



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208260277 U

(45)授权公告日 2018.12.21

(21)申请号 201820628215.1

(22)申请日 2018.04.28

(73)专利权人 鹤壁博文科峰催化技术有限公司

地址 458000 河南省鹤壁市淇滨区宝山循环经济产业集聚区

(72)发明人 申宝众 赵明堂

(74)专利代理机构 郑州优盾知识产权代理有限公司 41125

代理人 张绍琳 张真真

(51)Int.Cl.

B01D 25/32(2006.01)

B01D 25/172(2006.01)

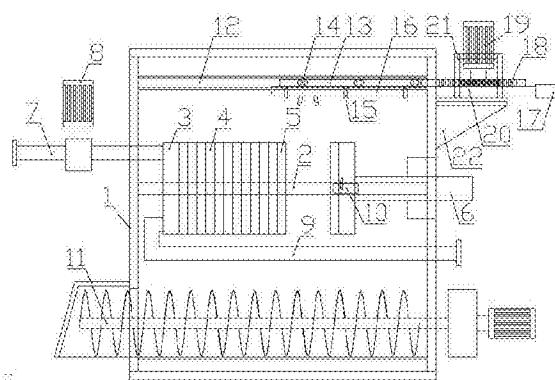
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于改性分子筛的压滤机

(57)摘要

本实用新型提出一种用于改性分子筛的压滤机，包括机壳、横梁、止推板、压紧板、滤板、油缸、进液管、滤布、出液管、拉板器、螺旋输送机、滑道、滑动支架、滑轮、清洗管、斜喷头、柔性管、齿纹、步进电机和齿轮。本实用新型的优点：在拉板器逐个拉动滤板的同时，清洗管只针对暴露的滤板间隙进行清洗，并且喷头能够跟随滤板位置的变化而变化，从而使得喷头的喷洒更有针对性，避免了水资源的浪费。



1. 一种用于改性分子筛的压滤机，包括机壳(1)，其特征在于：所述的机壳(1)内固定有横梁(2)，横梁(2)的一端固定有止推板(3)，横梁(2)的另一端设有活动的压紧板(5)，止推板(3)与压紧板(5)之间设有若干滤板(4)，滤板(4)活动安装在横梁(2)上，压紧板(5)与安装在机壳(1)上的油缸(6)连接，进液管(7)与止推板(3)的进液腔连通，止推板(3)的进液腔与滤板(4)的进液腔连通，滤板(4)的进液腔通过滤布与滤板(4)的出液腔连通，滤板(4)的出液腔与止推板(3)的出液腔连通，止推板(3)的出液腔与出液管(9)连通，横梁(2)上安装有牵拉滤板(4)的拉板器(10)，横梁(2)的下部安装有螺旋输送机(11)，横梁(2)的上部设有固定在机壳(1)上的滑道(12)，滑道(12)之间设有滑动支架(13)，滑动支架(13)上设有在滑道(12)内滑动的滑轮(14)，滑动支架(13)的下部固定有清洗管(16)，清洗管(16)上设有两个清洗滤板(4)的斜喷头，清洗管(16)与柔性管(17)连通，滑动支架(13)的尾部设有齿纹(18)，齿纹(18)与步进电机(19)上的齿轮(20)啮合，步进电机(19)固定在机壳(1)的外部。

2. 根据权利要求1所述的用于改性分子筛的压滤机，其特征在于：所述的进液管(7)上设有进液泵(8)。

3. 根据权利要求1所述的用于改性分子筛的压滤机，其特征在于：所述的清洗管(16)通过管夹(15)固定在滑动支架(13)上。

4. 根据权利要求1所述的用于改性分子筛的压滤机，其特征在于：所述的步进电机(19)固定在电机架(21)上，电机架(21)固定在安装座(22)上。

5. 根据权利要求1所述的用于改性分子筛的压滤机，其特征在于：所述的螺旋输送机(11)包括搅拌轴、减速机和驱动电机，驱动电机通过减速机驱动搅拌轴。

一种用于改性分子筛的压滤机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压滤装置,特别是指一种用于改性分子筛的压滤机。

