



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215781807 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 11

(21) 申请号 202122109771.2

(22) 申请日 2021.09.02

(73) 专利权人 瑞安市合盛环保科技有限公司  
地址 325000 浙江省温州市瑞安市上望街  
道八十亩电镀园区21号楼3楼东

(72) 发明人 李志 虞晓波

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司  
33211

代理人 章乐文

(51) Int. Cl.

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

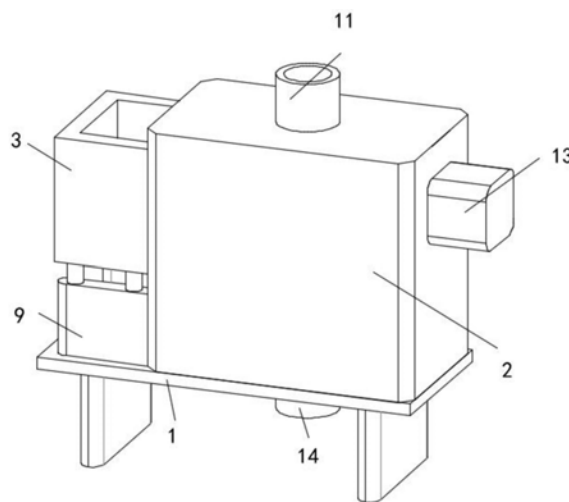
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

工业废水渣液分离设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了废水处理设备领域的工业废水渣液分离设备,包括支架,支架顶部固定安装有分离箱,分离箱的右侧固定安装有收集盒,分离箱内固定安装有漏网板,且漏网板的上部设置有螺纹杆,本实用新型的有益效果是:本种工业废水渣液分离设备结构简单,使用方便,能够在不关闭进水管的情况下将废渣推入到收集盒内,避免了传统设备在清理时需要关闭废水排放管路,容易影响废水渣液分离的工作效率的问题,同时通过上述结构使得废渣能够直接落入到收集的容器中,方便了废渣的收集,避免了传统设备需要人工使用工具打捞废渣,工作强度大的问题,且密封板使用后能够自动回位密封,进一步提高了本设备的使用便捷性。



1. 工业废水渣液分离设备,其特征在于:包括支架(1),所述支架(1)顶部固定安装有分离箱(2),所述分离箱(2)的右侧固定安装有收集盒(3),所述分离箱(2)内固定安装有漏网板(8),且所述漏网板(8)的上部设置有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)的两侧均转动连接在分离箱(2)的内壁中,且所述螺纹杆(10)上套设有推座(12),所述分离箱(2)的右侧固定安装有电机(13),所述电机(13)的输出端延伸至分离箱(2)内且固定安装在螺纹杆(10)的右端上,所述收集盒(3)的底部设置有安装槽(4),所述安装槽(4)内设置有密封板(5),所述密封板(5)的前后端均固定安装有滑块(19),且所述收集盒(3)内对应两个滑块(19)处均设置有滑槽(18),所述滑块(19)滑动连接在滑槽(18)内,两个所述滑块(19)的左侧固定安装有弹簧(17),两个所述弹簧(17)的左侧均固定安装在滑槽(18)的内壁上,所述分离箱(2)的顶部固定安装有进水管(11),所述分离箱(2)的底端固定安装有出水管(14)。

2. 根据权利要求1所述的工业废水渣液分离设备,其特征在于:所述推座(12)的前后端均固定安装有限位块(16),且所述分离箱(2)内对应两个限位块(16)处均设置有限位槽(15),所述限位块(16)滑动连接在限位槽(15)内。

3. 根据权利要求1所述的工业废水渣液分离设备,其特征在于:所述分离箱(2)的左侧对应分离箱(2)处开设有通口(20)。

4. 根据权利要求3所述的工业废水渣液分离设备,其特征在于:所述分离箱(2)的左侧位于通口(20)的下部设置有回流口(6)。

5. 根据权利要求4所述的工业废水渣液分离设备,其特征在于:所述回流口(6)内固定安装有滤网(7)。

6. 根据权利要求1所述的工业废水渣液分离设备,其特征在于:所述支架(1)顶部对应收集盒(3)的正下方固定安装有限位架(9),且所述限位架(9)的顶端固定安装在收集盒(3)底部。

## 工业废水渣液分离设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理设备领域,具体是工业废水渣液分离设备。

### 背景技术

[0002] 为了响应国家环保的号召,工业废水在排放前需要经过多道工序来对废水进行处理,从而使废水能够达到排放标准,其中就有废水渣液分离的工序,因此就需要使用到废水渣液分离设备。

