



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115869675 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 31

(21) 申请号 202310107731.5

B01D 25/32 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.14

(71) 申请人 淮北矿业股份有限公司涡北选煤厂

地址 236000 安徽省亳州市涡阳县涡北工业园内

(72) 发明人 朱干彬 薛峰 刘则庆 徐康
王宏岭 李博 蒋文强 孙树光
牛志刚 吴楠 文韬

(74) 专利代理机构 合肥晟科正创专利代理事务
所(普通合伙) 34274

专利代理师 杨代凯

(51) Int. Cl.

B01D 25/12 (2006.01)

B01D 25/34 (2006.01)

B01D 25/38 (2006.01)

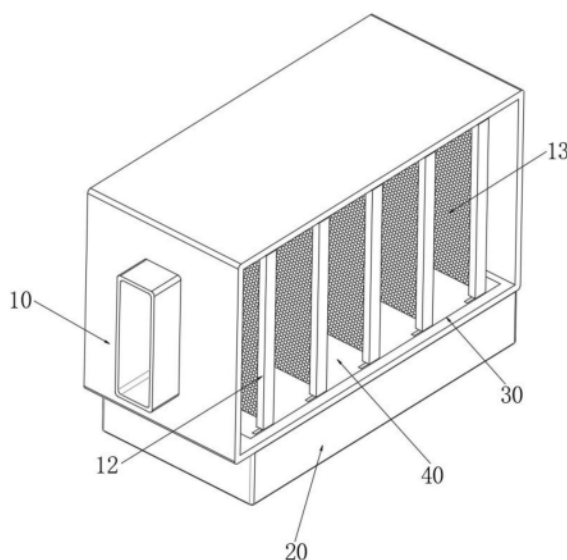
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种用于压滤机的滤板粘块清理装置

(57) 摘要

本发明涉及压滤设备技术领域,具体为一种用于压滤机的滤板粘块清理装置,包括压滤箱以及位于压滤箱底部设置的排渣箱,所述压滤箱内部设置有若干个压滤机构。本发明通过在压滤箱的内部设置可转动的压滤架,压滤架的底部通过活动底板进行带动,在对滤板粘块进行清理时,控制活动底板向下翻转,活动底板带动压滤架在压滤箱的内部呈倾斜状态,利用粘块自身重力、清理刷的接触式清除以及增压喷头的空气吹落处理方式,对滤板上的粘块进行快速清理,通过多种方式的配合处理,实现对滤板上粘块的高效清理,大幅缩短了对滤板的清理时间,保证了滤板在工作过程中始终保持一个较好的过滤效果,显著提高了整个压滤机的工作效率。



1. 一种用于压滤机的滤板粘块清理装置,包括压滤箱(10)以及位于压滤箱(10)底部设置的排渣箱(20),所述压滤箱(10)内壁的底部开设有安装槽(30),且安装槽(30)的内部设置有活动底板(40),其特征在于:所述压滤箱(10)的内部设置有若干个压滤机构,且若干个压滤机构均位于活动底板(40)的顶部等距分布设置;

所述压滤机构包括固定架(11)、压滤架(12)和滤板(13),所述固定架(11)设置在压滤箱(10)内壁的顶部,且固定架(11)的底部设置有压滤架(12),所述压滤架(12)的顶部设置有连接块(14),且连接块(14)的两端均位于固定架(11)的内部转动设置,所述压滤架(12)内部的一侧设置有滤板(13),所述压滤架(12)的内部还设置有清理机构,且清理机构位于滤板(13)的一侧活动设置;

所述清理机构包括清理架(21)和清理刷(22),所述压滤架(12)内壁的两侧均设置有电动滑台(23),且两个电动滑台(23)的一侧均设置有安装块(24),两个所述安装块(24)之间设置有清理架(21),且清理架(21)的内部设置有清理刷(22),所述清理架(21)的顶部还设置有导气架(25),且导气架(25)的内部设置有导气腔道,所述清理架(21)顶部的两侧均设置有微型气泵(26),且两个微型气泵(26)的出气端均通过导气管与导气腔道的内部连通,所述导气架(25)的一侧设置有若干个增压喷头(27),且若干个增压喷头(27)的内部均与导气腔道的内部连通。

2. 根据权利要求1所述的一种用于压滤机的滤板粘块清理装置,其特征在于:所述压滤箱(10)的两侧均设置有输送管(50),且两个输送管(50)的内部均与压滤箱(10)的内部连通,所述排渣箱(20)底部的一侧还设置有出渣口(60),且排渣箱(20)内壁的底部设置为左高右低的斜面。

3. 根据权利要求1所述的一种用于压滤机的滤板粘块清理装置,其特征在于:所述压滤架(12)内部的两侧均开设有活动槽(15),且两个活动槽(15)的内部均滑动设置有活动块(16),两个所述活动槽(15)的内部均设置有第一固定杆(17),且两个第一固定杆(17)的表面均套设有第一弹簧(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于压滤机的滤板粘块清理装置,其特征在于:两个所述活动块(16)的内部均开设有与第一固定杆(17)相配合的通孔(19),且两个第一固定杆(17)的一端分别与两个通孔(19)的内部滑动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种用于压滤机的滤板粘块清理装置,其特征在于:两个所述活动块(16)的底部均设置有滑块(110),所述活动底板(40)的内部开设有与滑块(110)相配合的滑槽(111),且滑块(110)的底部位于滑槽(111)的内部滑动设置。

6. 根据权利要求2所述的一种用于压滤机的滤板粘块清理装置,其特征在于:所述排渣箱(20)内壁的两侧均设置有伺服电缸(28),所述活动底板(40)底部的一侧设置有两个固定块(29),且两个伺服电缸(28)的驱动端分别与两个固定块(29)的内部转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于压滤机的滤板粘块清理装置,其特征在于:所述清理架(21)内壁的两侧均设置有六角块(31),且两个六角块(31)的一侧均与清理架(21)的内壁转动连接,两个所述六角块(31)的一侧均设置有扭簧(32),且两个扭簧(32)的一端均与清理架(21)的内壁连接。

