



(12) 实用新型专利

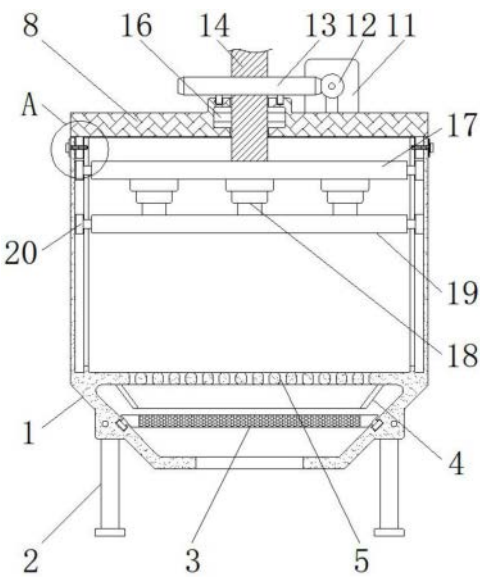
(10) 授权公告号 CN 220784978 U
(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322283401.X
(22) 申请日 2023.08.24
(73) 专利权人 山东金都环保工程有限公司
地址 261411 山东省烟台市莱州市城港路
街道河套村1幢1号房
(72) 发明人 黄周民 石岳鑫 王芝新
(74) 专利代理机构 北京云嘉湃富知识产权代理
有限公司 11678
专利代理师 郭琴
(51) Int.Cl.
B30B 9/06 (2006.01)
B30B 9/26 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机

(57) 摘要
本实用新型公开了一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机,包括压滤机箱体,所述压滤机箱体的内部内侧设置有过滤网板,所述压滤机箱体的中部内侧开设有滤孔,所述压滤机箱体的上方设置有上顶盖板,所述第二调节栓的外侧设置有橡胶圈;驱动电机,其安装在上顶盖板的上端右侧,所述驱动电机的前端设置有第一调节杆,所述调节盘的内侧设置有第二调节杆,所述限位槽体的内侧设置有与上顶盖板相连接的限位杆,所述第二调节杆的下端设置有活动横板。该一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机,有利于对易损件进行拆卸更换,避免造成长时间使用导致损坏的现象,能够根据需要进行稳定的升降调节,且提高了该装置的实用效果。



1. 一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机,其特征在于,包括:

压滤机箱体(1),所述压滤机箱体(1)的内部内侧设置有过滤网板(3),且过滤网板(3)的上方设置有与压滤机箱体(1)相连接的引流板(4),所述压滤机箱体(1)的中部内侧开设有滤孔(5),且压滤机箱体(1)的前方设置有限位挡板(6),并且限位挡板(6)和压滤机箱体(1)的连接处设置有第一调节栓(7),所述压滤机箱体(1)的上方设置有上顶盖板(8),且上顶盖板(8)和压滤机箱体(1)的连接处设置有第二调节栓(9),所述第二调节栓(9)的外侧设置有橡胶圈(10);

驱动电机(11),其安装在上顶盖板(8)的上端右侧,所述驱动电机(11)的前端设置有第一调节杆(12),且第一调节杆(12)的左端连接有调节盘(13),所述调节盘(13)的内侧设置有第二调节杆(14),且第二调节杆(14)的内部前后两侧均开设有限位槽体(15),所述限位槽体(15)的内侧设置有与上顶盖板(8)相连接的限位杆(16),所述第二调节杆(14)的下端设置有活动横板(17),且活动横板(17)的下方设置有电动伸缩杆(18),所述电动伸缩杆(18)的下端设置有压滤板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机,其特征在于:所述压滤机箱体(1)的下端固定安装有具有稳定支撑功能的固定支腿(2),且固定支腿(2)关于压滤机箱体(1)的下端四个拐角均匀设置。

3. 根据权利要求1所述的一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机,其特征在于:所述过滤网板(3)在压滤机箱体(1)的下端内侧构成卡合式滑动结构,且压滤机箱体(1)和限位挡板(6)均与第一调节栓(7)之间采用螺纹的方式相连接。

4. 根据权利要求2所述的一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机,其特征在于:所述压滤机箱体(1)和上顶盖板(8)之间采用卡合的方式相连接,且压滤机箱体(1)和上顶盖板(8)均与第二调节栓(9)之间采用螺纹的方式相连接,并且第二调节栓(9)与橡胶圈(10)之间采用套接的方式相连接。

