



(21) 申请号 202421266003.5

(22) 申请日 2024.06.05

(73) 专利权人 安徽显闰环境工程有限公司

地址 230000 安徽省合肥市蜀山区蜀山新
产业园湖光路1号1-1001

(72) 发明人 何保华 赵兰荣 张梦茹

(74) 专利代理机构 合肥正合奇胜知识产权代理
事务所(普通合伙) 34322

专利代理师 王伟

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

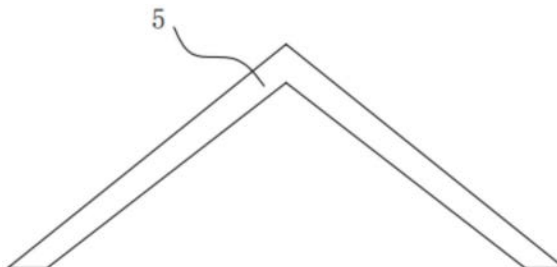
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种工业废水处理用除泥装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种工业废水处理用除泥装置,包括:顶框,所述顶框两侧的内部均固定安装有第一下料框,所述第一下料框的一端固定安装有滤框;安装板,所述安装板固定安装于所述顶框的内侧面,所述安装板的内侧面固定安装有滤板;驱动电机,所述驱动电机固定安装于所述顶框的一侧。本实用新型提供的一种工业废水处理用除泥装置,通过顶框、第一下料框、滤框、安装板、滤板、驱动电机、往复丝杆、移动板、刮板、底座、第二下料框和第三下料框等结构相互进行配合,在进行使用的时候,使驱动电机带动着往复丝杆来回进行移动,从而使刮板对滤板上面的杂质进行自动清理,不需要使用手动进行操作,从而降低了劳动力,增加了工作效率。



1. 一种工业废水处理用除泥装置,其特征在于,包括:

顶框,所述顶框两侧的内部均固定安装有第一下料框,所述第一下料框的一端固定安装有滤框;

安装板,所述安装板固定安装于所述顶框的内侧面,所述安装板的内侧面固定安装有滤板;

驱动电机,所述驱动电机固定安装于所述顶框的一侧,所述驱动电机的输出端固定安装有往复丝杆,所述往复丝杆的外侧面螺纹连接有移动板,所述移动板的底部固定安装有刮板;

底座,所述底座固定安装于所述顶框的底部,所述底座两侧的内部均固定安装有第二下料框,所述底座正面的内部固定安装有第三下料框。

2. 根据权利要求1所述的一种工业废水处理用除泥装置,其特征在于,所述顶框背面的底部开设有出液口。

3. 根据权利要求2所述的一种工业废水处理用除泥装置,其特征在于,所述滤框的顶部设置于所述滤板的底部,所述滤板顶部的两端均固定安装有阻挡条。

4. 根据权利要求3所述的一种工业废水处理用除泥装置,其特征在于,所述移动板底部的两端均贴合于所述安装板的顶部,所述刮板的底部贴合于所述滤板的顶部。

5. 根据权利要求4所述的一种工业废水处理用除泥装置,其特征在于,所述第一下料框设置于所述第二下料框的顶部,所述第二下料框设置于所述第三下料框的顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种工业废水处理用除泥装置,其特征在于,所述顶框的内侧面固定安装有挡板。

7. 根据权利要求6所述的一种工业废水处理用除泥装置,其特征在于,所述挡板设置于所述往复丝杆的顶部。

一种工业废水处理用除泥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业废水处理领域,尤其涉及一种工业废水处理用除泥装置。

背景技术

[0002] 工业废水包括生产废水、生产污水及冷却水,是指工业生产过程中产生的废水和废液,其中含有随水流失的工业生产用料、中间产物、副产品以及生产过程中产生的污染物,工业废水种类繁多,成分复杂,废水中含有大量固体颗粒和胶体杂质,需要进行净化过滤后才能排放。