8. 根据权利要求7所述的一种用于压滤机的滤板粘块清理装置,其特征在于:所述安装块(24)的内部设置有伺服电机(33),且伺服电机(33)的输出端延伸至六角块(31)的内部,

所述六角块(31)的内部设置有内齿圈(34),所述伺服电机(33)的输出端设置有齿轮块(35),且齿轮块(35)的表面与内齿圈(34)的内壁相互啮合传动。

9.根据权利要求7所述的一种用于压滤机的滤板粘块清理装置,其特征在于:所述清理刷(22)的两侧均开设有凹槽(36),且两个凹槽(36)的内部均设置有卡块(37),两个所述卡块(37)的内部均开设有与六角块(31)相配合的卡槽(38)。

10.根据权利要求9所述的一种用于压滤机的滤板粘块清理装置,其特征在于:所述凹槽(36)内壁的一侧还设置有第二固定杆(39),且第二固定杆(39)的表面套设有第二弹簧(310),所述第二固定杆(39)的一端与卡块(37)的内部滑动连接。

一种用于压滤机的滤板粘块清理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及压滤设备技术领域,具体为一种用于压滤机的滤板粘块清理装置。

背景技术

[0002] 为了将污水中的污泥或油污中的污泥与液体进行分离,经常会用到压滤机将污泥蓄积在滤板中形成滤饼,从而将液体分离过滤,现有压滤机的工作原理为,启动油泵,使得活塞杆带动滤板向内侧靠拢逐渐压紧,然后启动进料泵将料液输送至滤板内,当料液在过滤过程中,液体从滤板中流出,而固体残渣被滤板阻挡,残留在两个滤板之间形成滤饼,再启动拉板机将滤板打开,然后滤饼受到重力的作用向下掉落,压滤机在过滤粘度较大的污泥或油污时,受到粘性与液体流动的影响,部分污泥会被直接挤压在滤板上,造成污泥之间分子增加,吸附在滤板上无法脱落,当拉板机在运行过程中,污泥受到重力的影响,下部分脱落,而上部分由于粘性的影响无法掉落,或下部分受到粘度的影响,导致整个粘块吸附在滤板上,还需人工将其清除,且拉板机在运行过程中,只能一个一个的打开滤板,导致粘块的清理时间较长,增加运行时间,同时吸附在滤板上的污泥,也会堵塞滤板上的孔隙,导致滤板在使用一段时间后,过滤效果逐渐变低,导致污泥的过滤效果大幅度降低,进而影响整个设备的工作效率。

[0003] 为此,我们提出了一种用于压滤机的滤板粘块清理装置。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种用于压滤机的滤板粘块清理装置,解决了目前压滤机中滤板上的粘块清理时间长,导致整个压滤机工作效率降低的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种用于压滤机的滤板粘块清理装置,包括压滤箱以及位于压滤箱底部设置的排渣箱,所述压滤箱内壁的底部开设有安装槽,且安装槽的内部设置有活动底板,所述压滤箱的内部设置有若干个压滤机构,且若干个压滤机构均位于活动底板的顶部等距分布设置;

[0008] 所述压滤机构包括固定架、压滤架和滤板,所述固定架设置在压滤箱内壁的顶部,且固定架的底部设置有压滤架,所述压滤架的顶部设置有连接块,且连接块的两端均位于固定架的内部转动设置,所述压滤架内部的一侧设置有滤板,所述压滤架的内部还设置有清理机构,且清理机构位于滤板的一侧活动设置;

[0009] 所述清理机构包括清理架和清理刷,所述压滤架内壁的两侧均设置有电动滑台,且两个电动滑台的一侧均设置有安装块,两个所述安装块之间设置有清理架,且清理架的内部设置有清理刷,所述清理架的顶部还设置有导气架,且导气架的内部设置有导气腔道,所述清理架顶部的两侧均设置有微型气泵,且两个微型气泵的出气端均通过导气管与导气腔道的内部连通,所述导气架的一侧设置有若干个增压喷头,且若干个增压喷头的内部均

与导气腔道的内部连通；

[0010] 通过两个电动滑台带动清理架在滤板的一侧进行上下往复运动，利用与滤板一侧接触的清理刷将滤板上附着的粘块进行清除，配合微型气泵向导气架的内部通入空气，接着利用增压喷头将导气架内部的空气喷向滤板的一侧，对滤板上的粘块进行吹落，进一步提高对滤板上粘块的清理效果。

[0011] 优选的，所述压滤箱的两侧均设置有输送管，且两个输送管的内部均与压滤箱的内部连通，所述排渣箱底部的一侧还设置有出渣口，且排渣箱内壁的底部设置为左高右低的斜面。

[0012] 优选的，所述压滤架内部的两侧均开设有活动槽，且两个活动槽的内部均滑动设置有活动块，两个所述活动槽的内部均设置有第一固定杆，且两个第一固定杆的表面均套设有第一弹簧。

[0013] 优选的，两个所述活动块的内部均开设有与第一固定杆相配合的通孔，且两个第一固定杆的一端分别与两个通孔的内部滑动连接。

[0014] 优选的，两个所述活动块的底部均设置有滑块，所述活动底板的内部开设有与滑块相配合的滑槽，且滑块的底部位于滑槽的内部滑动设置。

[0015] 优选的，所述排渣箱内壁的两侧均设置有伺服电缸，所述活动底板底部的一侧设置有两个固定块，且两个伺服电缸的驱动端分别与两个固定块的内部转动连接，利用伺服电缸的驱动端带动活动底板的一侧向下运动，让活动底板处于倾斜状态，并且在活动底板一侧向下运动的同时，活动块底部的滑块在滑槽的内部向一侧滑动，此时压滤架顶部的连接块位于固定架的内部转动，让压滤架始终保持与活动底板之间呈直角状态，压滤架呈倾斜状态，并且让滤板上附着滤饼粘块的一侧朝下。

[0016] 优选的，所述清理架内壁的两侧均设置有六角块，且两个六角块的一侧均与清理架的内壁转动连接，两个所述六角块的一侧均设置有扭簧，且两个扭簧的一端均与清理架的内壁连接。

