



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207941269 U

(45)授权公告日 2018. 10. 09

(21)申请号 201721714437.7

(22)申请日 2017.12.11

(73)专利权人 福建省天骄化学材料有限公司
地址 362800 福建省泉州市泉港区石化工业园区南山片区D区2号

(72)发明人 刘浩云 蔡帮明

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限公司 11530

代理人 刘艳玲

(51) Int. Cl.

B01D 29/56(2006.01)

B01D 29/03(2006.01)

B01D 29/62(2006.01)

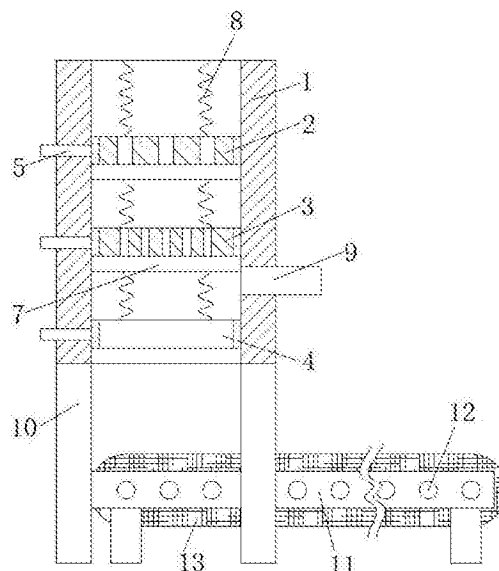
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种化工废渣过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种化工废渣过滤装置，包括壳体 and 传送带，所述壳体的内部安装有粗滤板、细滤板和翻转板，且粗滤板、细滤板和翻转板的一端安装有旋转杆，壳体的内壁一侧设置有上挡块，壳体的内壁另一侧设置有下挡块，粗滤板、细滤板和翻转板的上下侧壁分别安装有弹簧，壳体的侧壁细滤板的下侧焊接有出水管，壳体的底部焊接有支架，支架的侧壁焊接有横梁，横梁的侧壁通过轴承连接有旋转轴，旋转轴的外壁套设有传送带，本装置方便清理和回收废渣，当废渣积累较多时，可直接翻转倾倒，并通过传送带运输，省时省力，降低了工人的劳动强度，降低了处理成本。



1. 一种化工废渣过滤装置,包括壳体(1)和传送带(13),其特征在于,所述壳体(1)的内部安装有粗滤板(2)、细滤板(3)和翻转板(4),且粗滤板(2)、细滤板(3)和翻转板(4)的一端安装有旋转杆(5),壳体(1)的内壁一侧设置有上挡块(6),壳体(1)的内壁另一侧设置有下挡块(7),粗滤板(2)、细滤板(3)和翻转板(4)的上下侧壁分别安装有弹簧(8),壳体(1)的侧壁细滤板的下侧焊接有出水管(9),壳体(1)的底部焊接有支架(10),支架(10)的侧壁焊接有横梁(11),横梁(11)的侧壁通过轴承连接有旋转轴(12),旋转轴(12)的外壁套设有传送带(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种化工废渣过滤装置,其特征在于,所述细滤板(3)安装在粗滤板(2)的下侧,且翻转板(4)设置在细滤板(3)的下侧,粗滤板(2)、细滤板(3)和翻转板(4)的边缘套设有密封圈,粗滤板(2)、细滤板(3)和翻转板(4)的一侧与旋转杆(5)焊接连接。

3. 根据权利要求1所述的一种化工废渣过滤装置,其特征在于,所述壳体(1)的侧壁开设有通孔,且通孔内安装有轴密封承,密封轴承的内壁和旋转杆(5)的侧壁过盈连接,旋转杆(5)通过密封轴承延伸至壳体(1)的外部。

4. 根据权利要求1所述的一种化工废渣过滤装置,其特征在于,所述上挡块(6)设置在粗滤板(2)、细滤板(3)和翻转板(4)的上侧,且下挡块(7)设置在粗滤板(2)、细滤板(3)和翻转板(4)的下侧,上挡块(6)和下挡块(7)的竖直间距分别等于粗滤板(2)、细滤板(3)和翻转板(4)厚度。

5. 根据权利要求1所述的一种化工废渣过滤装置,其特征在于,所述弹簧(8)连接在粗滤板(2)、细滤板(3)和翻转板(4)的上下侧壁远离上挡块(6)和下挡块(7)的一侧,且弹簧(8)的一端与三板的侧壁通过连杆连接,弹簧(8)的另一端和壳体(1)的内壁通过连杆连接。

6. 根据权利要求1所述的一种化工废渣过滤装置,其特征在于,所述横梁(11)的上部安装有转动电机,且转动电机的输出端和旋转轴(12)的一端键连接。

一种化工废渣过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废渣处理技术领域,尤其涉及一种化工废渣过滤装置。