[0003] 如现有技术中公开号为CN 218572917 U的专利申请,其通过壳体的外部设置有一个圆柱形出水管,壳体内部设有滤网,滤网两侧对称式设有挂杆,壳体的内侧下部设有可拉出的收泥框,壳体外侧底部设有用于支撑的承框。当需要进行淤泥清理时,只需将夹杂有污泥的废水排入本装置,在滤网的阻挡下,体积较大的淤泥被滤网阻挡,剩余体积较小淤泥则随污水流入收集框,经过一段时间的静置沉淀,污水和淤泥分离。

[0004] 该装置在对杂质进行过滤之后,还需要使用手动的对处在滤网上的杂质进行清理,这样一来不仅增加了劳动力,还降低了工作效率。

[0005] 因此,有必要提供一种工业废水处理用除泥装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种工业废水处理用除泥装置,解决了需要手动对滤网上的杂质进行清理,增加了劳动力和降低了工作效率的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种工业废水处理用除泥装置,包括:

[0008] 顶框,所述顶框两侧的内部均固定安装有第一下料框,所述第一下料框的一端固定安装有滤框;

[0009] 安装板,所述安装板固定安装于所述顶框的内侧面,所述安装板的内侧面固定安装有滤板;

[0010] 驱动电机,所述驱动电机固定安装于所述顶框的一侧,所述驱动电机的输出端固定安装有往复丝杆,所述往复丝杆的外侧面螺纹连接有移动板,所述移动板的底部固定安装有刮板;

[0011] 底座,所述底座固定安装于所述顶框的底部,所述底座两侧的内部均固定安装有第二下料框,所述底座正面的内部固定安装有第三下料框。

[0012] 优选的,所述顶框背面的底部开设有出液口。

[0013] 优选的,所述滤框的顶部设置于所述滤板的底部,所述滤板顶部的两端均固定安装有阻挡条。

[0014] 优选的,所述移动板底部的两端均贴合于所述安装板的顶部,所述刮板的底部贴合于所述滤板的顶部。

[0015] 优选的,所述第一下料框设置于所述第二下料框的顶部,所述第二下料框设置于

所述第三下料框的顶部。

[0016] 优选的,所述顶框的内侧面固定安装有挡板。

[0017] 优选的,所述挡板设置于所述往复丝杆的顶部。

[0018] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种工业废水处理用除泥装置具有如下有益效果:

[0019] 本实用新型提供一种工业废水处理用除泥装置,通过顶框、第一下料框、滤框、安装板、滤板、驱动电机、往复丝杆、移动板、刮板、底座、第二下料框和第三下料框等结构相互进行配合,在进行使用的时候,使驱动电机带动着往复丝杆来回进行移动,从而使刮板对滤板上面的杂质进行自动清理,不需要使用手动进行操作,从而降低了劳动力,增加了工作效率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提供的一种工业废水处理用除泥装置的第一实施例的结构示意图;

[0021] 图2为图1所示的顶框结构示意图;

[0022] 图3为图1所示的顶框侧面剖面结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型提供的一种工业废水处理用除泥装置的第二实施例的结构示意图;

[0024] 图5为图4所示的挡板侧面结构示意图。

[0025] 图中标号:1、顶框,11、第一下料框,12、滤框,13、出液口,2、安装板,21、滤板,22、阻挡条,3、驱动电机,31、往复丝杆,32、移动板,33、刮板,4、底座,41、第二下料框,42、第三下料框,5、挡板。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0027] 第一实施例

[0028] 请结合参阅图1、图2、图3,其中,图1为本实用新型提供的一种工业废水处理用除泥装置的第一实施例的结构示意图;图2为图1所示的顶框结构示意图;图3为图1所示的顶框侧面剖面结构示意图。一种工业废水处理用除泥装置,包括:顶框1,所述顶框1两侧的内部均固定安装有第一下料框11,所述第一下料框11的一端固定安装有滤框12;

[0029] 安装板2,所述安装板2固定安装于所述顶框1的内侧面,所述安装板2的内侧面固定安装有滤板21;

