



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216223127 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202122840014.2

(22) 申请日 2021.11.19

(73) 专利权人 个旧市华欣经贸有限公司

地址 650000 云南省红河哈尼族彝族自治州个旧市北部选矿试验示范工业园区三道水片区

(72) 发明人 江恒 马仕红 马丽林

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/58 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/86 (2006.01)

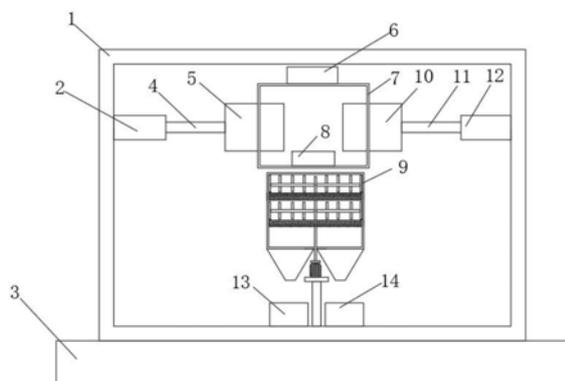
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机,涉及压滤机技术领域。该用于选矿作业成品矿的高效压滤机,包括机体,所述机体的底端固定连接有底座,所述机体的内壁两端分别设置有液压缸一与液压缸二,所述液压缸一与液压缸二分别传动连接有伸缩杆一与伸缩杆二,所述伸缩杆一与伸缩杆二的外端分别固定连接碾压力块一与碾压力块二,所述碾压力块一与碾压力块二的下方设置有过滤装置。通过设置转动杆与连接杆一、连接杆二,使本装置可以通过启动一台电机达到对过滤的物料进行搅拌,更加环保以及充分利用了电机的使用效率,能够节省更多的能源以及使用成本,同时也方便了工作人员的开启以及关闭。



1. 一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的底端固定连接底座(3),所述机体(1)的内壁两端分别设置有液压缸一(2)与液压缸二(12),所述液压缸一(2)与液压缸二(12)分别传动连接有伸缩杆一(4)与伸缩杆二(11),所述伸缩杆一(4)与伸缩杆二(11)的外端分别固定连接碾压力块一(5)与碾压力块二(10),所述碾压力块一(5)与碾压力块二(10)的下方设置有过滤装置(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机,其特征在于:所述过滤装置(9)包括固定框(91),所述固定框(91)固定连接在机体(1)的内壁上,所述固定框(91)的上方开设有通孔,所述固定框(91)的内壁上固定连接过滤网一(95)与过滤网二(96)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机,其特征在于:所述固定框(91)的底端开设有出料口一(97)与出料口二(910),所述固定框(91)的底端贯穿且转动连接有转动杆(92),所述转动杆(92)的底端固定连接在电机(98)的输出轴上,所述转动杆(92)分别贯穿且转动连接在过滤网一(95)与过滤网二(96)上。

4. 根据权利要求3所述的一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机,其特征在于:所述电机(98)固定连接在支撑杆(99)上,所述支撑杆(99)的底端固定连接在机体(1)的底端内壁,所述转动杆(92)上分别与连接杆一(912)、连接杆二(913)的中点固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机,其特征在于:所述连接杆一(912)的外端固定连接刮板一(911),所述连接杆一(912)上固定连接搅拌臂一(93),所述过滤网一(95)的外端设置有凸点(94)。

6. 根据权利要求3所述的一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机,其特征在于:所述机体(1)底端靠近出料口一(97)与出料口二(910)下方的位置上分别设置有收集盒一(13)与收集盒二(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机,其特征在于:所述碾压力块一(5)与碾压力块二(10)分别贯穿且滑动连接在连接框(7)两端的内壁上,所述连接框(7)的顶端设置有进料口(6),所述连接框(7)的底端设置有出料口三(8)。

## 一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及压滤机技术领域,具体为一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机。

### 背景技术

[0002] 压滤机是一种常用的固液分离设备,在十八世纪初就应用于化工生产,至今仍广泛应用于化工、制药、冶金、染料、食品、酿造、陶瓷以及环保等行业,利用一种特殊的过滤介质,对对象施加一定的压力,使得液体渗析出来的一种机械设备,使混合液中的固体提取出来,实现固、液分离的作用。

[0003] 经检索,中国专利授权公告号为CN 206631296 U的专利公开了一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机,该装置提高了压滤的效率,解决了压滤效率较低的问题,且结构新颖,布局合理,调节方便,易于推广使用。