背景技术

[0002] 化工废渣是指化学工业生产过程中产生的固体和泥浆状废物,包括化工生产过程中产生的不合格的产品、不能出售的副产品、反应釜底料、滤饼渣、废催化剂等,目前,废渣池主要的滤水方式是通过在地下废液池上加装筛板以进行固液分离,在使用一段时间后,筛板上的孔洞就会逐渐被堵塞,导致滤过速率变慢,滤过效果变差,另外,过滤下来的废渣处理困难,清理和回收废渣费时费力,工作人员劳动强度大,处理成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种化工废渣过滤装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种化工废渣过滤装置,包括壳体和传送带,所述壳体的内部安装有粗滤板、细滤板和翻转板,且粗滤板、细滤板和翻转板的一端安装有旋转杆,壳体的内壁一侧设置有上挡块,壳体的内壁另一侧设置有下挡块,粗滤板、细滤板和翻转板的上下侧壁分别安装有弹簧,壳体的侧壁细滤板的下侧焊接有出水管,壳体的底部焊接有支架,支架的侧壁焊接有横梁,横梁的侧壁通过轴承连接有旋转轴,旋转轴的外壁套设有传送带。

[0006] 优选的,所述细滤板安装在粗滤板的下侧,且翻转板设置在细滤板的下侧,粗滤板、细滤板和翻转板的边缘套设有密封圈,粗滤板、细滤板和翻转板的一侧与旋转杆焊接连接。

[0007] 优选的,所述壳体的侧壁开设有通孔,且通孔内安装有轴密封承,密封轴承的内壁和旋转杆的侧壁过盈连接,旋转杆通过密封轴承延伸至壳体的外部。

[0008] 优选的,所述上挡块设置在粗滤板、细滤板和翻转板的上侧,且下挡块设置在粗滤板、细滤板和翻转板的下侧,上挡块和下挡块的竖直间距分别等于粗滤板、细滤板和翻转板厚度。

[0009] 优选的,所述弹簧连接在粗滤板、细滤板和翻转板的上下侧壁远离上挡块和下挡块的一侧,且弹簧的一端与三板的侧壁通过连杆连接,弹簧的另一端和壳体的内壁通过连杆连接。

[0010] 优选的,所述横梁的上部安装有转动电机,且转动电机的输出端和旋转轴的一端键连接。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型可分级过滤,使用一段时间后清理方便,避免了筛孔堵塞,使过滤速率和过滤效果能够保持在良好的状态。

[0013] 2、本实用新型方便清理和回收废渣,当废渣积累较多时,可直接翻转倾倒,并通过

传送带运输,省时省力,降低了工人的劳动强度,降低了处理成本。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种化工废渣过滤装置的主视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种化工废渣过滤装置的局部侧视结构示意图。

[0016] 图中:1壳体、2粗滤板、3细滤板、4翻转板、5旋转杆、6上挡块、7下挡块、8弹簧、9出水管、10支架、11横梁、12旋转轴、13传送带。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2,一种化工废渣过滤装置,包括壳体1和传送带13,所述壳体1的内部安装有粗滤板2、细滤板3和翻转板4,且粗滤板2、细滤板3和翻转板4的一端安装有旋转杆5,壳体1的内壁一侧设置有上挡块6,壳体1的内壁另一侧设置有下挡块7,粗滤板2、细滤板3和翻转板4的上下侧壁分别安装有弹簧8,壳体1的侧壁细滤板的下侧焊接有出水管9,壳体1的底部焊接有支架10,支架10的侧壁焊接有横梁11,横梁11的侧壁通过轴承连接有旋转轴12,旋转轴12的外壁套设有传送带13。

[0019] 本实施例中,所述细滤板3安装在粗滤板2的下侧,且翻转板4设置在细滤板3的下侧,粗滤板2、细滤板3和翻转板4的边缘套设有密封圈,粗滤板2、细滤板3和翻转板4的一侧与旋转杆5焊接连接,所述壳体1的侧壁开设有通孔,且通孔内安装有轴密封承,密封轴承的内壁和旋转杆5的侧壁过盈连接,旋转杆5通过密封轴承延伸至壳体1的外部,所述上挡块6设置在粗滤板2、细滤板3和翻转板4的上侧,且下挡块7设置在粗滤板2、细滤板3和翻转板4的下侧,上挡块6和下挡块7的竖直间距分别等于粗滤板2、细滤板3和翻转板4厚度,所述弹簧8连接在粗滤板2、细滤板3和翻转板4的上下侧壁远离上挡块6和下挡块7的一侧,且弹簧8的一端与三板的侧壁通过连杆连接,弹簧8的另一端和壳体1的内壁通过连杆连接,所述横梁11的上部安装有转动电机,且转动电机的输出端和旋转轴12的一端键连接。

