



(21)申请号 201620637402.7

(22)申请日 2016.06.25

(73)专利权人 日照嘉宏生物科技有限公司

地址 276800 山东省日照市开发区深圳西路95号

(72)发明人 滕仕强 李冬明 宗晓晓

(51)Int.Cl.

B01D 33/03(2006.01)

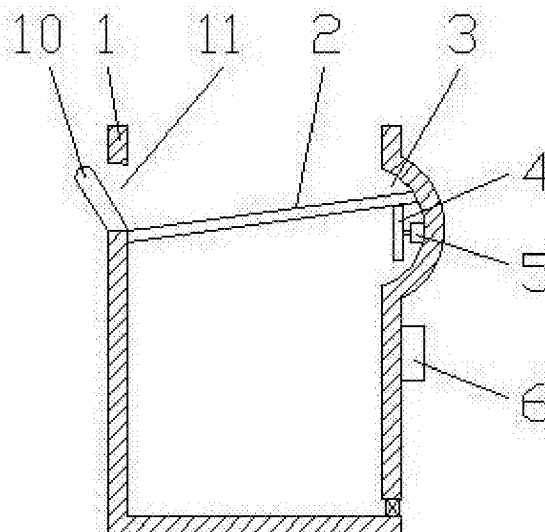
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型废水过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型废水过滤装置,属于过滤装置领域,包括储水桶,以及位于所述储水桶顶部的过滤网,其中所述储水桶的横截面呈矩形,在所述储水桶的一侧设有除渣口,在所述除渣口处设有盖板,在所述除渣口的对面处设有活动室,所述过滤网的一端与所述除渣口的底部铰接,另一端位于所述活动室内,在所述活动室内设有电机,所述电机连接有风扇轮,本实用新型通过对废水的过滤,使得废水能够满足冷却水的要求,从而使得水资源实现循环利用,这不就有利于环保,而且还很好的降低了企业的成本。



1. 一种新型废水过滤装置,包括储水桶,以及位于所述储水桶顶部的过滤网,其特征在于:所述储水桶的横截面呈矩形,在所述储水桶的一侧设有除渣口,在所述除渣口处设有盖板,在所述除渣口的对面处设有活动室,所述过滤网的一端与所述除渣口的底部铰接,另一端位于所述活动室内,在所述活动室内设有电机,所述电机连接有风扇轮。

2. 根据权利要求1所述的新型废水过滤装置,其特征在于:所述风扇轮包括连接轴,以及设置在所述连接轴上的扇叶,所述扇叶至少为两片。

3. 根据权利要求2所述的新型废水过滤装置,其特征在于:所述扇叶的一侧成向外凸起的弧形,另一侧成直线型。

4. 根据权利要求3所述的新型废水过滤装置,其特征在于:在所述扇叶底部设有弹簧,所述弹簧位于所述扇叶直线型的一侧。

5. 根据权利要求1-4其中任意一项所述的新型废水过滤装置,其特征在于:在所述储水桶外设有变频器,所述变频器与所述电机连接。

6. 根据权利要求2-4其中任意一项所述的新型废水过滤装置,其特征在于:所述扇叶的数量为三片。

一种新型废水过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种过滤装置,尤其是一种新型废水过滤装置。

背景技术

[0002] 木薯酒精在生产过程中,首先需要大量的冷却水,这些冷却水都来自干净的地下水,同时酒精生产过程中还会产生大量的废水,由于这些废水中含有一些杂质,因此无法将其回收利用,在实际生产中只能将这些废水排出,通过对冷却水的需求,以及对废水的排放可以看出,木薯酒精整个的生产过程造成了水资源极大的浪费,这不仅不利于环保,而且还增加了企业的成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的技术任务是针对以上现有技术的不足,而提供。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种新型废水过滤装置,包括储水桶,以及位于所述储水桶顶部的过滤网,其中所述储水桶的横截面呈矩形,在所述储水桶的一侧设有除渣口,在所述除渣口处设有盖板,在所述除渣口的对面处设有活动室,所述过滤网的一端与所述除渣口的底部铰接,另一端位于所述活动室内,在所述活动室内设有电机,所述电机连接有风扇轮,将储水桶的截面设计成矩形,其目的是为了过滤网在震动过程中能够与储水桶的内壁紧密贴合,工作时电机带动风扇轮转动,此时过滤网随着风扇轮的转动高低起伏,从而实现过滤网的震动效果。

[0005] 所述风扇轮包括连接轴,以及设置在所述连接轴上的扇叶,所述扇叶至少为两片,因为最少需要有两片扇叶才能满足过滤网震荡的需求。

[0006] 所述扇叶的一侧成向外凸起的弧形,另一侧成直线型,其目的是为了过滤网在经过扇叶的最高点后,能够以呈自由落体的状态下落,从而使得过滤网产生巨大的震动。

[0007] 为了提高过滤网的震动效果,在所述扇叶底部设有弹簧,所述弹簧位于所述扇叶直线型的一侧,这样过滤网在落到扇叶底部时通过弹簧的作用,使得过滤网能够反复震动。

[0008] 为了便于控制电机的转速,从而控制过滤网的震动频率,在所述储水桶外设有变频器,所述变频器与所述电机连接。

[0009] 经过事实证明,当扇叶数量为三片时效果最佳,因此所述扇叶的数量为三片。

[0010] 本实用新型的优点:通过对废水的过滤,使得废水能够满足冷却水的要求,从而使得水资源实现循环利用,这不仅有利于环保,而且还很好的降低了企业的成本。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型扇叶为两片时的结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型扇叶为三片时的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合说明书附图对本实用新型做以下详细说明。