[0017] 优选的，所述安装块的内部设置有伺服电机，且伺服电机的输出端延伸至六角块的内部，所述六角块的内部设置有内齿圈，所述伺服电机的输出端设置有齿轮块，且齿轮块的表面与内齿圈的内壁相互啮合传动，其中齿轮块为四分之一一个齿轮，利用伺服电机的输出端驱动齿轮块在六角块的内部转动，在齿轮块的表面与内齿圈的内壁啮合传动时，六角块在齿轮块的带动下转动，此时扭簧发生扭转，产生弹性势能，接着齿轮块与内齿圈之间脱离，在扭簧的弹性势能作用下，六角块进行反向转动复位，因此在伺服电机工作时，六角块在清理架内壁的一侧进行固定角度的周期性转动。

[0018] 优选的，所述清理刷的两侧均开设有凹槽，且两个凹槽的内部均设置有卡块，两个所述卡块的内部均开设有与六角块相配合的卡槽。

[0019] 优选的，所述凹槽内壁的一侧还设置有第二固定杆，且第二固定杆的表面套设有第二弹簧，所述第二固定杆的一端与卡块的内部滑动连接，其中第二弹簧的一端与凹槽内壁的一侧连接，第二弹簧的另一端与卡块的一侧连接，在对清理刷和清理架之间进行装配时，通过向凹槽的内部按压卡块，让六角块进入卡块内部的卡槽中，接着松开卡块，在第二弹簧的作用下让卡块进行复位，完成对清理刷和清理架之间的快速装配，通过六角块带动清理刷在滤板的一侧进行上下摆动，在避免清理刷上有粘块附着的同时，提高清理刷对

滤板上粘块的清理效果。

[0020] (三) 有益效果

[0021] 本发明提供了一种用于压滤机的滤板粘块清理装置。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0022] (1) 通过在压滤箱的内部设置可转动的压滤架，压滤架的底部通过活动底板进行带动，在对滤板粘块进行清理时，控制活动底板向下翻转，利用压滤架中的两个活动块底部从压滤架的内部伸出，让压滤架的底部与活动底板的上端面之间产生过料间隙，同时活动底板带动压滤架在压滤箱的内部呈倾斜状态，在粘块自身重力的作用下，滤板压滤一侧的粘块自动下落，配合滤板另一侧设置的清理机构对滤板上的粘块进行高效清理，利用与滤板一侧接触的清理刷将滤板上附着的粘块进行清除，配合微型气泵向导气架的内部通入空气，接着利用增压喷头将导气架内部的空气喷向滤板的一侧，对滤板上的粘块进行吹落，进一步提高对滤板上粘块的清理效果。

[0023] (2) 通过改变滤板的位置状态，利用粘块自身重力、清理刷的接触式清除以及增压喷头的空气吹落处理方式，对滤板上的粘块进行快速清理，被清理下来的粘块落在活动底板上，粘块沿着倾斜状态的活动底板上端面滑入排渣箱中，最后通过出渣口对粘块进行收集，通过多种方式的配合处理，实现对滤板上粘块的高效清理，大幅缩短了对滤板的清理时间，保证了滤板在工作过程中始终保持一个较好的过滤效果，显著提高了整个压滤机的工作效率。

[0024] (3) 通过控制清理刷在清理架的内部进行固定角度的周期性上下摆动，避免粘块在清理刷的表面进行附着，同时还能够有效提高清理刷对滤板上粘块的清理效果；利用卡块和六角块之间的灵活装配，让清理刷可以方便的在清理架内部进行拆换。

附图说明

[0025] 图1为本发明实施例中一种用于压滤机的滤板粘块清理装置结构的示意图；

[0026] 图2为本发明实施例中压滤箱与排渣箱结构的示意图；

[0027] 图3为本发明实施例中压滤箱、排渣箱与出渣口结构的示意图；

[0028] 图4为本发明实施例中固定架、连接块与压滤架结构的示意图；

[0029] 图5为本发明实施例中压滤架、活动块与活动底板结构的示意图；

[0030] 图6为本发明实施例中清理机构局部结构的示意图；

[0031] 图7为本发明实施例中活动底板、排渣箱与伺服电缸结构的示意图；

[0032] 图8为本发明实施例中清理架、六角块与齿轮块结构的示意图；

[0033] 图9为本发明实施例中清理刷与卡块结构的侧视图；

[0034] 图10为本发明实施例中清理刷与卡块内部结构的示意图。

[0035] 图中，10、压滤箱；20、排渣箱；30、安装槽；40、活动底板；50、输送管；60、出渣口；11、固定架；12、压滤架；13、滤板；14、连接块；15、活动槽；16、活动块；17、第一固定杆；18、第一弹簧；19、通孔；110、滑块；111、滑槽；21、清理架；22、清理刷；23、电动滑台；24、安装块；25、导气架；26、微型气泵；27、增压喷头；28、伺服电缸；29、固定块；31、六角块；32、扭簧；33、伺服电机；34、内齿圈；35、齿轮块；36、凹槽；37、卡块；38、卡槽；39、第二固定杆；310、第二弹簧。

具体实施方式

[0036] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0037] 请参阅图1至图3所示,本发明提出了一种技术方案:一种用于压滤机的滤板粘块清理装置,包括压滤箱10以及位于压滤箱10底部设置的排渣箱20,压滤箱10内壁的底部开设有安装槽30,且安装槽30的内部设置有活动底板40,其中活动底板40的一侧与安装槽30的内壁转动连接,同时活动底板40的周面套设有密封圈,保证物料在压滤箱10的内部能够正常进行压滤处理;压滤箱10的内部设置有若干个压滤机构,且若干个压滤机构均位于活动底板40的顶部等距分布设置,压滤箱10的两侧均设置有输送管50,且两个输送管50的内部均与压滤箱10的内部连通,排渣箱20底部的一侧还设置有出渣口60,且排渣箱20内壁的底部设置为左高右低的斜面,当滤饼粘块进入排渣箱20的内部后,在重力的作用下,让滤饼粘块沿着斜面滑至出渣口60的内部;

[0038] 需要说明的是,在通过两个输送管50对物料送入压滤箱10中进行压滤处理,物料从压滤箱10内部的一侧运动至另一侧,经过多个压滤机构对物料完成压滤处理,此时滤饼粘块被遗留在压滤机构中,需要对压滤机构中的粘块进行及时的清理,进而保证压滤机构对物料起到正常高效的压滤效果。

