(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214209584 U
(45)授权公告日 2021.09.17

(21)申请号 202022862471.7

(22)申请日 2020.12.03

(73)专利权人 福建闽科环保技术开发有限公司
地址 350100 福建省福州市闽侯县上街镇科技东路8号创业大厦附属楼3楼304-A75

(72)发明人 陈武 朱康

(74)专利代理机构 福州盈创知识产权代理事务所(普通合伙) 35226
代理人 吕晨熠

(51)Int.Cl.
B01D 29/03(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)
B01D 29/94(2006.01)

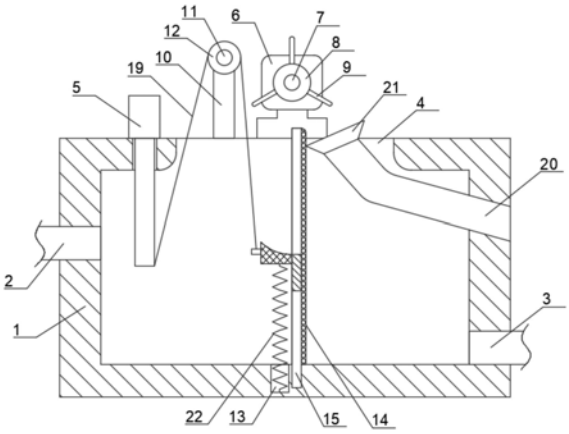
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水处理用净化装置

(57)摘要

本实用新型公开了水处理技术领域的一种水处理用净化装置，包括箱体，箱体的左右两侧壁上分别连通设置有进水管与出水管，箱体的顶部开设有开口，箱体的顶部安装设置有电推杆和电机，电机的前侧动力输出端固接有电机转杆，电机转杆上固接有转辊，转辊上固接有三组呈阵列状分布的拨料板。本实用新型结构合理，操作方便，通过电机与电推杆配合，集料网板与滤网配合将废料过滤排出，便于持续对水进行过滤除杂，提高过滤精度；通过弹簧与拉线配合，滑块在滑槽内滑动对集料网板导向，拨料板将废料拨下由排料管排出，便于在废料过滤的同时将其导向收集，无需定时清理，提高工作效率，便于广泛使用。



CN 214209584 U

1.一种水处理用净化装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的左右两侧壁上分别连通设置有进水管(2)与出水管(3),所述箱体(1)的顶部开设有开口(4),所述箱体(1)的顶部安装设置有电推杆(5)和电机(6),所述电机(6)的前侧动力输出端固接有电机转杆(7),所述电机转杆(7)上固接有转辊(8),所述转辊(8)上固接有三组呈阵列状分布的拨料板(9),所述箱体(1)的顶部固接有两组前后对称的侧板(10),两组所述侧板(10)之间通过轴承转动连接有转杆(11),所述转杆(11)上固接有线轮(12),所述箱体(1)的内腔底部开设有弹簧槽(13),所述箱体(1)的内腔前后两侧壁之间固接有滤网(14),所述滤网(14)的左侧壁上竖直开设有滑槽(15),所述滑槽(15)上滑动连接有滑块(16),所述滑块(16)的左侧固接有集料网板(17),所述集料网板(17)的左侧固接有拉杆(18),所述拉杆(18)与所述电推杆(5)的伸缩端之间固接有拉线(19),所述拉线(19)绕接在所述线轮(12)上,所述箱体(1)的右侧壁上固接有排料管(20),所述排料管(20)上固接有集料斗(21),所述集料网板(17)与所述弹簧槽(13)之间固接有弹簧(22)。