背景技术

[0002] 压滤机是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,是一种常用的固液分离设备,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。

[0003] 压滤机在分子筛的合成工艺中用于对污水进行处理,现有的压滤机主要通过重力使滤渣自行掉落,辅以喷头进行冲洗,但是拉板器在拉动滤板的时候,往往只会暴露两到三个滤板的间隙,而清洗管却是所有喷头都进行喷洒,造成了多数喷头喷出的水没事实际功效,造成了资源的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出一种用于改性分子筛的压滤机,解决了现有技术中清洗管浪费水资源的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种用于改性分子筛的压滤机,包括机壳,所述的机壳内固定有横梁,横梁的一端固定有止推板,横梁的另一端设有活动的压紧板,止推板与压紧板之间设有若干滤板,滤板活动安装在横梁上,压紧板与安装在机壳上的油缸连接,进液管与止推板的进液腔连通,止推板的进液腔与滤板的进液腔连通,滤板的进液腔通过滤布与滤板的出液腔连通,滤板的出液腔与止推板的出液腔连通,止推板的出液腔与出液管连通,横梁上安装有牵拉滤板的拉板器,横梁的下部安装有螺旋输送机,横梁的上部设有固定在机壳上的滑道,滑道之间设有滑动支架,滑动支架上设有在滑道内滑动的滑轮,滑动支架的下部固定有清洗管,清洗管上设有两个清洗滤板的斜喷头,清洗管与柔性管连通,滑动支架的尾部设有齿纹,齿纹与步进电机上的齿轮啮合,步进电机固定在机壳的外部。

[0006] 所述的进液管上设有进液泵。

[0007] 所述的清洗管通过管夹固定在滑动支架上。

[0008] 所述的步进电机固定在电机架上,电机架固定在安装座上。

[0009] 所述的螺旋输送机包括搅拌轴、减速机和驱动电机,驱动电机通过减速机驱动搅拌轴。

[0010] 本实用新型的优点:在拉板器逐个拉动滤板的同时,清洗管只针对暴露的滤板间隙进行清洗,并且喷头能够跟随滤板位置的变化而变化,从而使得喷头的喷洒更有针对性,避免了水资源的浪费。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例

或现有技术描述中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。

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图中:1-机壳,2-横梁,3-止推板,4-滤板,5-压紧板,6-油缸,7-进液管,8-进液泵,9-出液管,10-拉板器,11-螺旋输送机,12-滑道,13-滑动支架,14-滑轮,15-管夹,16-清洗管,17-柔性管,18-齿纹,19-步进电机,20-齿轮,21-电机架,22-安装座。

具体实施方式

[0014] 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付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。

[0015] 如图1所示,一种用于改性分子筛的压滤机,包括机壳1,所述的机壳1内固定有横梁2,横梁2的一端固定有止推板3,横梁2的另一端设有活动的压紧板5,止推板3与压紧板5之间设有若干滤板4,滤板4活动安装在横梁2上,压紧板5与安装在机壳1上的油缸6连接,进液管7与止推板3的进液腔连通,止推板3的进液腔与滤板4的进液腔连通,滤板4的进液腔通过滤布与滤板4的出液腔连通,滤板4的出液腔与止推板3的出液腔连通,止推板3的出液腔与出液管9连通,横梁2上安装有牵拉滤板4的拉板器10,横梁2的下部安装有螺旋输送机11,横梁2的上部设有固定在机壳1上的滑道12,滑道12之间设有滑动支架13,滑动支架13上设有在滑道12内滑动的滑轮14,滑动支架13的下部固定有清洗管16,清洗管16上设有两个清洗滤板4的斜喷头,清洗管16与柔性管17连通,滑动支架13的尾部设有齿纹18,齿纹18与步进电机19上的齿轮20啮合,步进电机19固定在机壳1的外部。