[0039] 请参阅图4所示,压滤机构包括固定架11、压滤架12和滤板13,固定架11设置在压滤箱10内壁的顶部,且固定架11的底部设置有压滤架12,压滤架12的顶部设置有连接块14,且连接块14的两端均位于固定架11的内部转动设置,压滤架12内部的一侧设置有滤板13,压滤架12的内部还设置有清理机构,且清理机构位于滤板13的一侧活动设置;

[0040] 请参阅图6所示,清理机构包括清理架21和清理刷22,压滤架12内壁的两侧均设置有电动滑台23,且两个电动滑台23的一侧均设置有安装块24,两个安装块24之间设置有清理架21,且清理架21的内部设置有清理刷22,其中清理刷22的一侧与滤板13的一侧接触,利用清理刷22在滤板13的一侧运动实现对滤板13上粘块的快速清理;清理架21的顶部还设置有导气架25,且导气架25的内部设置有导气腔道,清理架21顶部的两侧均设置有微型气泵26,且两个微型气泵26的出气端均通过导气管与导气腔道的内部连通,导气架25的一侧设置有若干个增压喷头27,且若干个增压喷头27的内部均与导气腔道的内部连通,其中若干个增压喷头27的出气端均朝向滤板13的一侧,利用若干个增压喷头27喷出的空气对滤板13上的粘块进行吹落,进一步提高对滤板13上粘块的清理效果。

[0041] 请参阅图5所示,压滤架12内部的两侧均开设有活动槽15,且两个活动槽15的内部均滑动设置有活动块16,两个活动槽15的内部均设置有第一固定杆17,且两个第一固定杆17的表面均套设有第一弹簧18,其中第一弹簧18的一端与活动槽15内壁的顶部连接,第一弹簧18的另一端与活动块16的顶部连接;两个活动块16的内部均开设有与第一固定杆17相配合的通孔19,且两个第一固定杆17的一端分别与两个通孔19的内部滑动连接;

[0042] 两个活动块16的底部均设置有滑块110,活动底板40的内部开设有与滑块110相配合的滑槽111,且滑块110的底部位于滑槽111的内部滑动设置。

[0043] 请参阅图7所示,排渣箱20内壁的两侧均设置有伺服电缸28,活动底板40底部的一

侧设置有两个固定块29,且两个伺服电缸28的驱动端分别与两个固定块29的内部转动连接,利用两个伺服电缸28的驱动端通过固定块29带动活动底板40的一侧向下转动,让活动底板40整体进行倾斜,此时压滤箱10的内部与排渣箱20的内部通过安装槽30相互连通。

[0044] 需要说明的是,在通过压滤机构对物料完成压滤处理后,利用伺服电缸28的驱动端带动活动底板40的一侧向下运动,让活动底板40处于倾斜状态,并且在活动底板40一侧向下运动的同时,活动块16底部的滑块110在滑槽111的内部向一侧滑动,此时压滤架12顶部的连接块14位于固定架11的内部转动,让压滤架12始终保持与活动底板40之间呈直角状态,压滤架12呈倾斜状态,并且让滤板13上附着滤饼粘块的一侧朝下;

[0045] 并且由于压滤架12的顶部受到固定架11的限位,因此当活动底板40向下翻转后,压滤架12中的两个活动块16底部从压滤架12的内部伸出,压滤架12的底部与活动底板40的上端面之间产生过料间隙,在粘块自身重力的作用下,滤板13压滤一侧的粘块自动下落,配合滤板13另一侧的清理机构对滤板13上的粘块进行高效清理;

[0046] 通过两个电动滑台23带动清理架21在滤板13的一侧进行上下往复运动,利用与滤板13一侧接触的清理刷22将滤板13上附着的粘块进行清除,配合微型气泵26向导气架25的内部通入空气,接着利用增压喷头27将导气架25内部的空气喷向滤板13的一侧,对滤板13上的粘块进行吹落,进一步提高对滤板13上粘块的清理效果;

[0047] 利用粘块自身重力、清理刷22的接触式清除以及增压喷头27的空气吹落处理方式,对滤板13上的粘块进行快速清理,被清理下来的粘块落在活动底板40上,粘块沿着倾斜状态的活动底板40上端面滑入排渣箱20中,最后通过出渣口60对粘块进行收集,通过多种方式的配合处理,实现对滤板13上粘块的高效清理,大幅缩短了对滤板13的清理时间,保证了滤板13在工作过程中始终保持一个较好的过滤效果,显著提高了整个压滤机的工作效率。

[0048] 进一步的,为了进一步提高清理机构对滤板13上粘块的清理效果,请参阅图8至图10所示,清理架21内壁的两侧均设置有六角块31,且两个六角块31的一侧均与清理架21的内壁转动连接,两个六角块31的一侧均设置有扭簧32,且两个扭簧32的一端均与清理架21的内壁连接,安装块24的内部设置有伺服电机33,且伺服电机33的输出端延伸至六角块31的内部,六角块31的内部设置有内齿圈34,伺服电机33的输出端设置有齿轮块35,且齿轮块35的表面与内齿圈34的内壁相互啮合传动,其中齿轮块35为四分之一齿轮,利用伺服电机33的输出端驱动齿轮块35在六角块31的内部转动,在齿轮块35的表面与内齿圈34的内壁啮合传动时,六角块31在齿轮块35的带动下转动,此时扭簧32发生扭转,产生弹性势能,接着齿轮块35与内齿圈34之间脱离,在扭簧32的弹性势能作用下,六角块31进行反向转动复位,因此在伺服电机33工作时,六角块31在清理架21内壁的一侧进行固定角度的周期性转动。

[0049] 清理刷22的两侧均开设有凹槽36,且两个凹槽36的内部均设置有卡块37,两个卡块37的内部均开设有与六角块31相配合的卡槽38,凹槽36内壁的一侧还设置有第二固定杆39,且第二固定杆39的表面套设有第二弹簧310,第二固定杆39的一端与卡块37的内部滑动连接,其中第二弹簧310的一端与凹槽36内壁的一侧连接,第二弹簧310的另一端与卡块37的一侧连接,在对清理刷22和清理架21之间进行装配时,通过向凹槽36的内部按压卡块37,让六角块31的进入卡块37内部的卡槽38中,接着松开卡块37,在第二弹簧310的作用下让卡