2.根据权利要求1所述的一种水处理用净化装置,其特征在于:所述弹簧槽(13)位于所述滑槽(15)的左侧,且所述滑槽(15)的底部低于所述滤网(14)的底部。

3.根据权利要求1所述的一种水处理用净化装置,其特征在于:所述滤网(14)的顶部贯穿所述开口(4),且所述滤网(14)的右侧顶部倒圆角。

4.根据权利要求1所述的一种水处理用净化装置,其特征在于:所述集料网板(17)的顶部为弧形,且其弧形半径与拨料板(9)的外端旋转半径相等。

5.根据权利要求1所述的一种水处理用净化装置,其特征在于:所述集料斗(21)位于所述开口(4)内,且朝向左上方,所述集料斗(21)的左侧壁与滤网(14)相抵接。

一种水处理用净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理技术领域，具体为一种水处理用净化装置。

背景技术

[0002] 污水是指受一定污染的来自生活和生产的排出水。丧失了原来使用功能的水简称为污水。主要是生活上使用后的水，其含有有机物较多，处理较易。

[0003] 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。

[0004] 在污水处理过程中，首先需要将污水内块状废料进行过滤排出，目前大多数水处理过滤设备过于简单，不能持续对水进行过滤处理，且块状废料过滤精度低，需要定期对废料转移，使用繁琐。

[0005] 基于此，本实用新型设计了一种水处理用净化装置，以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种水处理用净化装置，以解决上述背景技术中提出的目前大多数水处理过滤设备过于简单，不能持续对水进行过滤处理，且块状废料过滤精度低，需要定期对废料转移，使用繁琐的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种水处理用净化装置，包括箱体，所述箱体的左右两侧壁上分别连通设置有进水管与出水管，所述箱体的顶部开设有开口，所述箱体的顶部安装设置有电推杆和电机，所述电机的前侧动力输出端固接有电机转杆，所述电机转杆上固接有转辊，所述转辊上固接有三组呈阵列状分布的拨料板，所述箱体的顶部固接有两组前后对称的侧板，两组所述侧板之间通过轴承转动连接有转杆，所述转杆上固接有线轮，所述箱体的内腔底部开设有弹簧槽，所述箱体的内腔前后两侧壁之间固接有滤网，所述滤网的左侧壁上竖直开设有滑槽，所述滑槽上滑动连接有滑块，所述滑块的左侧固接有集料网板，所述集料网板的左侧固接有拉杆，所述拉杆与所述电推杆的伸缩端之间固接有拉线，所述拉线绕接在所述线轮上，所述箱体的右侧壁上固接有排料管，所述排料管上固接有集料斗，所述集料网板与所述弹簧槽之间固接有弹簧。

[0008] 优选的，所述弹簧槽位于所述滑槽的左侧，且所述滑槽的底部低于所述滤网的底部，便于对滑块进行容纳，使集料网板移动至箱体的内腔底部。

[0009] 优选的，所述滤网的顶部贯穿所述开口，且所述滤网的右侧顶部倒圆角，便于过滤下来的废料的排出。

[0010] 优选的，所述集料网板的顶部为弧形，且其弧形半径与拨料板的外端旋转半径相等，便于拨料板将集料网板顶部的废料向右拨动。

[0011] 优选的，所述集料斗位于所述开口内，且朝向左上方，所述集料斗的左侧壁与滤网相抵接，便于对废料进行导向排出收集。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型结构合理，操作方便，通过电机与电推杆配合，集料网板与滤网配合将废料过滤排出，便于持续对水进行过滤除杂，提高过滤精度；

[0014] 2、通过弹簧与拉线配合，滑块在滑槽内滑动对集料网板导向，拨料板将废料拨下由排料管排出，便于在废料过滤的同时将其导向收集，无需定时清理，提高工作效率，便于广泛使用。

[0015] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型局部放大图。

[0019] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0020] 1-箱体，2-进水管，3-出水管，4-开口，5-电推杆，6-电机，7-电机转杆， 8-转辊，9-拨料板，10-侧板，11-转杆，12-线轮，13-弹簧槽，14-滤网，15- 滑槽，16-滑块，17-集料网板，18-拉杆，19-拉线，20-排料管，21-集料斗， 22-弹簧。