[0030] 驱动电机3,所述驱动电机3固定安装于所述顶框1的一侧,所述驱动电机3的输出端固定安装有往复丝杆31,所述往复丝杆31的外侧面螺纹连接有移动板32,所述移动板32的底部固定安装有刮板33;

[0031] 底座4,所述底座4固定安装于所述顶框1的底部,所述底座4两侧的内部均固定安装有第二下料框41,所述底座4正面的内部固定安装有第三下料框42。

[0032] 所述顶框1背面的底部开设有出液口13。

[0033] 所述滤框21的顶部设置于所述滤板21的底部,所述滤板21顶部的两端均固定安装

有阻挡条22。

[0034] 所述移动板32底部的两端均贴合于所述安装板2的顶部,所述刮板33的底部贴合于所述滤板21的顶部。

[0035] 所述第一下料框11设置于所述第二下料框41的顶部,所述第二下料框41设置于所述第三下料框42的顶部。

[0036] 阻挡条22能够对掉落在滤板21上面的废水进行阻挡,避免废水从滤板21的侧面流入到顶框1的内侧面,出液口13用于对废水进行排出;

[0037] 通过第二下料框41对泥土进行导向,从而能够使泥土汇集到第三下料框42的上面,然后统一进行排出。

[0038] 本实用新型提供的一种工业废水处理用除泥装置的工作原理如下:

[0039] 在进行使用的时候,将工业废水排放至滤板21的顶部,此时通过滤板21进行过滤,使杂质和泥土遗留在滤板21的顶部,之后使用者进行启动驱动电机3,使驱动电机3带动着往复丝杆31进行转动,从而使往复丝杆31在移动板32的内部进行螺纹连接,然后使移动板32在滤板21的顶部来回进行移动,从而带动着刮板33在滤板21的上面进行移动,从而对滤板21上面遗留的杂质进行推动,从而将杂质推动至滤板21顶部的两端,通过杂质的堆积,从而使杂质通过阻挡条22掉落至滤框12的上面,此时通过滤框12对杂质中液体再次进行过滤,之后通过第一下料框11导向至第二下料框41的上面,之后通过第二下料框41对杂质的导向,使杂质掉落至第二下料框42的上面,然后进行排出。

[0040] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种工业废水处理用除泥装置具有如下有益效果:

[0041] 通过顶框1、第一下料框11、滤框12、安装板2、滤板21、驱动电机3、往复丝杆31、移动板32、刮板33、底座4、第二下料框41和第三下料框42等结构相互进行配合,在进行使用的时候,使驱动电机3带动着往复丝杆31来回进行移动,从而使刮板33对滤板21上面的杂质进行自动清理,不需要使用手动进行操作,从而降低了劳动力,增加了工作效率。

[0042] 第二实施例

[0043] 请结合参阅图4和图5,基于本申请的第一实施例提供的一种工业废水处理用除泥装置,本申请的第二实施例提出另一种工业废水处理用除泥装置。第二实施例仅仅是第一实施例优选的方式,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0044] 具体的,本申请的第二实施例提供的一种工业废水处理用除泥装置的不同之处在于,一种工业废水处理用除泥装置,所述顶框1的内侧面固定安装有挡板5。

[0045] 所述挡板5设置于所述往复丝杆31的顶部。

[0046] 本实用新型提供的一种工业废水处理用除泥装置的工作原理如下:

[0047] 在进行使用的时候,将挡板5安装在往复丝杆31的顶部,这样一来能够对排入到顶框1内侧面的工业废水进行阻挡,从而避免工业废水掉落到往复丝杆31的上面,影响往复丝杆31的正常使用。

[0048] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种工业废水处理用除泥装置具有如下有益效果:

[0049] 通过挡板5在进行使用的时候安装在往复丝杆31的顶部,从而避免工业废水被排放至往复丝杆31的上面,影响往复丝杆31的正常使用。

[0050] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

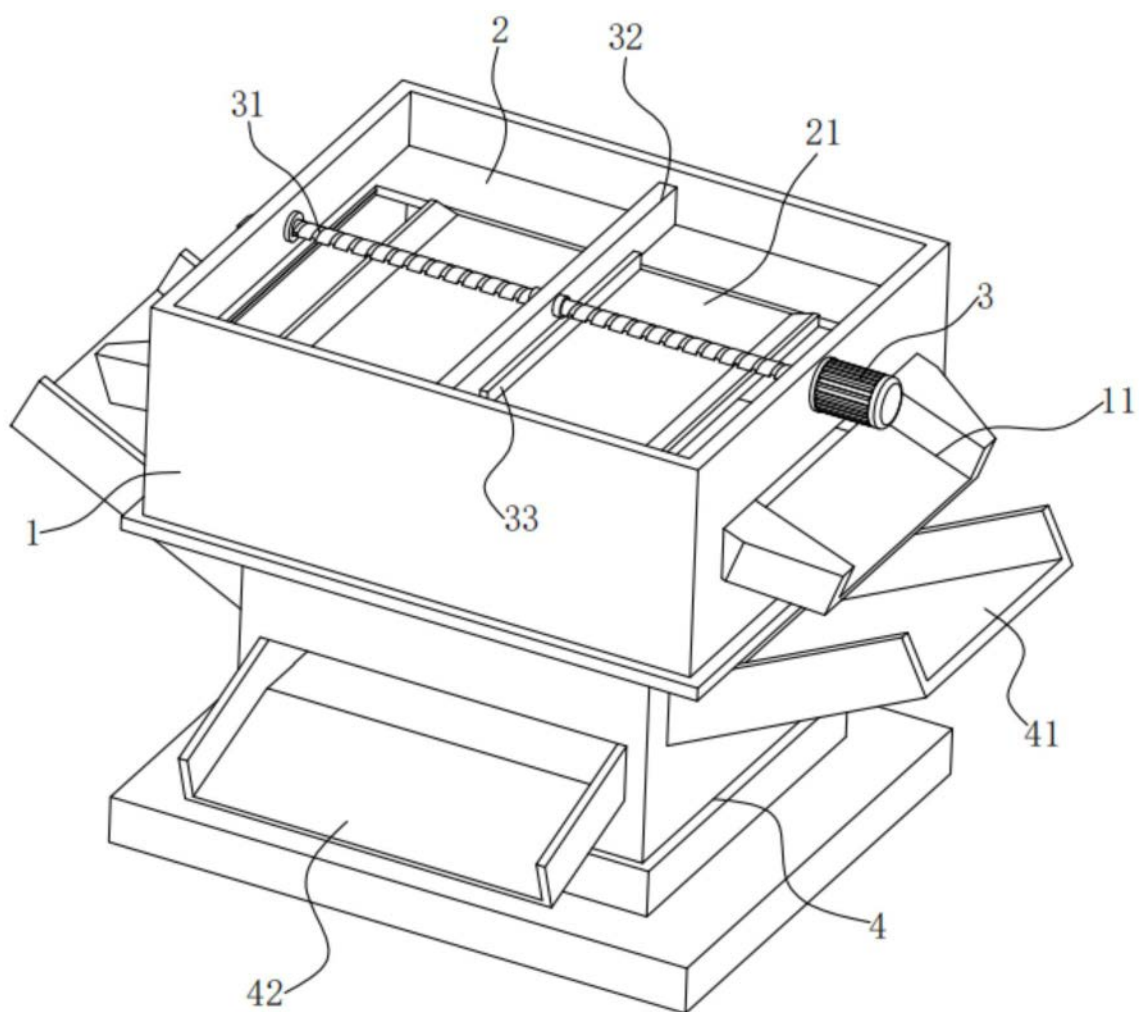


图1

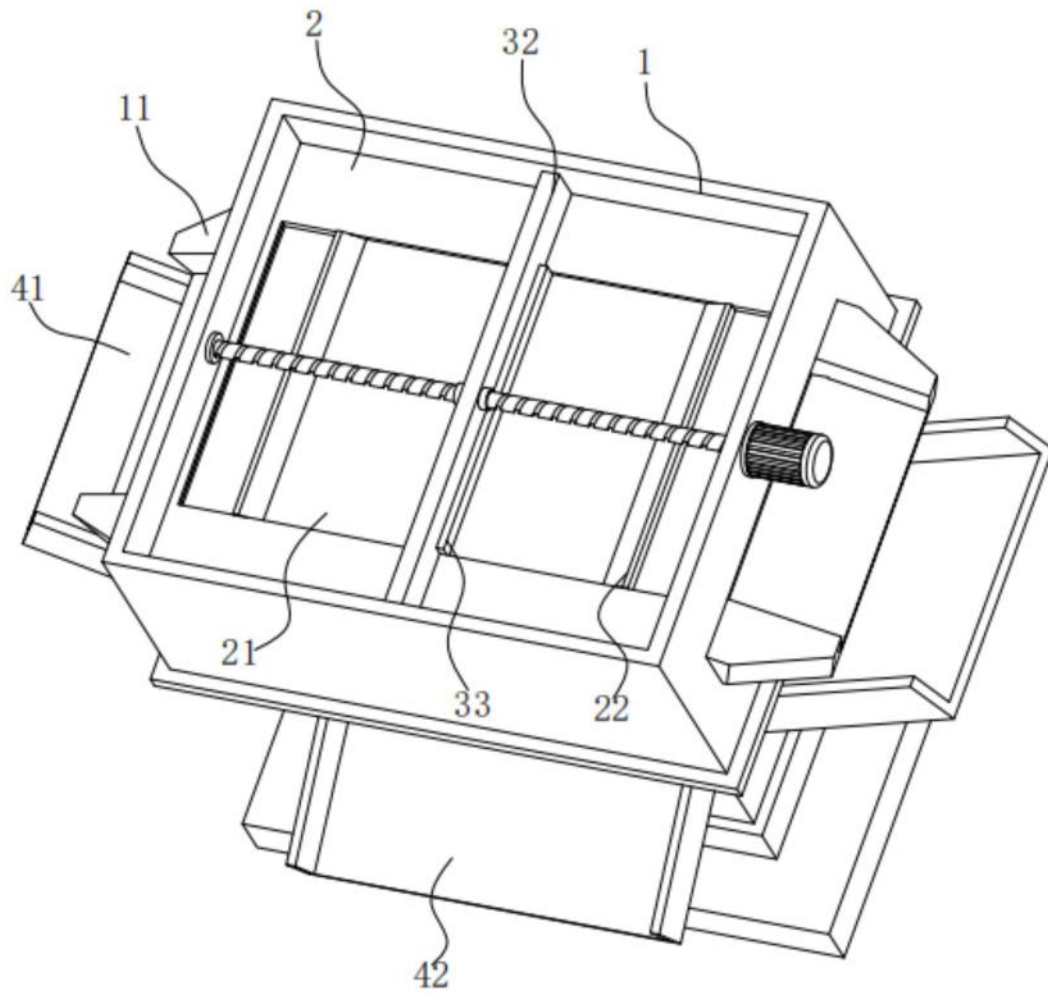


图2