[0003] 现有的废水渣液分离设备在对废渣进行清理时需要关闭进水管,停止废渣分离工作后才能够清理废渣,容易影响渣液分离的工作效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供工业废水渣液分离设备,以解决上述背景技术中提出现有的废水渣液分离设备在对废渣进行清理时需要关闭进水管,停止废渣分离工作后才能够清理废渣,容易影响渣液分离的工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 工业废水渣液分离设备,包括支架,所述支架顶部固定安装有分离箱,所述分离箱的右侧固定安装有收集盒,所述分离箱内固定安装有漏网板,且所述漏网板的上部设置有螺纹杆,所述螺纹杆的两侧均转动连接在分离箱的内壁中,且所述螺纹杆上套设有推座,所述分离箱的右侧固定安装有电机,所述电机的输出端延伸至分离箱内且固定安装在螺纹杆的右端上,所述收集盒的底部设置有安装槽,所述安装槽内设置有密封板,所述密封板的前后端均固定安装有滑块,且所述收集盒内对应两个滑块处均设置有滑槽,所述滑块滑动连接在滑槽内,两个所述滑块的左侧固定安装有弹簧,两个所述弹簧的左侧均固定安装在滑槽的内壁上,所述分离箱的顶部固定安装有进水管,所述分离箱的底端固定安装有出水管。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述推座的前后端均固定安装有限位块,且所述分离箱内对应两个限位块处均设置有限位槽,所述限位块滑动连接在限位槽内,通过限位块能够对推座形成那个限位,从而避免推座跟随螺纹杆进行转动,有利于本设备的使用。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述分离箱的左侧对应分离箱处开设有通口,通过设置有通口使得分离箱内与收集盒内连通,便于将过滤出来的废渣推入到分离箱内收集。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述分离箱的左侧位于通口的下部设置有回流口,通过回流口能够使得废渣上残留的废水能够回流到分离箱内。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述回流口内固定安装有滤网,通过滤网能够避免渣滓进入到分离箱内,造成废水的二次污染。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述支架顶部对应收集盒的正下方固定安装有限位架,且所述限位架的顶端固定安装在收集盒底部,通过限位架对收集盒支撑使得收集盒更加稳固,同时限位架能够对收集废渣的容器进行限位。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中,使用时,将废水排水管与进水管连通,再将出水管与下一个废水处理设备的连接管连通即可,废水进入分离箱内后,废水中的废渣会被漏网板过滤积攒在漏网板上,废水则会流入到分离箱内底端然后经过出水管进入到下一个废水处理设备中,当需要清理废渣时,可打开开关,电机工作带动螺纹杆转动,由于推座内设置有与螺纹杆上对应的螺纹,使得推座向左推动,将漏网板上的废渣从通口处推入到收集盒内,然后电机带动螺纹杆反转,即可使得推座回位,当需要处理废渣时,将容器放置在限位架内,然后向左拉动密封板,此时收集盒底部被打开,废渣即可落入到容器中,收集后松开密封板,此时弹簧回位带动滑块复位,密封板即可对收集盒底部形成密封,本种工业废水渣液分离设备结构简单,使用方便,能够在不关闭进水管的情况下将废渣推入到收集盒内,避免了传统设备在清理时需要关闭废水排放管路,容易影响废水渣液分离的工作效率的问题,同时通过上述结构使得废渣能够直接落入到收集的容器中,方便了废渣的收集,避免了传统设备需要人工使用工具打捞废渣,工作强度大的问题,且密封板使用后能够自动回位密封,进一步提高了本设备的使用便捷性。

#### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型中限位块的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中弹簧的结构示意图。

[0018] 图中:1、支架;2、分离箱;3、收集盒;4、安装槽;5、密封板;6、回流口;7、滤网;8、漏网板;9、限位架;10、螺纹杆;11、进水管;12、推座;13、电机;14、出水管;15、限位槽;16、限位块;17、弹簧;18、滑槽;19、滑块;20、通口。

#### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型实施例中,工业废水渣液分离设备,包括支架1,支架1顶部固定安装有分离箱2,分离箱2的右侧固定安装有收集盒3,分离箱2内固定安装有漏网板8,且漏网板8的上部设置有螺纹杆10,螺纹杆10的两侧均转动连接在分离箱2的内壁中,且螺纹杆10上套设有推座12,分离箱2的右侧固定安装有电机13,电机13的输出端延伸至分离箱2内且固定安装在螺纹杆10的右端上,收集盒3的底部设置有安装槽4,安装槽4内设置有密封板5,密封板5的前后端均固定安装有滑块19,且收集盒3内对应两个滑块19处均设置有滑槽18,滑块19滑动连接在滑槽18内,两个滑块19的左侧固定安装有弹簧17,两个弹簧17的左侧均固定安装在滑槽18的内壁上,分离箱2的顶部固定安装有进水管11,分离箱2的底端固定安装有出水管14。