[0004] 上述专利有以下缺陷:上述装置下方设置的过滤箱通过使用两台电机来对下来的物料进行搅拌过滤,使用多台电机然而只起到搅拌的单一作用,没有充分利用电机的功能,且无法提高过滤网的过滤效果以及对过滤箱内壁的清理,使用的过程中存在一定的局限性。

### 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机,解决了上述背景技术提到的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机,包括机体,所述机体的底端固定连接有底座,所述机体的内壁两端分别设置有液压缸一与液压缸二,所述液压缸一与液压缸二分别传动连接有伸缩杆一与伸缩杆二,所述伸缩杆一与伸缩杆二的外端分别固定连接有碾压块一与碾压块二,所述碾压块一与碾压块二的下方设置有过滤装置。

[0009] 优选的,所述过滤装置包括固定框,所述固定框固定连接在机体的内壁上,所述固定框的上方开设有通孔,所述固定框的内壁上固定连接有过滤网一与过滤网二。

[0010] 优选的,所述固定框的底端开设有出料口一与出料口二,所述固定框的底端贯穿且转动连接有转动杆,所述转动杆的底端固定连接在电机的输出轴上,所述转动杆分别贯穿且转动连接在过滤网一与过滤网二上。

[0011] 优选的,所述电机固定连接在支撑杆上,所述支撑杆的底端固定连接在机体的底端内壁,所述转动杆上分别与连接杆一、连接杆二的中点固定连接。

[0012] 优选的,所述连接杆一的外端固定连接有刮板一,所述连接杆一上固定连接有搅拌臂一,所述过滤网一的外端设置有凸点。

[0013] 优选的,所述机体底端靠近出料口一与出料口二下方的位置上分别设置有收集盒一与收集盒二。

[0014] 优选的,所述碾压块一与碾压块二分别贯穿且滑动连接在连接框两端的内壁上,所述连接框的顶端设置有进料口,所述连接框的底端设置有出料口三。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机。具备以下有益效果:

[0017] (1)、该用于选矿作业成品矿的高效压滤机通过设置转动杆与连接杆一、连接杆二,使本装置可以通过启动一台电机达到对过滤的物料进行搅拌,更加环保以及充分利用了电机的使用效率,能够节省更多的能源以及使用成本,同时也方便了工作人员的开启以及关闭。

[0018] (2)、该用于选矿作业成品矿的高效压滤机通过设置搅拌臂与刮板,使本装置在转动杆带动搅拌臂搅拌的同时可以对固定框的内壁进行清理,而设置凸点与刮板一接触,可以使刮板一旋转一圈时对凸点进行一个挤压,从而使过滤网一进行一个小幅度的震动,使用一个装置达到多个效果,充分利用现有的能源进行更好的处理。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体正面剖视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型过滤装置正面剖视结构示意图。

[0021] 图中:1、机体;2、液压缸一;3、底座;4、伸缩杆一;5、碾压块一;6、进料口;7、连接框;8、出料口三;9、过滤装置;10、碾压块二;11、伸缩杆二;12、液压缸二;13、收集盒一;14、收集盒二;91、固定框;92、转动杆;93、搅拌臂一;94、凸点;95、过滤网一;96、过滤网二;97、出料口一;98、电机;99、支撑杆;910、出料口二;911、刮板一;912、连接杆一;913、连接杆二。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-图2,本实用新型提供一种技术方案:一种用于选矿作业成品矿的高效压滤机,包括机体1,机体1的底端固定连接底座3,机体1的内壁两端分别设置有液压缸一2与液压缸二12,液压缸一2与液压缸二12分别传动连接有伸缩杆一4与伸缩杆二11,液压缸一2与液压缸二12给伸缩杆一4与伸缩杆二11提供动力,控制他们伸缩。伸缩杆一4与伸缩杆二11的外端分别固定连接碾压块一5与碾压块二10,碾压块一5与碾压块二10相配合,对物料进行碾压,使水分压出,碾压块一5与碾压块二10的下方设置有过滤装置9,过滤装置9包括固定框91,固定框91固定连接在机体1的内壁上,固定框91的上方开设有通孔,通孔负责进行运料,固定框91的底端开设有出料口一97与出料口二910,机体1底端靠近出料口一97与出料口二910下方的位置上分别设置有收集盒一13与收集盒二14,从出料口一97与出料口二910出来的物料会落入收集盒一13与收集盒二14内,方便收集统一处理。

