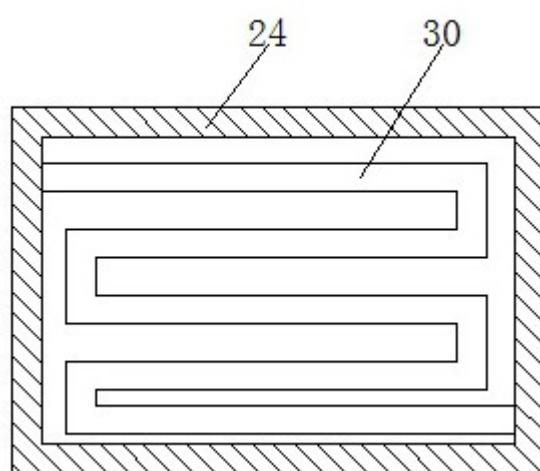


图2