具体实施方式

[0021] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种水处理用净化装置，包括箱体1，箱体1的左右两侧壁上分别连通设置有进水管2与出水管3，箱体1的顶部开设有开口4，箱体1的顶部安装设置有电推杆5和电机6，电机 6的前侧动力输出端固接有电机转杆7，电机转杆7上固接有转辊8，转辊8 上固接有三组呈阵列状分布的拨料板9，箱体1的顶部固接有两组前后对称的侧板10，两组侧板10之间通过轴承转动连接有转杆11，转杆11上固接有线轮12，箱体1的内腔底部开设有弹簧槽13，箱体1的内腔前后两侧壁之间固接有滤网14，滤网14的左侧壁上竖直开设有滑槽15，滑槽15上滑动连接有滑块16，滑块16的左侧固接有集料网板17，集料网板17的左侧固接有拉杆 18，拉杆18与电推杆5的伸缩端之间固接有拉线19，拉线19绕接在线轮12 上，箱体1的右侧壁上固接有排料管20，排料管20上固接有集料斗21，集料网板17与弹簧槽13之间固接有弹簧22。

[0023] 进一步的，弹簧槽13位于滑槽15的左侧，且滑槽15的底部低于滤网14 的底部，便于对滑块16进行容纳，使集料网板17移动至箱体1的内腔底部。

[0024] 进一步的，滤网14的顶部贯穿开口4，且滤网14的右侧顶部倒圆角，便于过滤下来的废料的排出。

[0025] 进一步的，集料网板17的顶部为弧形，且其弧形半径与拨料板9的外端旋转半径相等，便于拨料板9将集料网板17顶部的废料向右拨动。

[0026] 进一步的，集料斗21位于开口4内，且朝向左上方，集料斗21的左侧壁与滤网14相抵接，便于对废料进行导向排出收集。

[0027] 本实施例的一个具体应用为：本实用新型适用于对水的初步过滤净化，具体为一种水处理用净化装置，使用时，将水通过进水管2注入，由出水管3 排出，且箱体1内的水液面低于箱体1的顶部，在水向右流动排出时，经过滤网14进行过滤，碎块废料被阻挡在滤网14的左侧，由于弹簧22弹力的作用，集料网板17位于箱体1的内腔底部，然后启动电推杆5与电机6，电推杆5的端部向下拉动拉线19，拉线19绕过线轮12，通过拉杆18带动集料网板17上升，滑块16在滑槽15内滑动，弹簧被拉伸，然后集料网板17将位于滤网14左侧的废料向上推动，至集料网板17的顶部右端与滤网14的顶部水平，然后电机6通过电机转杆7带动转辊8逆时针转动，拨料板9将集料网板17上的废料向右拨动落在集料斗21内，然后由排料管20排出。

[0028] 该文中出现的电器元件均与外界的电源电性连接。

[0029] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0030] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