[0021] 其中,推座12的前后端均固定安有限位块16,且分离箱2内对应两个限位块16处

均设置有限位槽15,限位块16滑动连接在限位槽15内,通过限位块16能够对推座12形成那个限位,从而避免推座12跟随螺纹杆10进行转动,有利于本设备的使用。

[0022] 其中,分离箱2的左侧对应分离箱2处开设有通口20,通过设置有通口20使得分离箱2内与收集盒3内连通,便于将过滤出来的废渣推入到分离箱2内收集。

[0023] 其中,分离箱2的左侧位于通口20的下部设置有回流口6,通过回流口6能够使得废渣上残留的废水能够回流到分离箱2内。

[0024] 其中,回流口6内固定安装有滤网7,通过滤网7能够避免渣滓进入到分离箱2内,造成废水的二次污染。

[0025] 其中,支架1顶部对应收集盒3的正下方固定安装有限位架9,且限位架9的顶端固定安装在收集盒3底部,通过限位架9对收集盒3支撑使得收集盒3更加稳固,同时限位架9能够对收集废渣的容器进行限位。

[0026] 本实用新型的工作原理是:使用时,将废水排水管与进水管11连通,再将出水管14与下一个废水处理设备的连接管连通即可,废水进入分离箱2内后,废水中的废渣会被漏网板8过滤积攒在漏网板8上,废水则会流入到分离箱2内底端然后经过出水管14进入到下一个废水处理设备中,当需要清理废渣时,可打开开关,电机13工作带动螺纹杆10转动,由于推座12内设置有与螺纹杆10上对应的螺纹,使得推座12向左推动,将漏网板8上的废渣从通口20处推入到收集盒3内,然后电机13带动螺纹杆10反转,即可使得推座12回位,当需要处理废渣时,将容器放置在限位架9内,然后向左拉动密封板5,此时收集盒3底部被打开,废渣即可落入到容器中,收集后松开密封板5,此时弹簧17回位带动滑块19复位,密封板5即可对收集盒3底部形成密封,本种工业废水渣液分离设备结构简单,使用方便,能够在不关闭进水管11的情况下将废渣推入到收集盒3内,避免了传统设备在清理时需要关闭废水排放管路,容易影响废水渣液分离的工作效率的问题,同时通过上述结构使得废渣能够直接落入到收集的容器中,方便了废渣的收集,避免了传统设备需要人工使用工具打捞废渣,工作强度大的问题,且密封板5使用后能够自动回位密封,进一步提高了本设备的使用便捷性。