块37进行复位,完成对清理刷22和清理架21之间的快速装配,通过六角块31带动清理刷22在滤板13的一侧进行上下摆动,在避免清理刷22上有粘块附着的同时,提高清理刷22对滤板13上粘块的清理效果。

[0050] 进一步的,请参阅图1至图10所示,本发明中还公开了一种用于压滤机的滤板粘块清理装置的工作方法,具体步骤如下:

[0051] 步骤一、通过两个输送管50对物料送入压滤箱10中进行压滤处理,物料从压滤箱10内部的一侧运动至另一侧,滤饼粘块被留在滤板13的一侧;

[0052] 步骤二、伺服电缸28的驱动端带动活动底板40的一侧向下运动,让活动底板40处于倾斜状态,并且在活动底板40一侧向下运动的同时,活动块16底部的滑块110在滑槽111的内部向一侧滑动,此时压滤架12顶部的连接块14位于固定架11的内部转动,让压滤架12始终保持与活动底板40之间呈直角状态,压滤架12呈倾斜状态,并且让滤板13上附着滤饼粘块的一侧朝下;

[0053] 步骤三、当活动底板40的一侧向下翻转后,压滤架12中的两个活动块16底部从压滤架12的内部伸出,压滤架12的底部与活动底板40的上端面之间产生过料间隙,在粘块自身重力的作用下,滤板13压滤一侧的粘块自动下落;

[0054] 步骤四、通过两个电动滑台23带动清理架21在滤板13的一侧进行上下往复运动,同时伺服电机33的输出端通过六角块31驱动清理刷22在清理架21的内部进行90°的周期性转动,利用与滤板13一侧接触的清理刷22将滤板13上附着的粘块进行清除,配合微型气泵26向导气架25的内部通入空气,接着利用增压喷头27将导气架25内部的空气喷向滤板13的一侧,对滤板13上的粘块进行吹落。

[0055] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0056] 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。