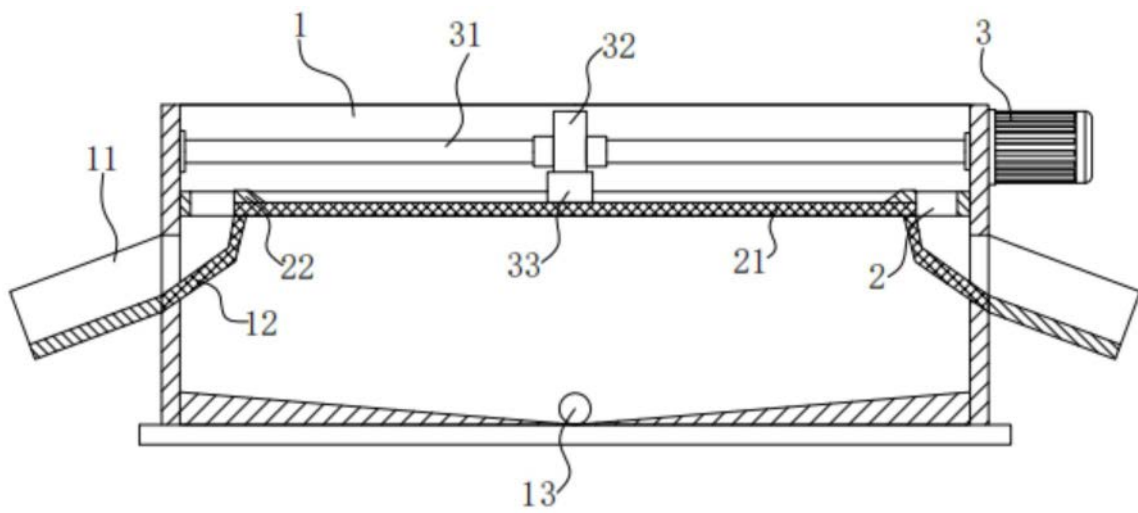


图3

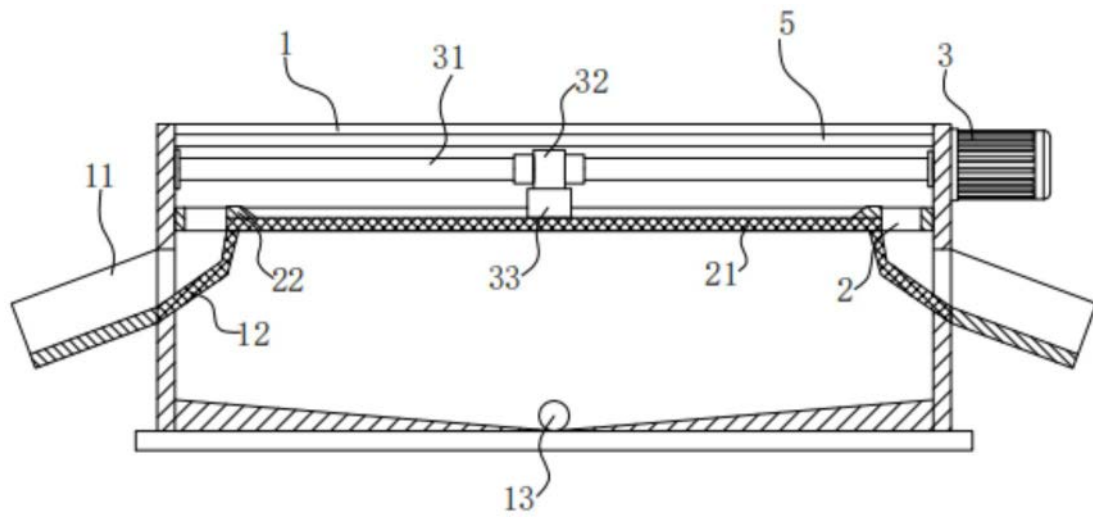


图4

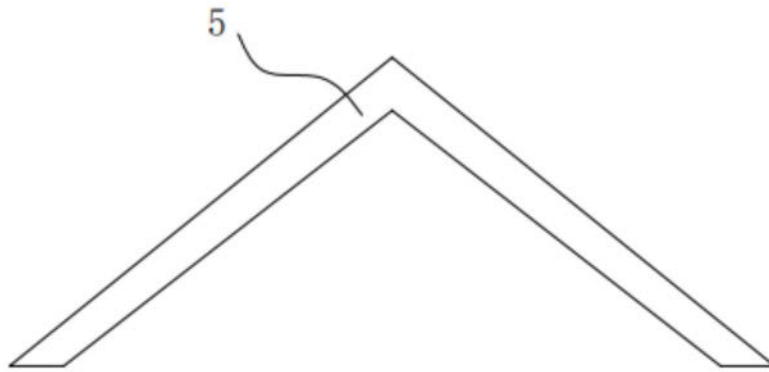


图5