[0020] 本实施例中,过滤废液时,粗滤板2能够过滤掉颗粒较大的废渣,细滤板3能够过滤掉颗粒较小的废渣,过滤后,先翻转细滤板3,使颗粒较小的废渣掉落在翻转板4上部,对翻转板4进行翻转,废渣掉落在传送带13上部,传送带将废渣输送至回收处理工段,然后回收颗粒较大的废渣,翻转粗滤板2,再翻转细滤板3,使颗粒较小的废渣掉落在翻转板4上部,对翻转板4进行翻转,废渣掉落在传送带13上部,传送带将粗废渣输送至回收处理工段,省时省力,降低了工人的劳动强度,降低了处理成本。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

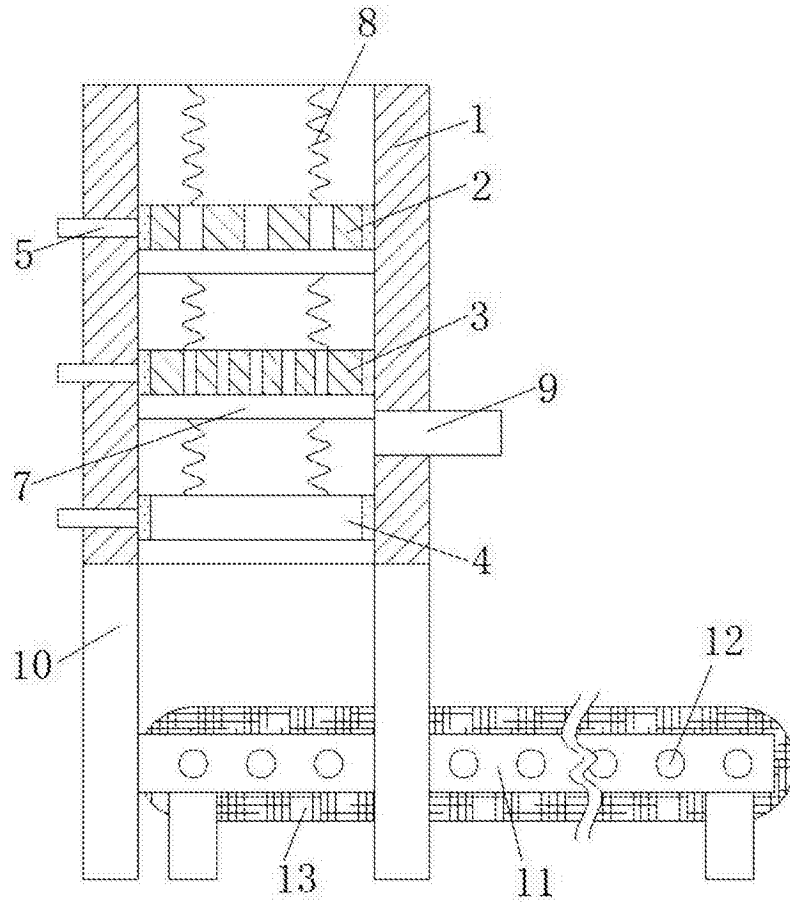


图1

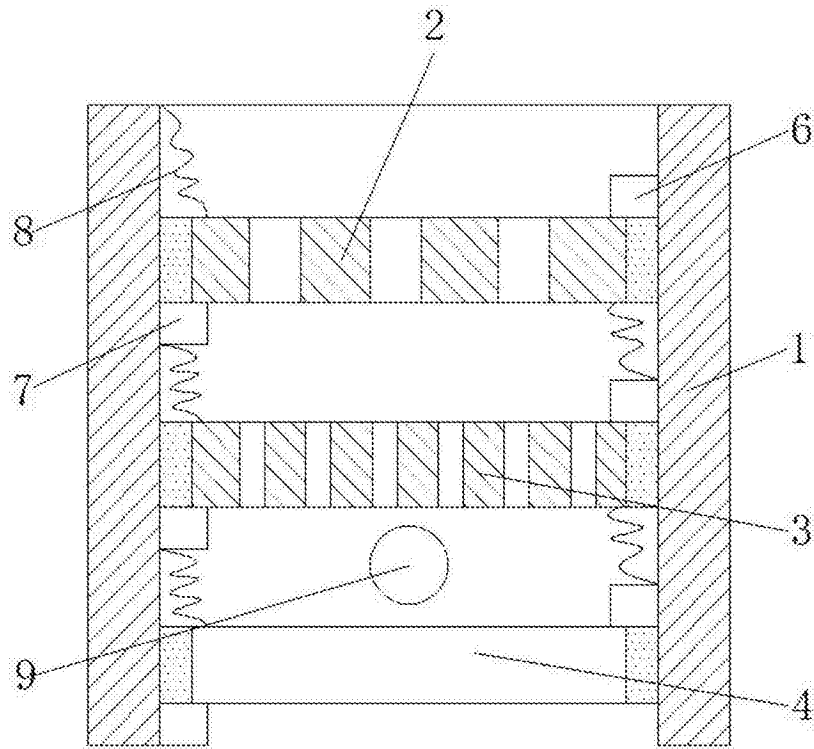


图2