[0057] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

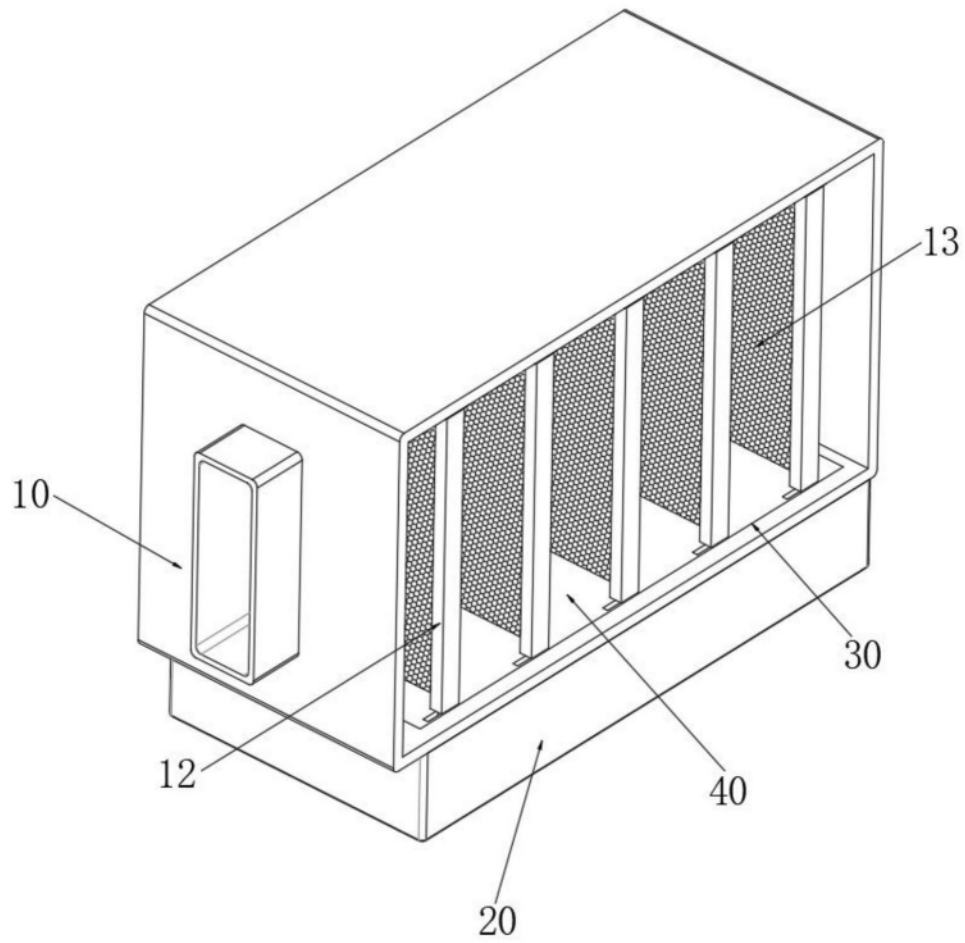


图1

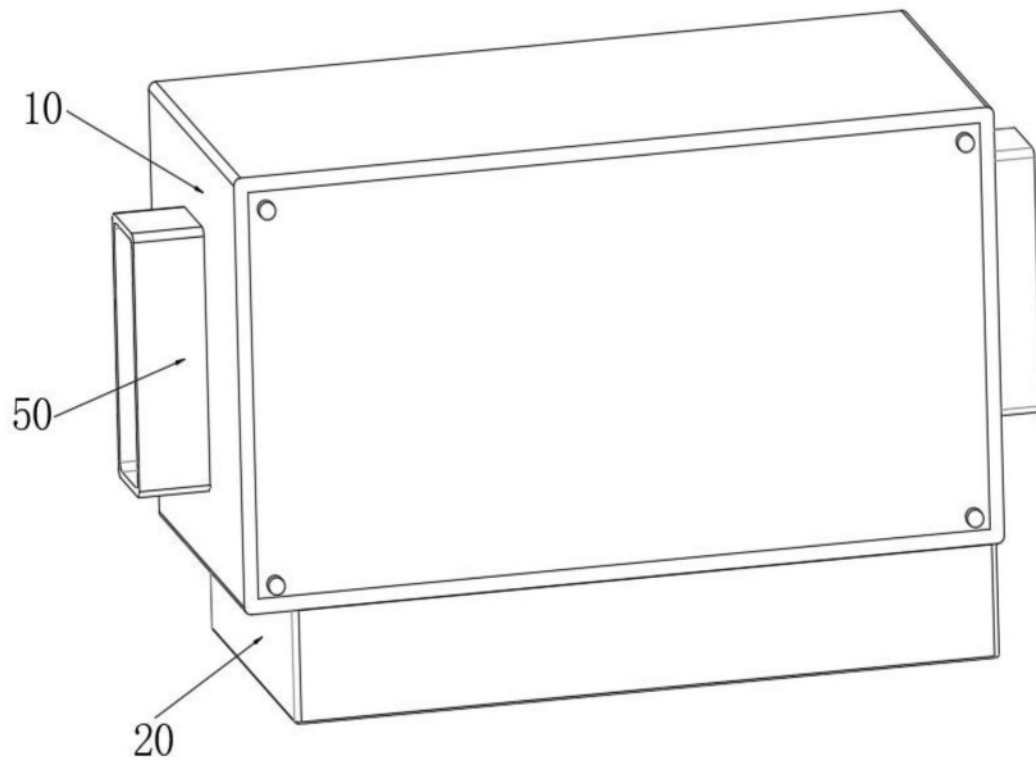


图2

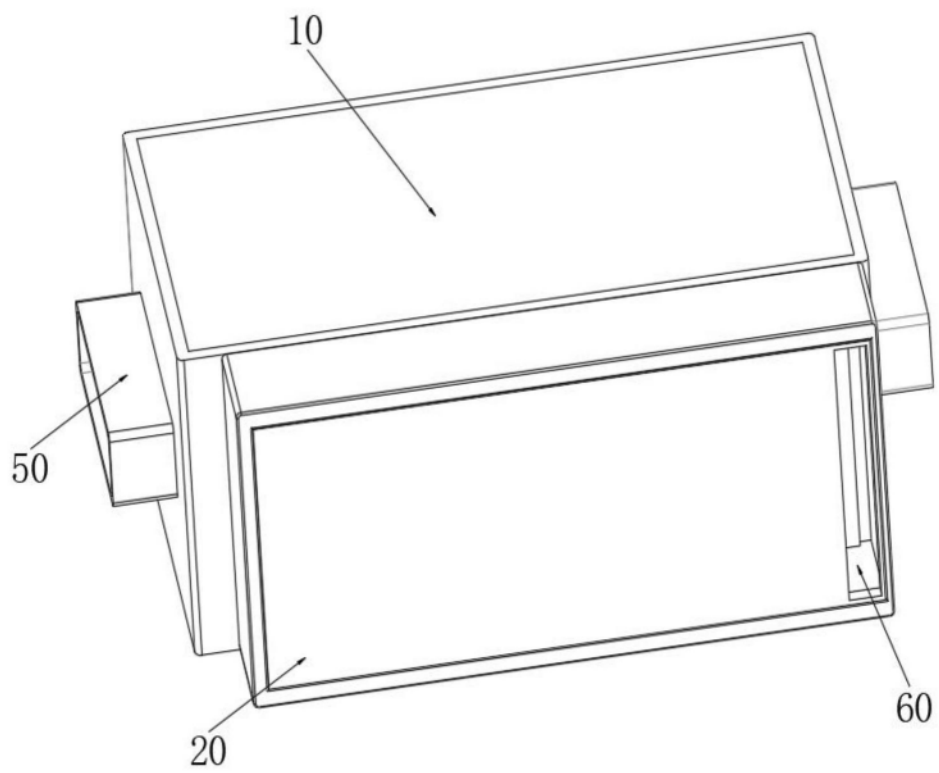