[0016] 所述的进液管7上设有进液泵8。

[0017] 所述的清洗管16通过管夹15固定在滑动支架13上。

[0018] 所述的步进电机19固定在电机架21上,电机架21固定在安装座22上。

[0019] 所述的螺旋输送机11包括搅拌轴、减速机和驱动电机,驱动电机通过减速机驱动搅拌轴。

[0020] 本实用新型的压滤装置针对合成分子筛产生的污水进行处理,污水通过进液泵压入止推板的进液腔内,然后再进入相邻两个滤板之间的进液腔,通过滤布过滤洗涤,滤渣滞留下来,而滤液进入滤板的排液腔内,再进入止推板的排液腔,最后通过排液管排出进行下一步的回收利用,然后油缸带动压紧板收缩,拉板器逐个将滤板进行分离,滤板之间的滤渣在重力的作用下下落,存留在滤板上的滤渣通过喷头进行冲刷,下落的滤渣通过螺旋输送机排出机壳。

[0021] 喷头再对滤板进行冲洗的时候,能够根据滤板间隙的位置调整清洗管的位置,具体通过步进电机转动,带动滑动支架左右滑动,清洗管一方面固定在滑动支架上,另一方面与柔性管连通不受限制,从而滑动支架带动清洗管一起运动,斜喷头能够在合适的位置倾斜着对滤板进行冲洗,步进电机和拉板器的节奏通过控制器进行控制,清洗管的位置间距为一个滤板的宽度。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

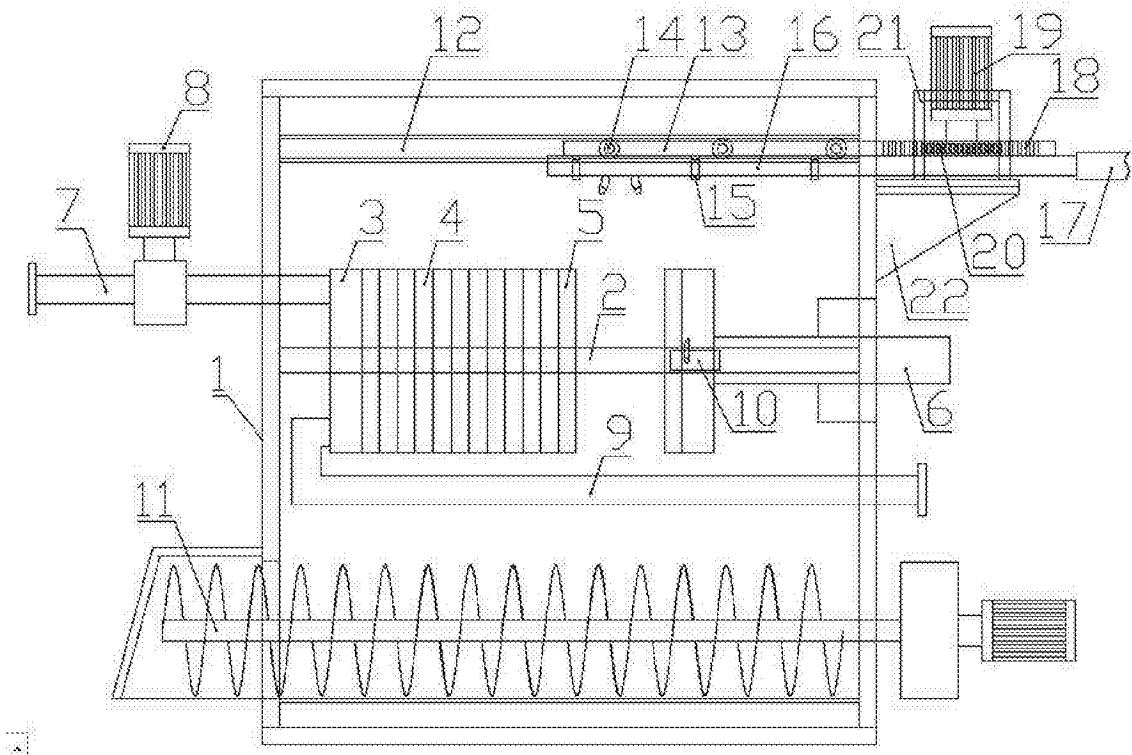


图1