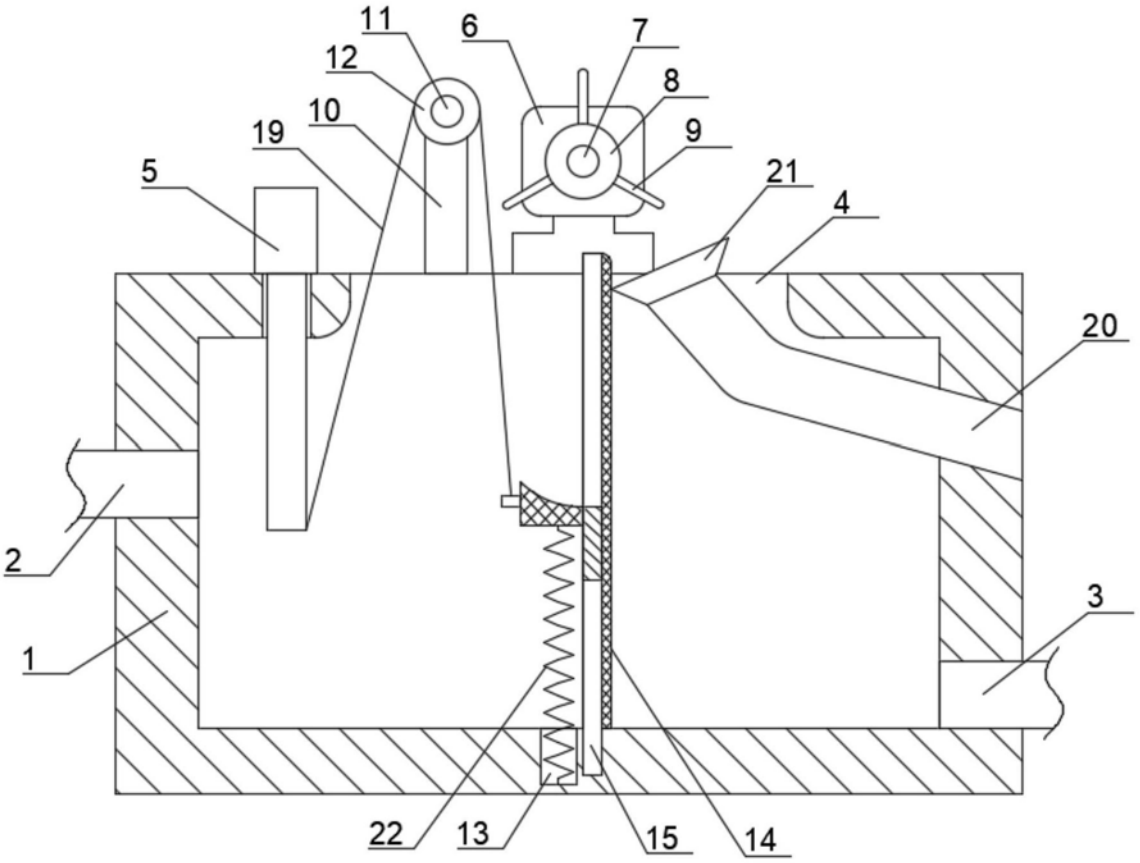


图1

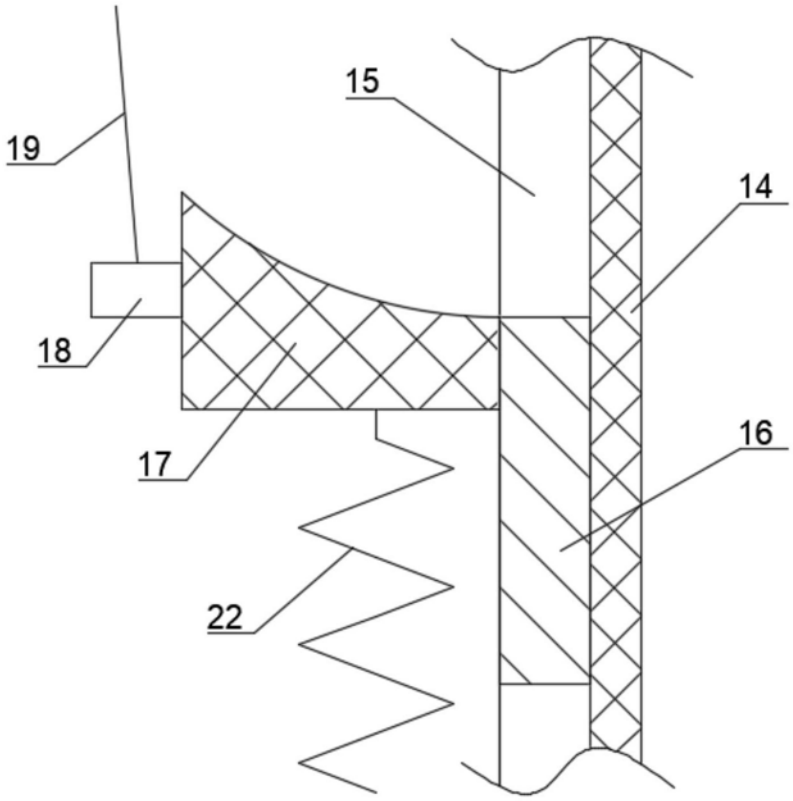


图2