



(21) 申请号 202420248138.2

(22) 申请日 2024.02.01

(73) 专利权人 山东宏胜铝制品有限公司

地址 256200 山东省滨州市邹平市青阳镇
钟家村文化路88号

(72) 发明人 贾仔强

(74) 专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事
务所(普通合伙) 34262

专利代理师 方振

(51) Int. Cl.

B01D 25/12 (2006.01)

B01D 25/32 (2006.01)

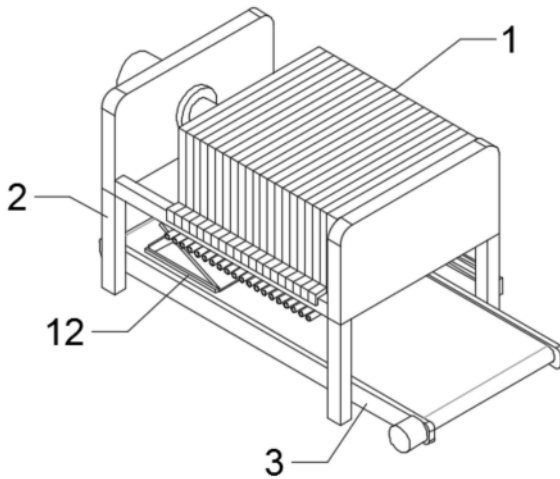
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效率铝加气膏生产用压滤机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效率铝加气膏生产用压滤机,包括:压滤机本体,所述压滤机本体底端固定焊接有四个支撑腿,所述压滤机本体底部设置有输送机,所述输送机固定安装在四个支撑腿上,后侧两个所述支撑腿后侧壁上固定焊接有横杆,所述横杆上开设有通槽,所述通槽两端均设置有固定座,所述固定座固定焊接在横杆,一个所述固定座上固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端传动连接有螺杆,所述螺杆转动安装在两个固定座上,所述通槽中滑动连接有移动座,所述移动座通过开设的螺孔螺纹连接在螺杆上。本实用新型压滤的滤饼可通过导板的缓冲后滑落至输送机的输送带上,降低对输送机的输送带的直接冲击力,提高了输送机的使用寿命。



1. 一种高效率铝加气膏生产用压滤机,其特征在于,包括:

压滤机本体(1),所述压滤机本体(1)底端固定焊接有四个支撑腿(2),所述压滤机本体(1)底部设置有输送机(3),所述输送机(3)固定安装在四个支撑腿(2)上,后侧两个所述支撑腿(2)后侧壁上固定焊接有横杆(4),所述横杆(4)上开设有通槽(5),所述通槽(5)两端均设置有固定座(6),所述固定座(6)固定焊接在横杆(4)上,一个所述固定座(6)上固定安装有伺服电机(7),所述伺服电机(7)的输出端传动连接有螺杆(8),所述螺杆(8)转动安装在两个固定座(6)上,所述通槽(5)中滑动连接有移动座(9),所述移动座(9)通过开设的螺孔螺纹连接在螺杆(8)上,所述移动座(9)上设置有支撑组件(10),所述支撑组件(10)上设置有导板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率铝加气膏生产用压滤机,其特征在于:所述支撑组件(10)包括两个安装架(12)和连接板(13),所述连接板(13)固定焊接在两个安装架(12)之间,所述移动座(9)与一个安装架(12)固定焊接,所述导板(11)通过转轴转动安装在两个安装架(12)上,所述连接板(13)上设置有缓冲组件。

3. 根据权利要求2所述的一种高效率铝加气膏生产用压滤机,其特征在于:所述缓冲组件包括两个滑杆(14),两个所述滑杆(14)均滑动连接在连接板(13)上,两个所述滑杆(14)的内端均固定焊接有挡板(15),两个所述滑杆(14)上均套设有缓冲弹簧(16),所述缓冲弹簧(16)的两端分别与连接板(13)和挡板(15)固定粘接,两个所述挡板(15)之间固定焊接有连接杆(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种高效率铝加气膏生产用压滤机,其特征在于:所述连接杆(17)上设置有连接柱(18),所述连接柱(18)的顶端连接在导板(11)底壁上。