[0027] 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。

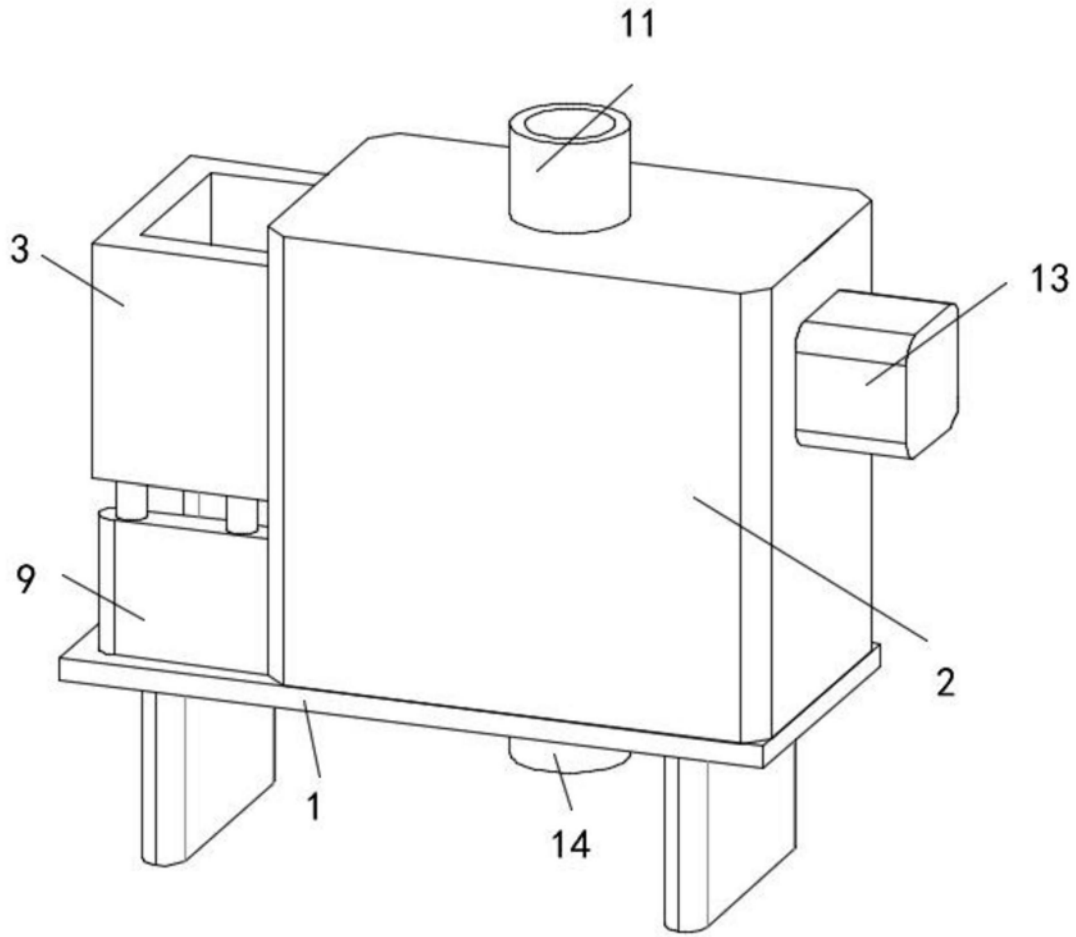


图1