5. 根据权利要求1所述的一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机,其特征在于:所述第一调节杆(12)与调节盘(13)之间采用啮合的方式相连接,且调节盘(13)与第二调节杆(14)之间采用螺纹的方式相连接。

6. 根据权利要求5所述的一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机,其特征在于:所述第二调节杆(14)通过限位槽体(15)在限位杆(16)上构成卡合式滑动结构,且第二调节杆(14)与活动横板(17)之间呈固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机,其特征在于:所述压滤板(19)的外侧设置有与压滤机箱体(1)相连接的限位连接件(20),且压滤板(19)通过限位连接件(20)在压滤机箱体(1)内构成卡合式升降结构。

一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及细尾矿砂相关技术领域,具体为一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机。

背景技术

[0002] 压滤机是一种可以将液体和固体进行分离的设备,被广泛的应用于化工、制药、采矿和食品等行业,在矿场开采过程中会产生很多细尾矿砂,需要对其进行压滤操作,因此需要用到一种压滤机,比如:

[0003] 中国专利授权公告号CN214056549U,公开了一种尾矿自动震动筛选压滤机,包括压滤箱和底座,底座与压滤箱底板之间通过数组橡胶弹簧连接,压滤箱底部面板上固定设置有振动器,压滤箱内部上方设置于四组矩阵式设置的滑杆,滑杆上滑动设置有两块挤压板,挤压板外侧设置有连接压滤箱内壁的挤压油缸。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:不便于对易损件进行拆卸更换,易造成长时间使用导致损坏的现象,不便于根据需要进行稳定的升降调节,且实用效果不佳,因此我们提出一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机,以解决上述背景技术中提出的不便于对易损件进行拆卸更换,易造成长时间使用导致损坏的现象,不便于根据需要进行稳定的升降调节,且实用效果不佳的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机,包括压滤机箱体,所述压滤机箱体的内部内侧设置有过滤网板,且过滤网板的上方设置有与压滤机箱体相连接的引流板,所述压滤机箱体的中部内侧开设有滤孔,且压滤机箱体的前方设置有限位挡板,并且限位挡板和压滤机箱体的连接处设置有第一调节栓,所述压滤机箱体的上方设置有上顶盖板,且上顶盖板和压滤机箱体的连接处设置有第二调节栓,所述第二调节栓的外侧设置有橡胶圈;

[0007] 驱动电机,其安装在上顶盖板的上端右侧,所述驱动电机的前端设置有第一调节杆,且第一调节杆的左端连接有调节盘,所述调节盘的内侧设置有第二调节杆,且第二调节杆的内部前后两侧均开设有限位槽体,所述限位槽体的内侧设置有与上顶盖板相连接的限位杆,所述第二调节杆的下端设置有活动横板,且活动横板的下方设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的下端设置有压滤板。

[0008] 优选的,所述压滤机箱体的下端固定安装有具有稳定支撑功能的固定支腿,且固定支腿关于压滤机箱体的下端四个拐角均匀设置。

[0009] 优选的,所述过滤网板在压滤机箱体的下端内侧构成卡合式滑动结构,且压滤机箱体和限位挡板均与第一调节栓之间采用螺纹的方式相连接。

[0010] 优选的,所述压滤机箱体和上顶盖板之间采用卡合的方式相连接,且压滤机箱体和上顶盖板均与第二调节栓之间采用螺纹的方式相连接,并且第二调节栓与橡胶圈之间采

用套接的方式相连接。

[0011] 优选的,所述第一调节杆与调节盘之间采用啮合的方式相连接,且调节盘与第二调节杆之间采用螺纹的方式相连接。

[0012] 优选的,所述第二调节杆通过限位槽体在限位杆上构成卡合式滑动结构,且第二调节杆与活动横板之间呈固定连接。

[0013] 优选的,所述压滤板的外侧设置有与压滤机箱体相连接的限位连接件,且压滤板通过限位连接件在压滤机箱体内构成卡合式升降结构。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机,有利于对易损件进行拆卸更换,避免造成长时间使用导致损坏的现象,能够根据需要进行稳定的升降调节,且提高了该装置的实用效果;