5. 根据权利要求4所述的一种高效率铝加气膏生产用压滤机,其特征在于:所述连接柱(18)的两端均转动安装有转动连接件(19),两个所述转动连接件(19)分别固定焊接在连接杆(17)和导板(11)上。

一种高效率铝加气膏生产用压滤机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压滤机技术领域,具体为一种高效率铝加气膏生产用压滤机。

背景技术

[0002] 铝加气膏,主要用于建筑使用的加气块的生产,铝加气膏在生产过程中需要压滤机,压滤机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,压滤机在压滤后通常会使用设置在底部的输送机来对滤饼进行输送。

[0003] 目前,市场上现有的压滤机在对铝加气膏压滤的滤饼进行卸料时,滤饼都是直接掉落在输送机的输送带上,对输送带的冲击力比较大,使得输送带在长期受到滤饼下落冲击后,容易造成输送带松弛,甚至损坏,大大降低了输送带的使用寿命,故亟需设计一种高效率铝加气膏生产用压滤机来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效率铝加气膏生产用压滤机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效率铝加气膏生产用压滤机,包括:

[0006] 压滤机本体,所述压滤机本体底端固定焊接有四个支撑腿,所述压滤机本体底部设置有输送机,所述输送机固定安装在四个支撑腿上,后侧两个所述支撑腿后侧壁上固定焊接有横杆,所述横杆上开设有通槽,所述通槽两端均设置有固定座,所述固定座固定焊接在横杆上,一个所述固定座上固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端传动连接有螺杆,所述螺杆转动安装在两个固定座上,所述通槽中滑动连接有移动座,所述移动座通过开设的螺孔螺纹连接在螺杆上,所述移动座上设置有支撑组件,所述支撑组件上设置有导板。

[0007] 优选的,所述支撑组件包括两个安装架和连接板,所述连接板固定焊接在两个安装架之间,所述移动座与一个安装架固定焊接,所述导板通过转轴转动安装在两个安装架上,所述连接板上设置有缓冲组件。

[0008] 优选的,所述缓冲组件包括两个滑杆,两个所述滑杆均滑动连接在连接板上,两个所述滑杆的内端均固定焊接有挡板,两个所述滑杆上均套设有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的两端分别与连接板和挡板固定粘接,两个所述挡板之间固定焊接有连接杆。

[0009] 优选的,所述连接杆上设置有连接柱,所述连接柱的顶端连接在导板底壁上。

[0010] 优选的,所述连接柱的两端均转动安装有转动连接件,两个所述转动连接件分别固定焊接在连接杆和导板上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型在使用过程中,当压滤机本体压滤完成后,压滤的铝加气膏滤饼掉落在导板上,经导板导入至输送机的输送带上,在滤板掉落至导板上时,冲击力会使导板向

下翻转,带动连接柱向下翻转,推动连接杆向连接板方向移动,连接杆在移动时会压缩两个缓冲弹簧,压缩的缓冲弹簧产生的弹力对掉落的冲击力进行缓冲,降低滤饼与导板的冲击,使得滤饼通过导板的缓冲后滑落至输送机的输送带上,降低对输送机的输送带的直接冲击力,提高了输送机的使用寿命;

[0013] 2、本实用新型通过设置的伺服电机可带动螺杆转动,螺杆转动时可带动移动座移动,从而带动支撑组件和导板在压滤机本体下方移动,使得导板可跟随压滤机本体开模顺序进行移动接料,提高了接料的便捷性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种高效率铝加气膏生产用压滤机立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种高效率铝加气膏生产用压滤机中的整体的后视立体结构图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种高效率铝加气膏生产用压滤机中的正视结构图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种高效率铝加气膏生产用压滤机中的支撑组件的立体结构图。

[0018] 图中:1、压滤机本体;2、支撑腿;3、输送机;4、横杆;5、通槽;6、固定座;7、伺服电机;8、螺杆;9、移动座;10、支撑组件;11、导板;12、安装架;13、连接板;14、滑杆;15、挡板;16、缓冲弹簧;17、连接杆;18、连接柱;19、转动连接件。