[0024] 本实施例中,碾压块一5与碾压块二10分别贯穿且滑动连接在连接框7两端的内壁

上,连接框7的顶端设置有进料口6,连接框7的底端设置有出料口三8,经过碾压的物料经过出料口三8进入固定框91内。固定框91的底端贯穿且转动连接有转动杆92,转动杆92的底端固定连接在电机98的输出轴上,转动杆92分别贯穿且转动连接在过滤网一95与过滤网二96上,电机98固定连接在支撑杆99上,支撑杆99的底端固定连接在机体1的底端内壁,转动杆92上分别与连接杆一912、连接杆二913的中点固定连接,通过设置转动杆92与连接杆一912、连接杆二913,使本装置可以通过启动一台电机98达到对过滤的物料进行搅拌,更加充分的利用电机98的使用效率,能够节省更多的能源以及使用成本,同时也方便了工作人员的开启以及关闭。连接杆一912的外端固定连接有刮板一911,连接杆一912上固定连接有搅拌臂一93,所过滤网一95的外端设置有凸点94,固定框91的内壁上固定连接有过滤网一95与过滤网二96,通过设置搅拌臂一93与刮板一911,使本装置在转动杆92带动搅拌臂一93搅拌的同时可以对固定框91的内壁进行清理,而设置凸点94与刮板一911接触,可以使刮板一911旋转一圈时对凸点94进行一个挤压,从而使过滤网一95进行一个小幅度的震动,使用一个装置达到多个效果,充分利用现有的能源进行更好的处理。

[0025] 工作时(或使用)时,通过启动液压缸一2与液压缸二12使伸缩杆一4与伸缩杆二11带动碾压块一5与碾压块二10对中间的物料进行挤压,挤压后的物料进入固定框91内,开启电机98,电机98带动转动杆92转动,转动杆92转动带动搅拌臂一93与刮板一911围绕着转动杆92进行旋转,刮板一911与固定框91的内壁接触可以对内壁进行清理,当刮板一911与凸点94接触时,会向下挤压凸点94,使过滤网一95被挤压一段距离,使过滤网一95产生一定的震动,搅拌臂一93旋转对物料进行搅拌,过滤后的物料从出料口一97和出料口二910出去,进入收集盒一13与收集盒二14。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