[0015] 1、设置过滤网板在压滤机箱体的下端内侧构成卡合式滑动结构,且压滤机箱体和限位挡板均与第一调节栓之间采用螺纹的方式相连接,能够在拧开第一调节栓将限位挡板取下之后对过滤网板整体进行拆卸更换,有效的提高了该装置的可拆性,避免造成长时间使用导致损坏的现象;

[0016] 2、设置第二调节杆与活动横板之间呈固定连接,能够在打开驱动电机转动第一调节杆的时候,带动与第一调节杆啮合连接的调节盘进行同步转动,从而使与调节盘螺纹连接的第二调节杆通过限位槽体在限位杆上构成卡合式滑动结构,以便于使活动横板整体进行上下移动对细尾矿砂进行压滤作业;

[0017] 3、设置活动横板和压滤板之间设置有等距的电动伸缩杆,当打开电动伸缩杆的时候,可以使压滤板通过限位连接件在压滤机箱体内进行高度升降,以便于对细尾矿砂进行再次压滤,有效的提高了该装置的实用效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图3中B处放大结构示意图。

[0022] 图中:1、压滤机箱体;2、固定支腿;3、过滤网板;4、引流板;5、滤孔;6、限位挡板;7、第一调节栓;8、上顶盖板;9、第二调节栓;10、橡胶圈;11、驱动电机;12、第一调节杆;13、调节盘;14、第二调节杆;15、限位槽体;16、限位杆;17、活动横板;18、电动伸缩杆;19、压滤板;20、限位连接件。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机,包括压滤机箱体1的内部内侧设置有过滤网板3,且过滤网板3的上方设置有与压滤机箱体1相

连接的引流板4,压滤机箱体1的中部内侧开设有滤孔5,且压滤机箱体1的前方设置有限位挡板6,并且限位挡板6和压滤机箱体1的连接处设置有第一调节栓7,压滤机箱体1的上方设置有上顶盖板8,且上顶盖板8和压滤机箱体1的连接处设置有第二调节栓9,第二调节栓9的外侧设置有橡胶圈10;

[0025] 驱动电机11安装在上顶盖板8的上端右侧,驱动电机11的前端设置有第一调节杆12,且第一调节杆12的左端连接有调节盘13,调节盘13的内侧设置有第二调节杆14,且第二调节杆14的内部前后两侧均开设有限位槽体15,限位槽体15的内侧设置有与上顶盖板8相连接的限位杆16,第二调节杆14的下端设置有活动横板17,且活动横板17的下方设置有电动伸缩杆18,电动伸缩杆18的下端设置有压滤板19。

[0026] 在使用该一次拉开隔膜细尾矿砂压滤机时,首先将各个零件组装完成,然后将压滤机箱体1通过固定支腿2稳定的放置在指定的位置,然后将细尾矿砂投入到压滤机箱体1内,具体的如图1、图2和图3中,设置压滤机箱体1和上顶盖板8之间采用卡合的方式相连接,且压滤机箱体1和上顶盖板8均与第二调节栓9之间采用螺纹的方式相连接,并且第二调节栓9与橡胶圈10之间采用套接的方式相连接,能够使压滤机箱体1与上顶盖板8之间进行稳定的连接安装,当打开驱动电机11转动第一调节杆12的时候,可以使与第一调节杆12啮合连接的调节盘13进行同步转动,从而带动与调节盘13螺纹连接的第二调节杆14通过限位槽体15在限位杆16上进行稳定的上下移动,使活动横板17带动压滤板19向下驱动,由于活动横板17和压滤板19的连接处等距设置有电动伸缩杆18,当打开电动伸缩杆18的时候可以使压滤板19通过限位连接件20在压滤机箱体1上进行高度调节,以便于对细尾矿砂进行压滤操作。

[0027] 具体的如图1、图3和图4中,在压滤过后,会使产生的液体通过滤孔5向下流出,然后顺着引流板4向下引流,并伴随有一些细小的矿砂,会经过过滤网板3进行过滤,避免流失,由于过滤网板3在压滤机箱体1的下端内侧构成卡合式滑动结构,且压滤机箱体1和限位挡板6均与第一调节栓7之间采用螺纹的方式相连接,能够在拧开第一调节栓7将限位挡板6取下之后对过滤网板3整体进行拆卸更换,有效的提高了该装置的可拆性,避免造成长时间使用导致损坏的现象。