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,本实用新型提供一种技术方案:一种高效率铝加气膏生产用压滤机,包括:

[0021] 压滤机本体1,所述压滤机本体1底端固定焊接有四个支撑腿2,所述压滤机本体1底部设置有输送机3,所述输送机3固定安装在四个支撑腿2上,后侧两个所述支撑腿2后侧壁上固定焊接有横杆4,所述横杆4上开设有通槽5,所述通槽5两端均设置有固定座6,所述固定座6固定焊接在横杆4上,一个所述固定座6上固定安装有伺服电机7,所述伺服电机7的输出端传动连接有螺杆8,所述螺杆8转动安装在两个固定座6上,所述通槽5中滑动连接有移动座9,所述移动座9通过开设的螺孔螺纹连接在螺杆8上,所述移动座9上设置有支撑组件10,所述支撑组件10上设置有导板11。

[0022] 所述支撑组件10包括两个安装架12和连接板13,所述连接板13固定焊接在两个安装架12之间,所述移动座9与一个安装架12固定焊接,所述导板11通过转轴转动安装在两个安装架12上,所述连接板13上设置有缓冲组件。

[0023] 所述缓冲组件包括两个滑杆14,两个所述滑杆14均滑动连接在连接板13上,两个所述滑杆14的内端均固定焊接有挡板15,两个所述滑杆14上均套设有缓冲弹簧16,所述缓冲弹簧16的两端分别与连接板13和挡板15固定粘接,两个所述挡板15之间固定焊接有连接

杆17。

[0024] 所述连接杆17上设置有连接柱18,所述连接柱18的顶端连接在导板11底壁上。

[0025] 所述连接柱18的两端均转动安装有转动连接件19,两个所述转动连接件19分别固定焊接在连接杆17和导板11上。

[0026] 工作原理:该实用新型在使用过程中,当压滤机本体1压滤完成后,压滤的铝加气膏滤饼掉落在导板11上,经导板11导入至输送机3的输送带上,在滤板掉落至导板11上时,冲击力会使导板11向下翻转,带动连接柱18向下翻转,推动连接杆17向连接板13方向移动,连接杆17在移动时会压缩两个缓冲弹簧16,压缩的缓冲弹簧16产生的弹力对掉落的冲击力进行缓冲,降低滤饼与导板11的冲击,使得滤饼通过导板11的缓冲后滑落至输送机3的输送带上,降低对输送机3的输送带的直接冲击力,提高了输送机的使用寿命,通过设置的伺服电机7可带动螺杆8转动,螺杆8转动时可带动移动座9移动,从而带动支撑组件10和导板11在压滤机本体1下方移动,使得导板11可跟随压滤机本体1开模顺序进行移动接料,提高了接料的便捷性。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[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。