图3

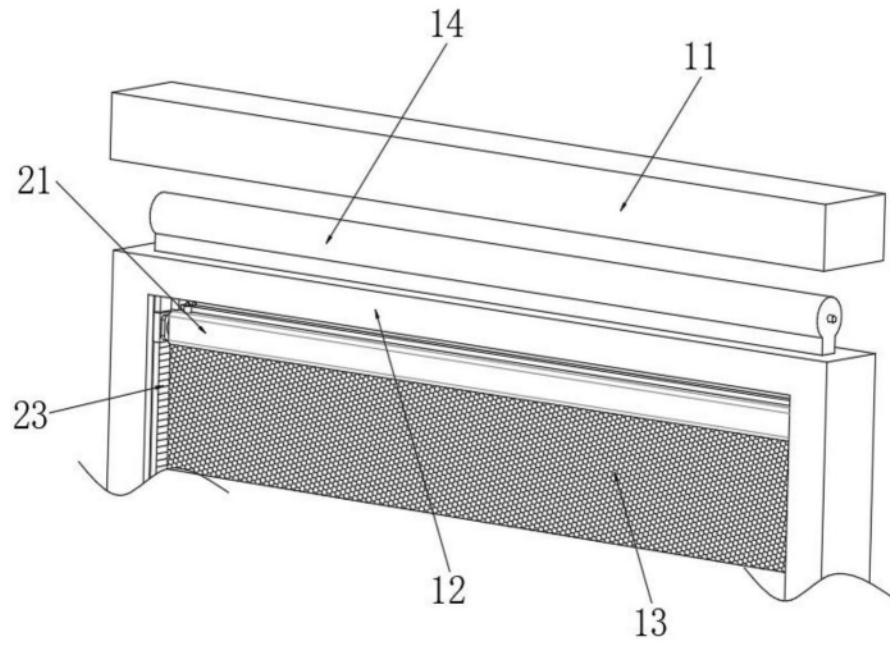


图4

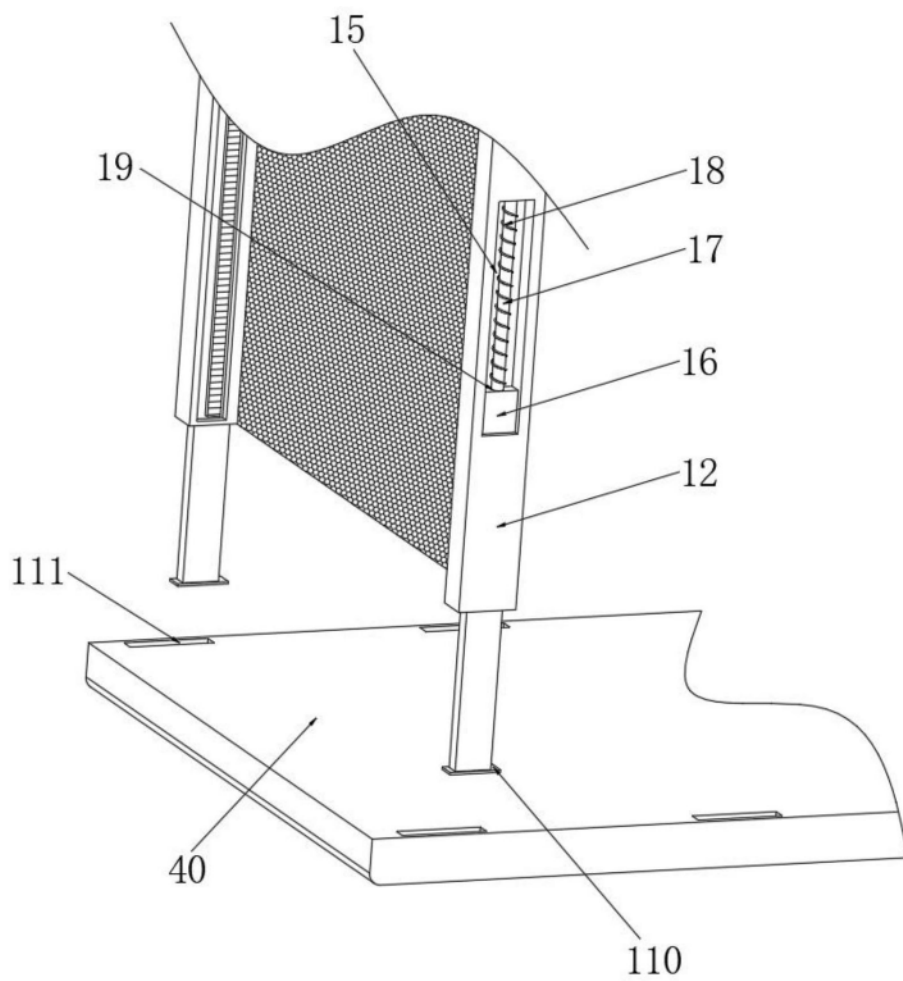


图5

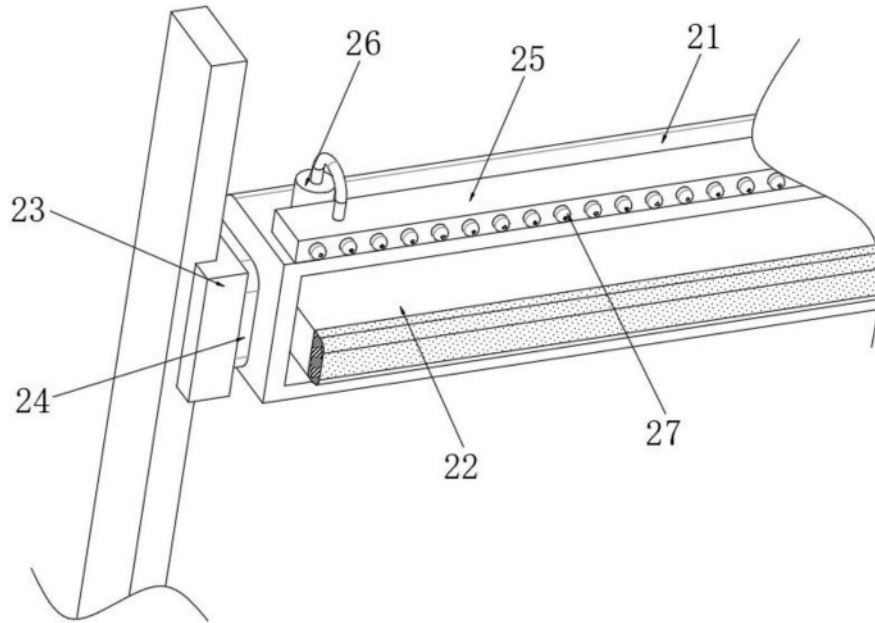


图6