[0028] 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。

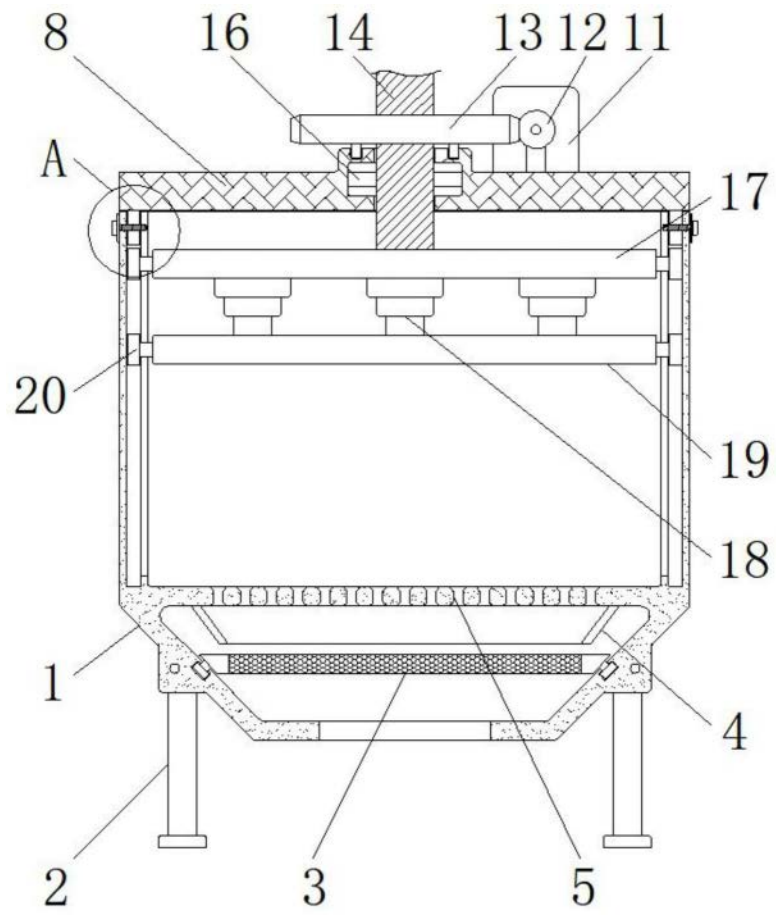


图1