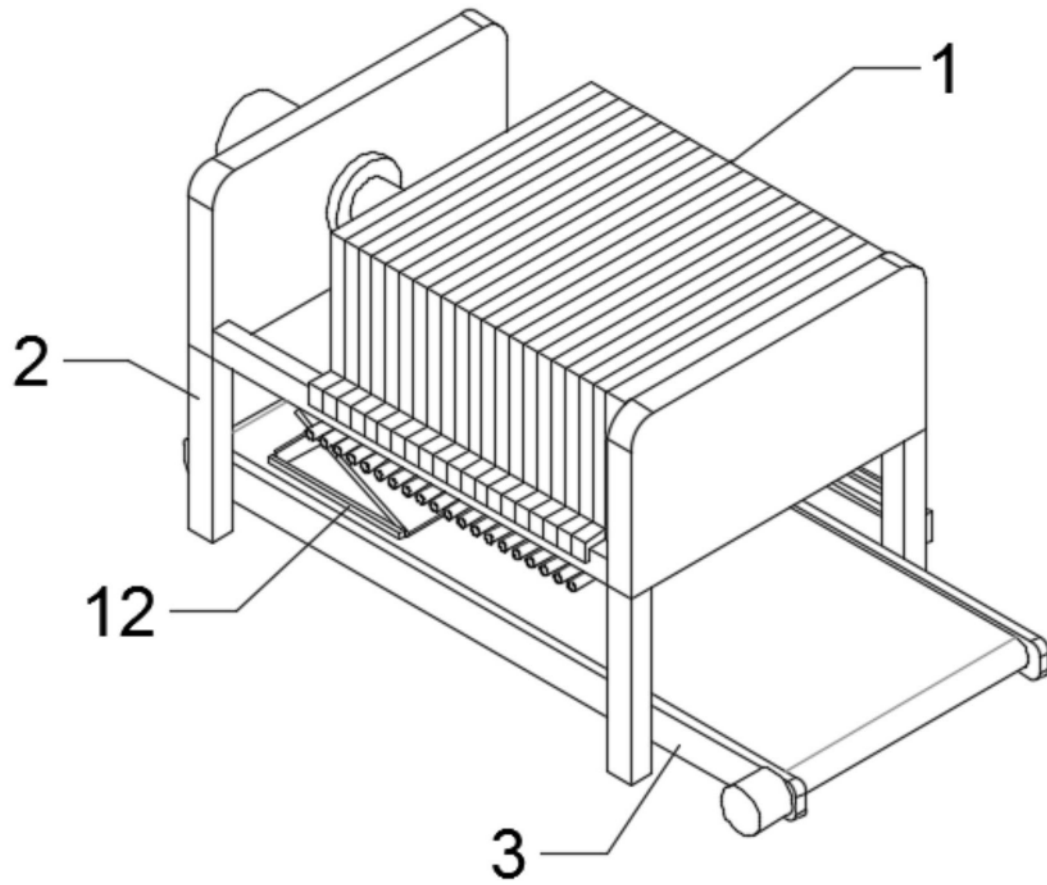


图1

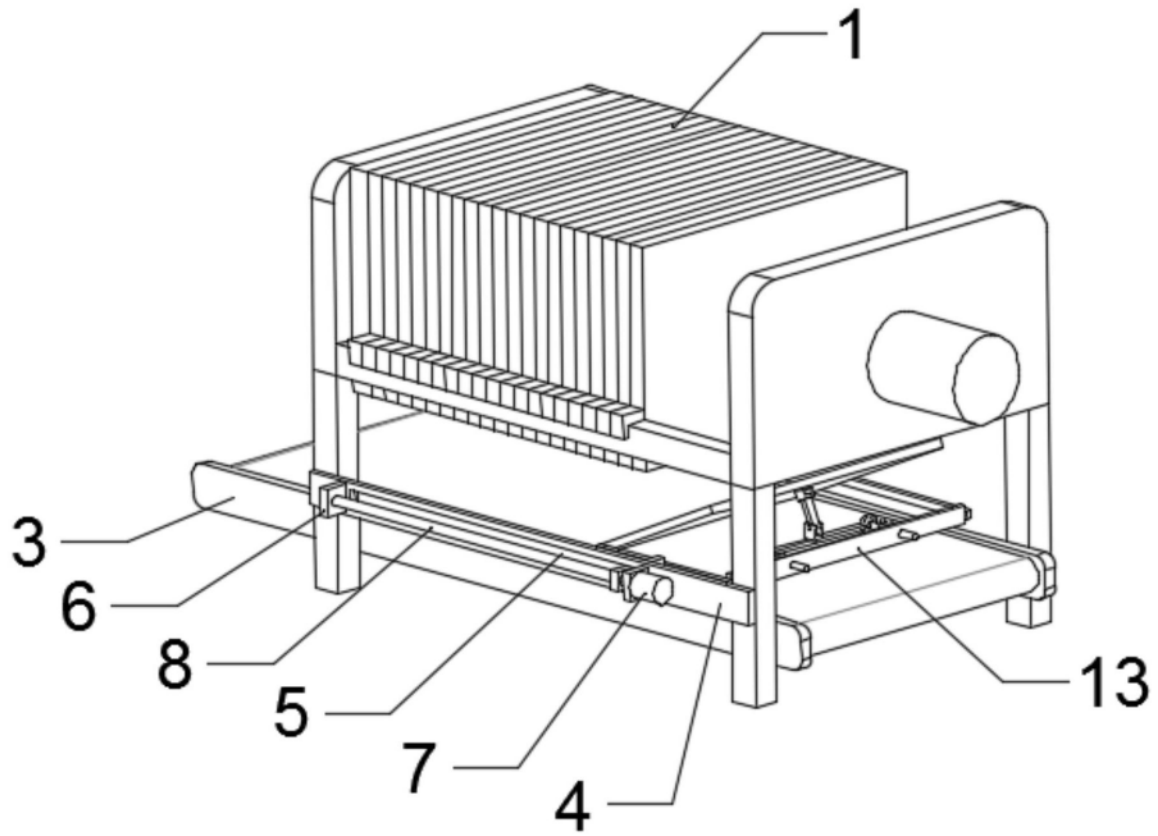