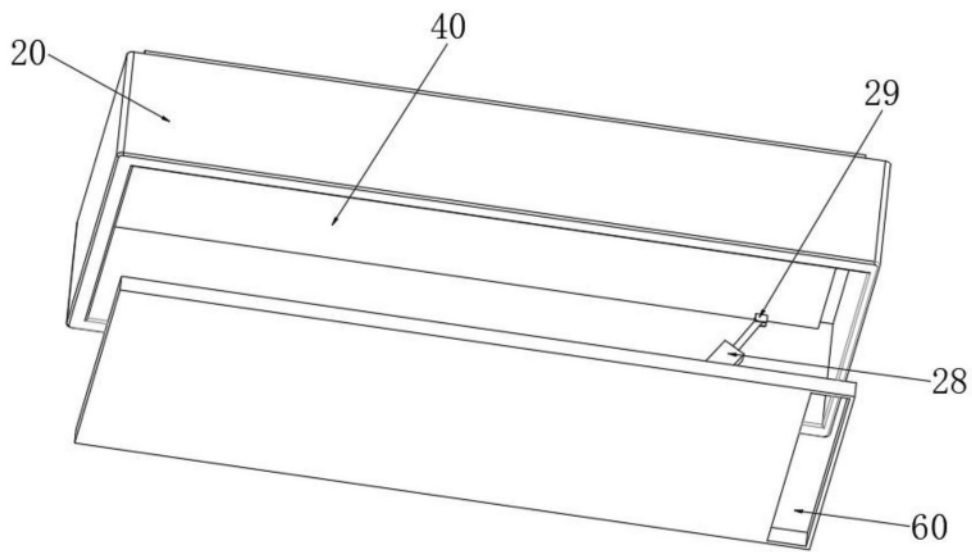


图7

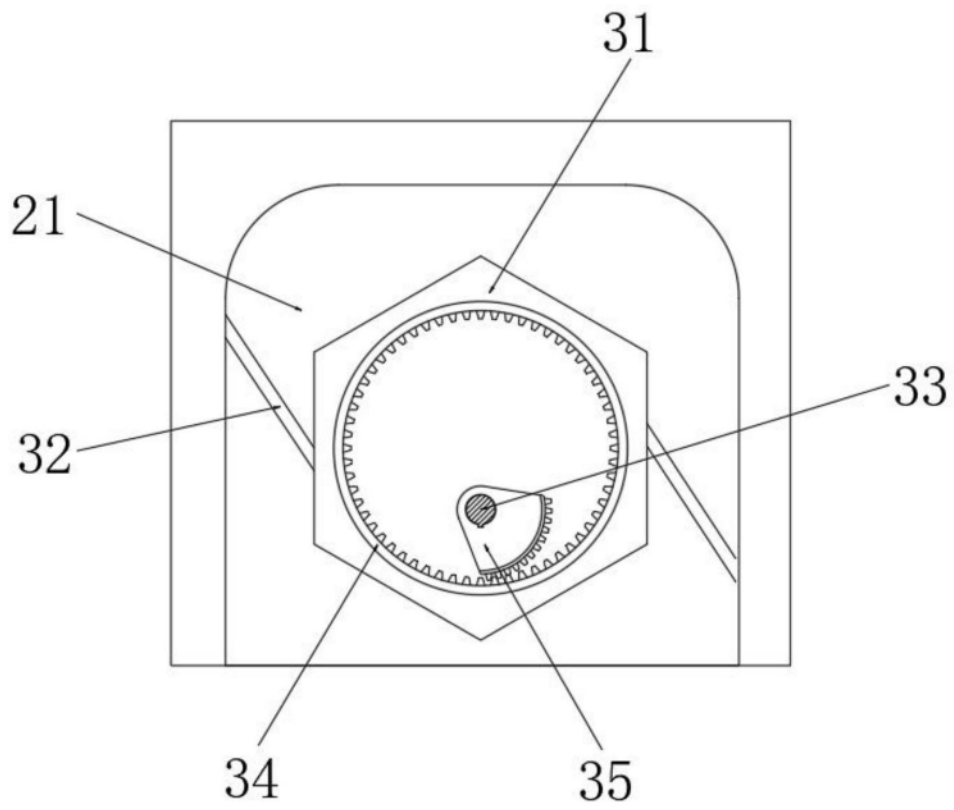


图8

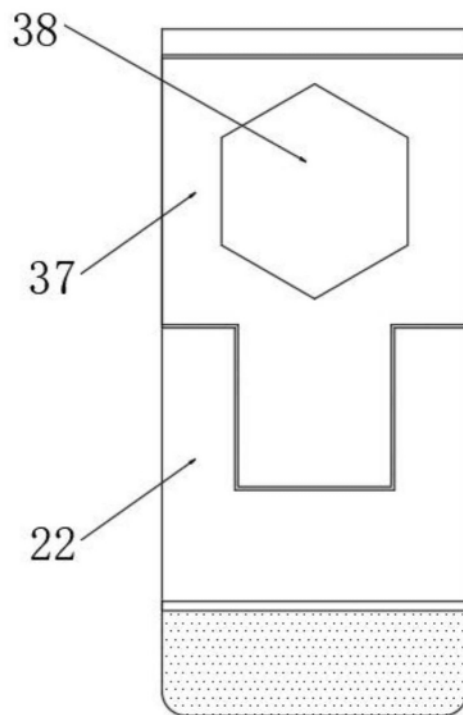


图9

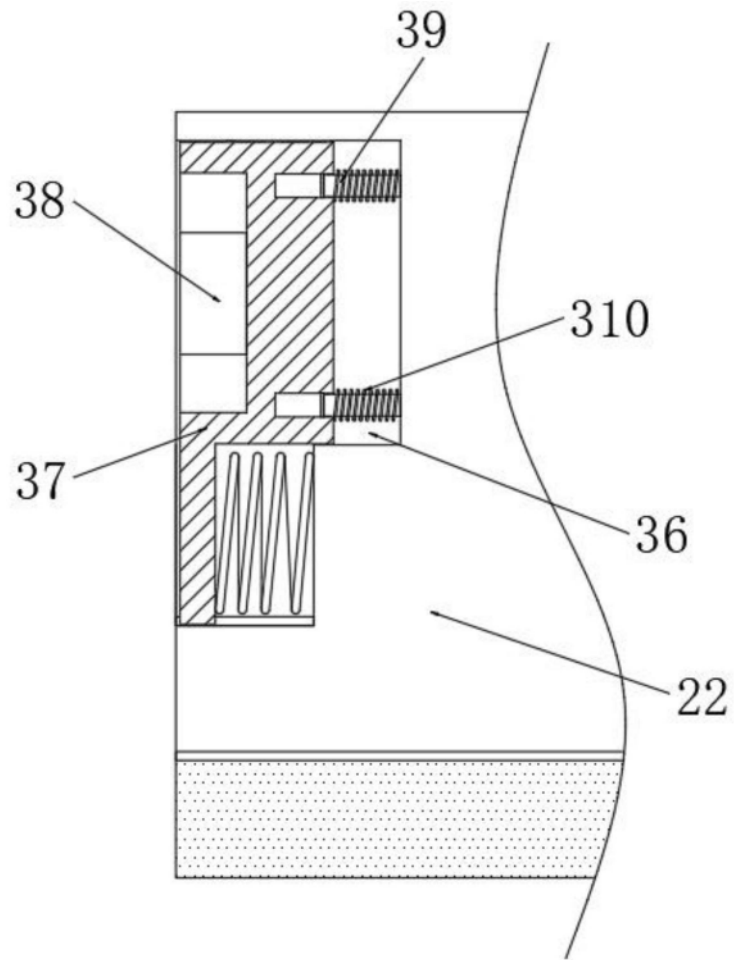


图10