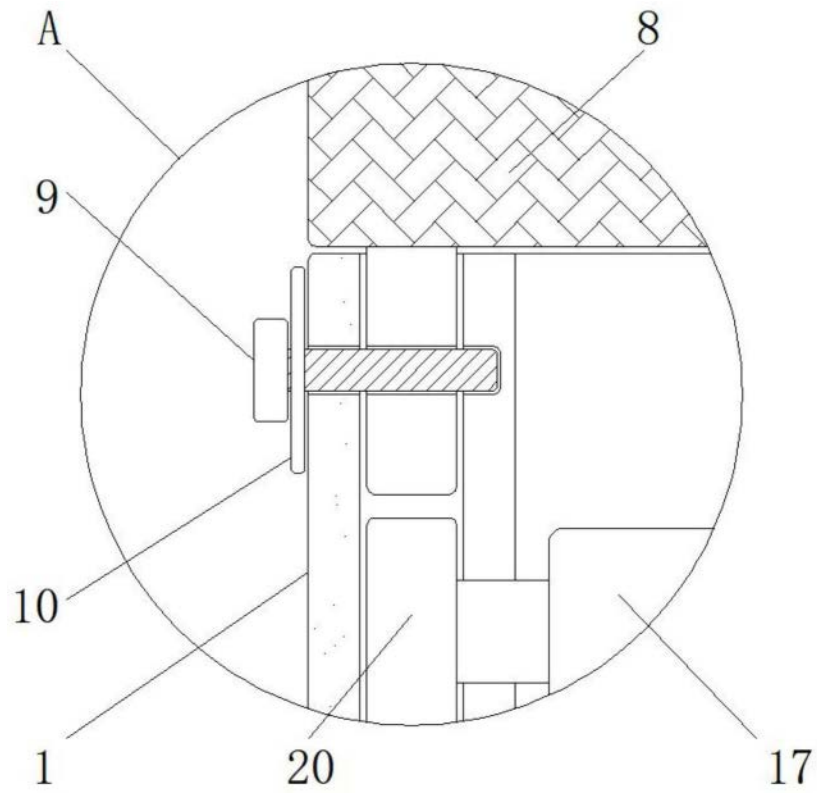


图2

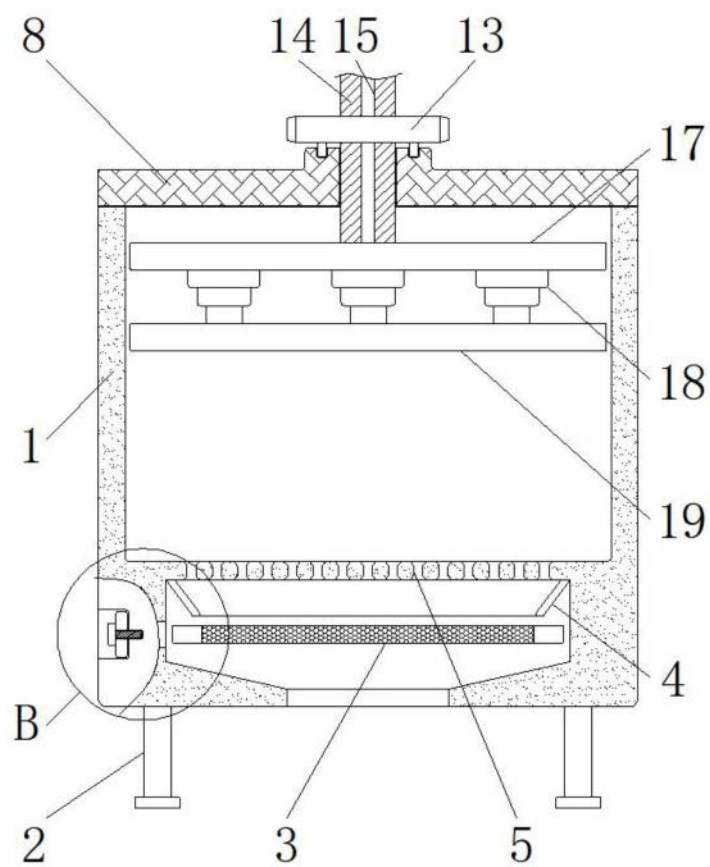


图3

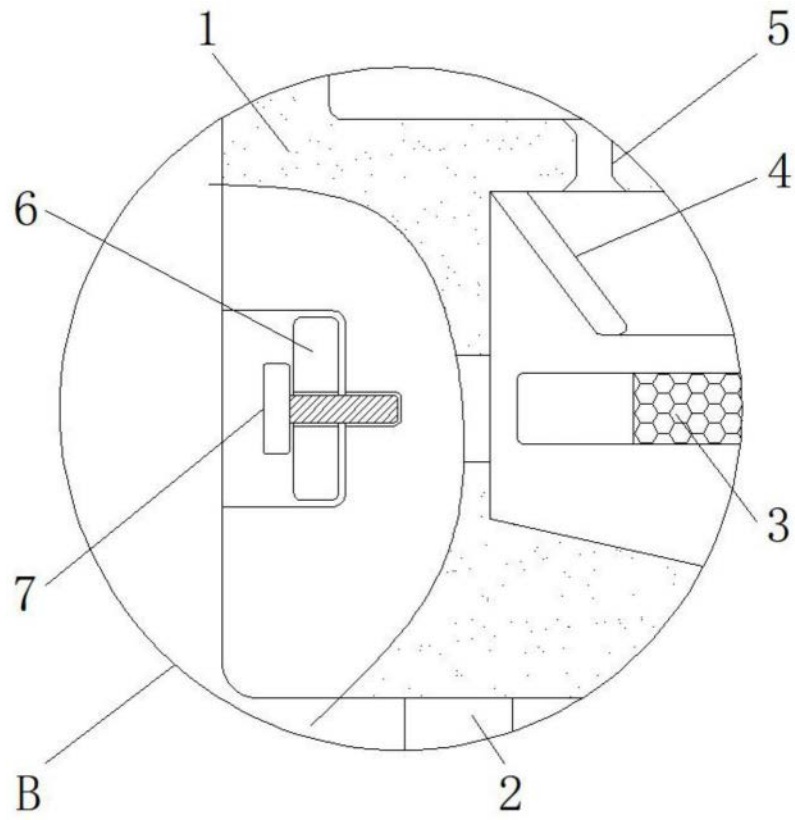


图4