图2

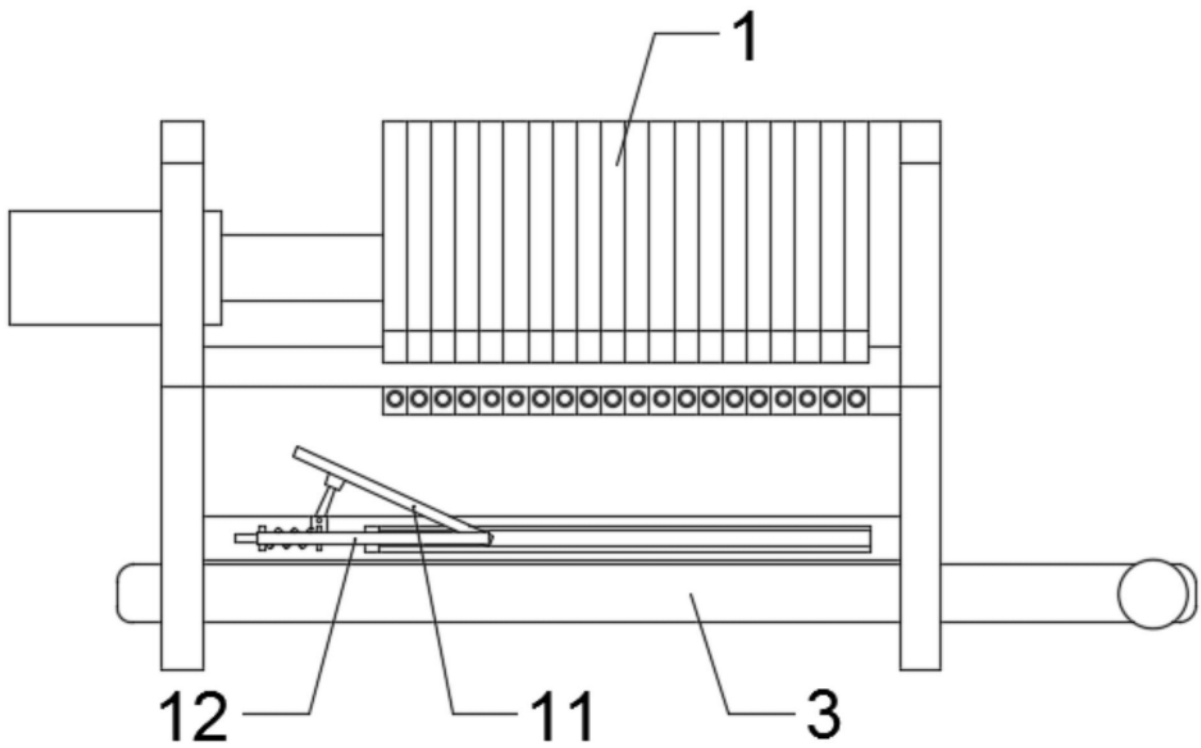


图3