[0015] 如图所示,一种新型废水过滤装置,包括储水桶1,以及位于所述储水桶1顶部的过滤网2,其中所述储水桶1的横截面呈矩形,在所述储水桶1的一侧设有除渣口11,在所述除渣口11处设有盖板10,在所述除渣口11的对面处设有活动室3,所述过滤网2的一端与所述除渣口11的底部铰接,另一端位于所述活动室3内,在所述活动室3内设有电机5,所述电机5连接有风扇轮4,将储水桶1的截面设计成矩形,其目的是为了过滤网2在震动过程中能够与储水桶1的内壁紧密贴合,工作时电机5带动风扇轮4转动,此时过滤网2随着风扇轮4的转动高低起伏,从而实现过滤网2的震动效果。

[0016] 所述风扇轮4包括连接轴40,以及设置在所述连接轴40上的扇叶41,所述扇叶41至少为两片,因为最少需要有两片扇叶41才能满足过滤网2震荡的需求。

[0017] 所述扇叶41的一侧成向外凸起的弧形,另一侧成直线型,其目的是为了过滤网2在经过扇叶41的最高点后,能够以呈自由落体的状态下落,从而使得过滤网2产生巨大的震动。

[0018] 为了提高过滤网2的震动效果,在所述扇叶41底部设有弹簧42,所述弹簧42位于所述扇叶41直线型的一侧,这样过滤网2在落到扇叶41底部时通过弹簧42的作用,使得过滤网2能够反复震动。

[0019] 为了便于控制电机5的转速,从而控制过滤网2的震动频率,在所述储水桶1外设有变频器6,所述变频器6与所述电机5连接。

[0020] 经过事实证明,当扇叶41数量为三片时效果最佳,因此所述扇叶41的数量为三片。

[0021] 其工作原理:工作时,废水经过过滤网2的过滤后落入储水桶1内,同时,电机5的转动将带动风扇轮4旋转,风扇轮4在转动过程中,此时位于活动室3内的过滤网2跟随风扇轮4的转动而震动,当过滤网2的前段位于扇叶41底部时,过滤网2随着扇叶41的转动,沿着扇叶41弧形的一边移动到扇叶41顶部,当过滤网2的前段经过扇叶41顶部后,因为扇叶41的另一边呈直线型,所以扇叶41在经过过滤网2顶部后就会呈自由落体的状态落入扇叶41底部,从而使得过滤网2震动,同时受到弹簧42的作用使得过滤网2能够反复震动,从而提高过滤网2的震动效果,最后只需将位于除渣口11处的盖板10打开,将位于除渣口11处的杂质清除干净即可。

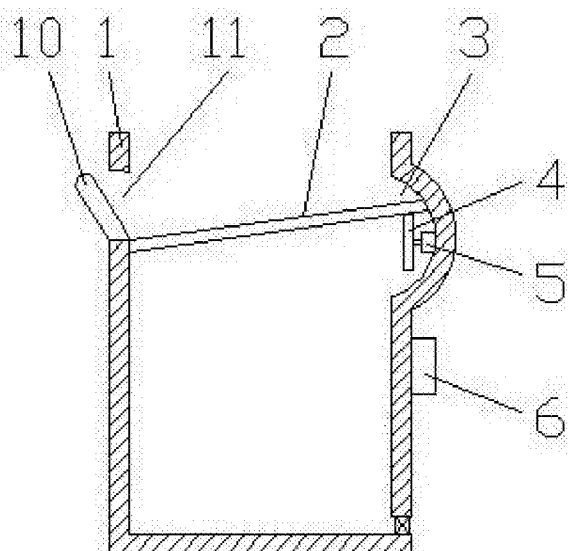


图 1

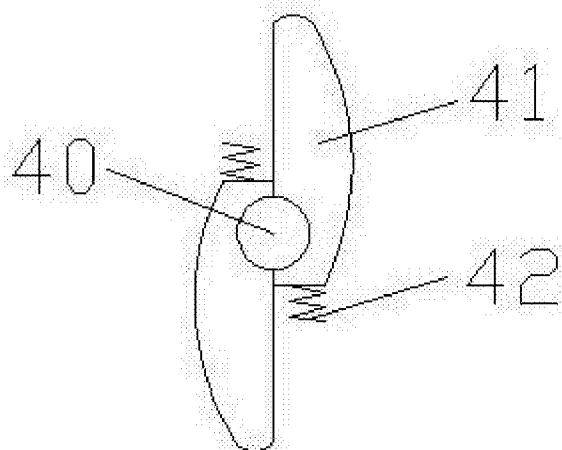


图2

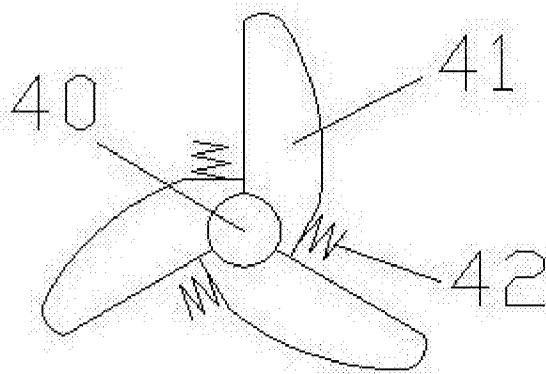


图3