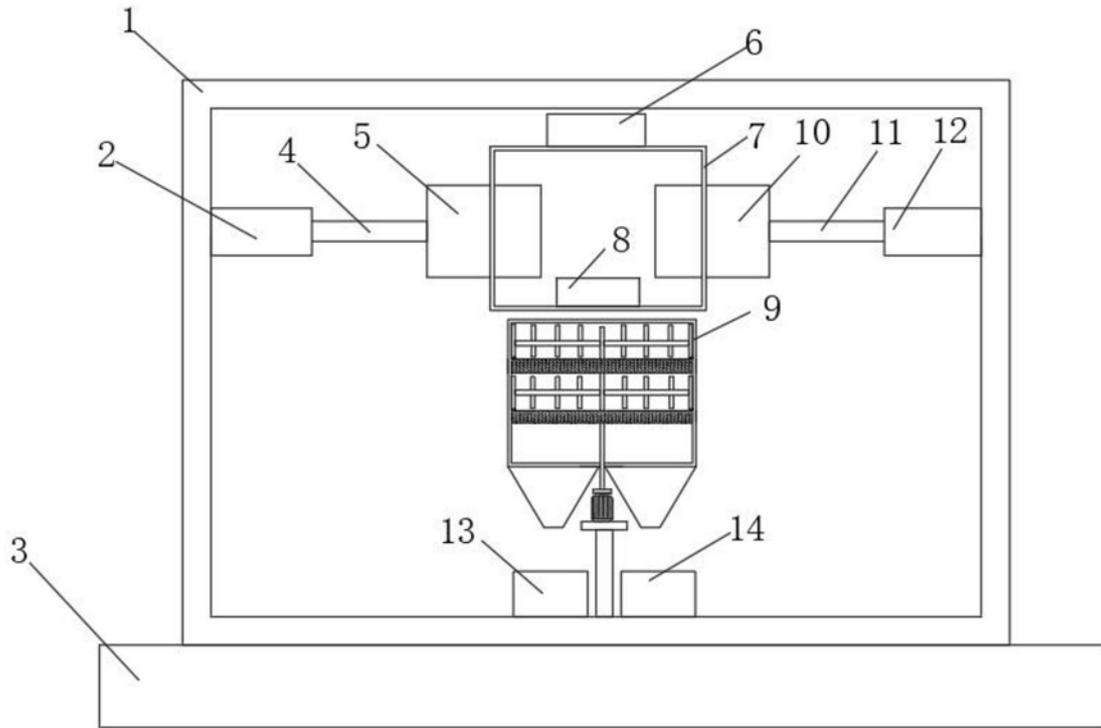


图1

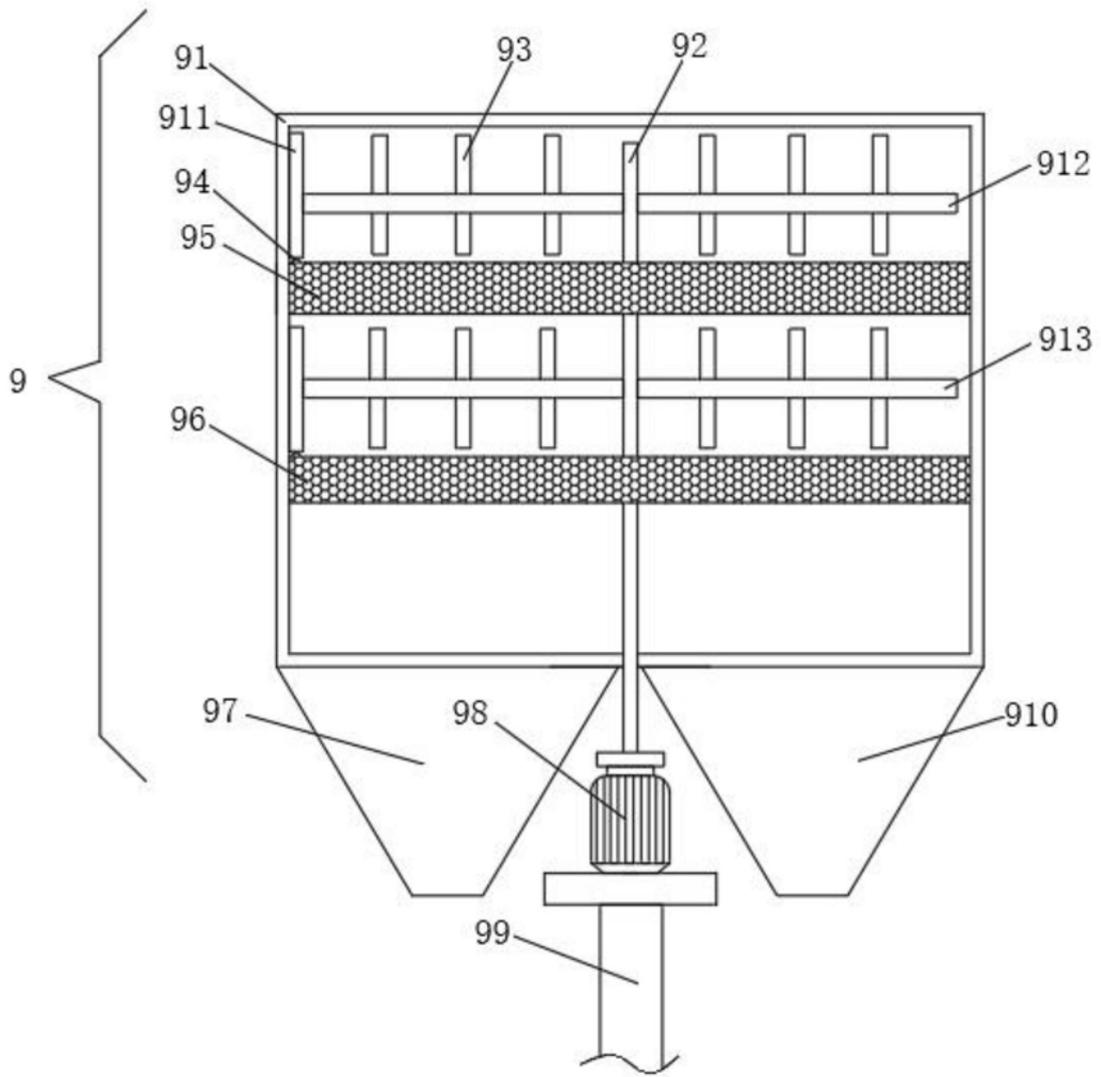


图2