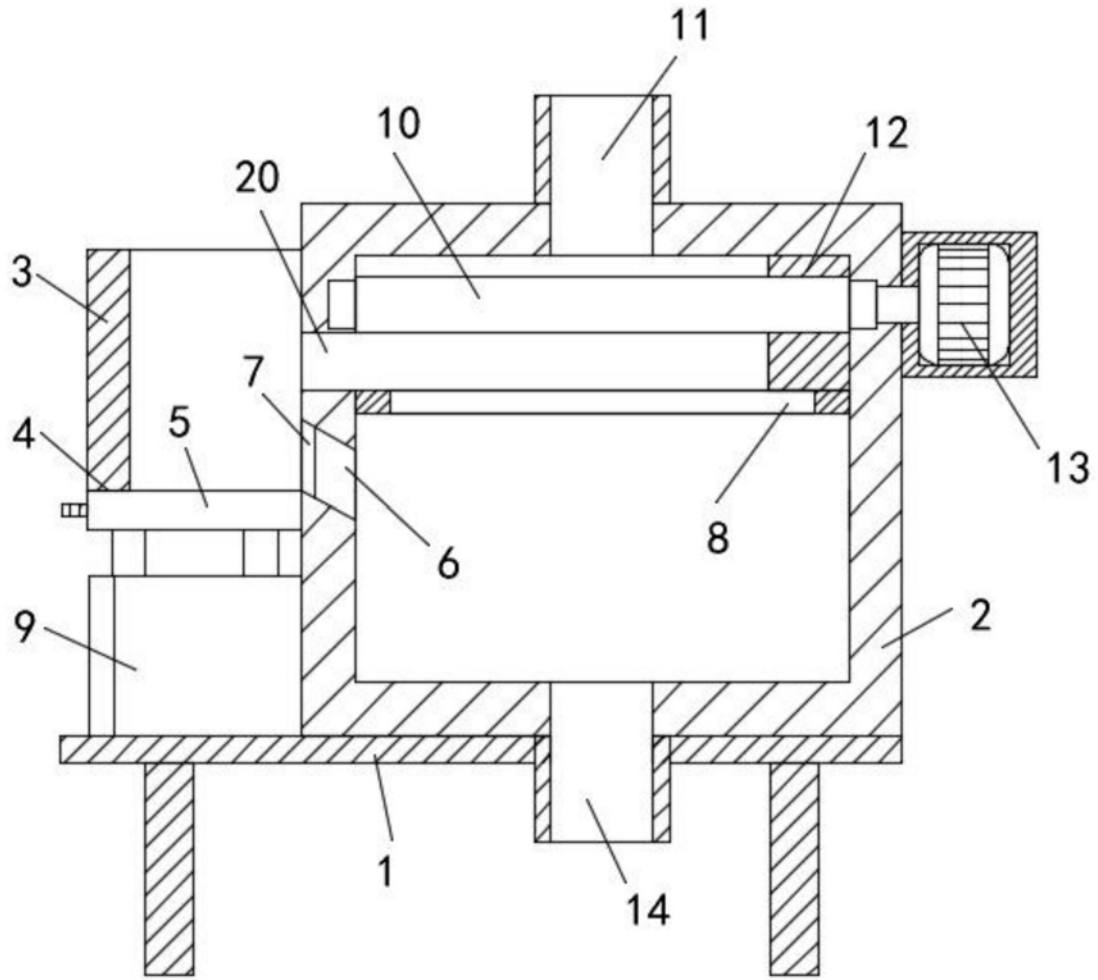


图2

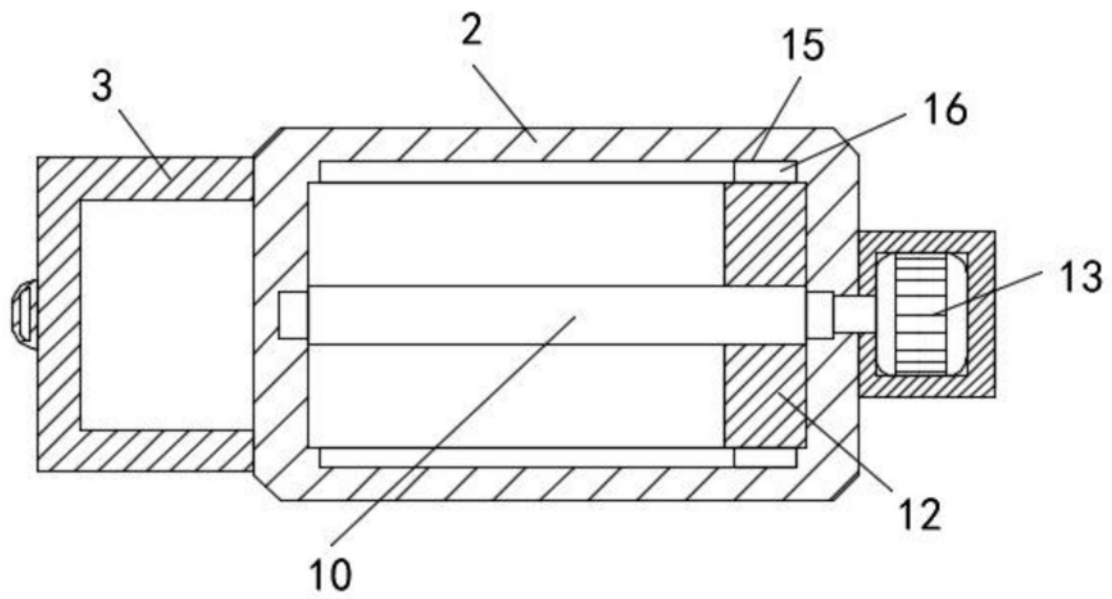


图3

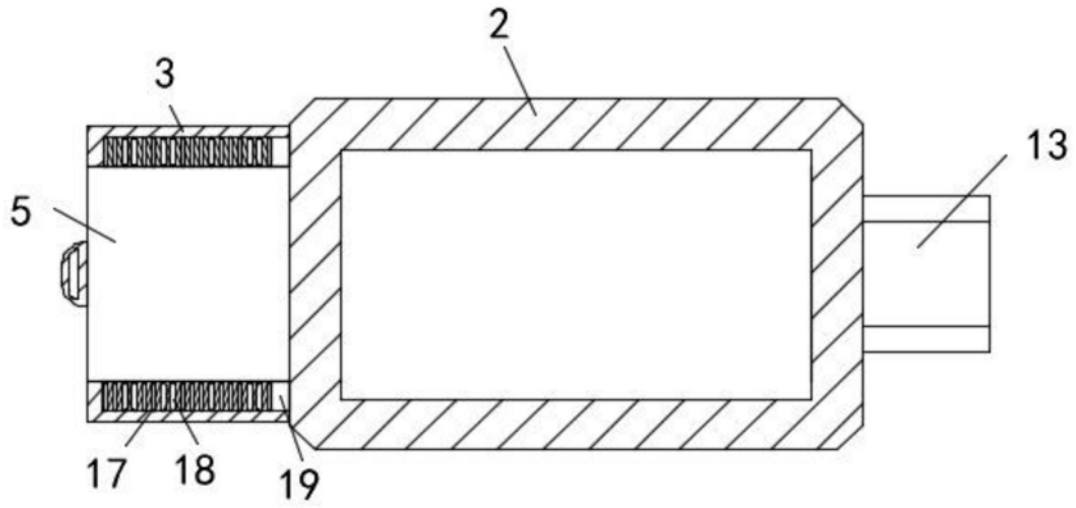


图4