(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 116212472 A
(43)申请公布日 2023.06.06

(21)申请号 202310517680.3

(22)申请日 2023.05.10

(71)申请人 江苏苏东化工机械有限公司
地址 225400 江苏省泰州市泰兴市古溪镇苏东路1号

(72)发明人 周德宽 徐东军 陈怀兵 周力 吕建圣 崔月勤

(74)专利代理机构 泰州中盾专利代理事务所(普通合伙) 32580
专利代理师 季亚锋

(51)Int.Cl.
B01D 25/38(2006.01)
B01D 25/172(2006.01)

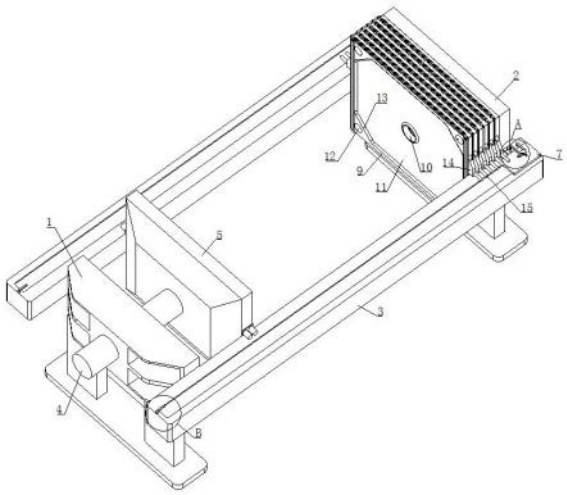
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54)发明名称

一种压滤机用滤板卸料传动结构

(57)摘要

本发明公开了压滤机技术领域的一种压滤机用滤板卸料传动结构，包括固定座与承接座，所述固定座与承接座前后两侧表面均共同固定连接有固定架；本发明在压滤机工作时，利用挤压杆与顶动杆使支撑块移动至滤板的上方，有利于使清理机构能够在滤板合并时能够移动至滤板上方，保证压滤机的正常工作，避免清理机构会影响滤板的合并，在压滤机压滤结束后，滤板会相互分开，清理机构会自动移动至滤板表面，随后利用驱动杆第一传动带与第二传动带带动清理杆与清理刷转动，并且支撑块会在移动环的作用下沿着滤板向下移动，有利于在将滤板拉开的过程中自动对滤板表面进行清理，不需要人工另外进行清理，减少人工的工作量，提高压滤效率。



CN 116212472 A

1.一种压滤机用滤板卸料传动结构,包括固定座(1)与承接座(2),其特征在于:所述固定座(1)与承接座(2)前后两侧表面均共同固定连接有固定架(3),所述固定座(1)中间位置固定连接有液压缸(4),所述液压缸(4)伸长端贯穿固定座(1)延伸至固定座(1)另一侧,所述液压缸(4)伸长端固定连接有推动板(5),所述推动板(5)滑动在两个固定架(3)之间,所述承接座(2)表面开设有注料口(6),两个所述固定架(3)表面均滑动连接有滑动块(7),所述滑动块(7)由外部控制器驱动移动,所述滑动块(7)表面弹性铰接有推动杆(8),所述推动杆(8)一侧为斜面,两个所述固定架(3)之间滑动连接有多个滤板(9),所述滤板(9)中间位置开设有贯穿滤板(9)的进料口(10),所述滤板(9)两侧表面均开设有滤槽(11),所述滤板(9)上开设有多个贯穿滤板(9)的排水口(12),所述排水口(12)与滤槽(11)之间连通有排水孔(13),所述滤板(9)靠近两个固定架(3)的两侧表面均固定连接有固定块(14),所述固定块(14)表面固定连接有固定杆(15),所述推动杆(8)用于推动固定杆(15)移动,多个所述滤板(9)表面均设有清理机构,所述清理机构用于对滤板(9)表面进行清理,所述滑动块(7)靠近滤板(9)一侧表面设有驱动机构,所述驱动机构用于在推动杆(8)推动固定杆(15)时驱动清理机构,所述清理机构内部设有让位机构,所述让位机构用于在多个滤板(9)相互靠近时将清理机构移动至滤板(9)上方。

2.根据权利要求1所述的一种压滤机用滤板卸料传动结构,其特征在于:所述清理机构包括两个第一滑槽(16),两个所述第一滑槽(16)开设在第一滤板(9)表面,所述第一滑槽(16)上下两端均贯穿所述滤板(9),所述滤板(9)底部对应两个第一滑槽(16)位置均固定连接有弹性伸缩杆(17),两个所述弹性伸缩杆(17)端部均固定连接有转动杆(18),所述第一滑槽(16)内壁前后两侧均开设有第二滑槽(19),所述转动杆(18)两端分别滑动在两个第二滑槽(19)内,两个所述转动杆(18)表面均转动连接有支撑块(20),所述支撑块(20)与转动杆(18)之间连接有扭簧,两个所述支撑块(20)之间共同转动连接有清理杆(21),所述清理杆(21)表面固定连接有多个清理刷(22)。

3.根据权利要求2所述的一种压滤机用滤板卸料传动结构,其特征在于:所述驱动机构包括滚动轮(23),所述滚动轮(23)转动连接在所述滑动块(7)靠近所述滤板(9)一侧表面,所述滚动轮(23)与所述固定架(3)表面贴合,所述滚动轮(23)靠近滤板(9)一侧表面固定连接有可伸缩的驱动杆(24),所述滤板(9)靠近驱动杆(24)一侧表面固定连接有传动块(25),所述传动块(25)表面传动连接有第一传动带(26),所述驱动杆(24)用于驱动第一传动带(26)转动,所述清理杆(21)贯穿支撑块(20)延伸至支撑块(20)外侧,所述支撑块(20)靠近滑动块(7)一侧表面转动连接有辅助杆(27),所述辅助杆(27)表面与清理杆(21)表面传动连接有第二传动带(28),所述第二传动带(28)与第一传动带(26)贴合,所述第一传动带(26)用于带动第二传动带(28)转动,所述辅助杆(27)表面固定连接有移动环(29),所述移动环(29)与滤板(9)表面贴合。

4.根据权利要求2所述的一种压滤机用滤板卸料传动结构,其特征在于:所述让位机构包括L形的限位块(30),所述限位块(30)滑动在所述第一滑槽(16)内壁表面,所述转动杆(18)贯穿限位块(30),所述支撑块(20)对应限位块(30)位置开设有让位槽(31),所述限位块(30)前后两侧表面均开设有纵向的第三滑槽(32),所述第三滑槽(32)滑动连接有顶动杆(33),所述顶动杆(33)用于顶动支撑块(20),所述限位块(30)前后两侧表面均开设有横向的第四滑槽(34),所述第四滑槽(34)内弹性滑动连接有挤压杆(35),所述第三滑槽(32)内

壁表面开设有连通槽(36),所述连通槽(36)与第四滑槽(34)连通,所述连通槽(36)内转动连接有传动柱(37),所述传动柱(37)分别与顶动杆(33)和挤压杆(35)贴合,所述传动柱(37)与顶动杆(33)和挤压杆(35)传动连接。

5.根据权利要求2所述的一种压滤机用滤板卸料传动结构,其特征在于:两个所述支撑块(20)之间固定连接有安装杆(38),所述安装杆(38)底部弹性滑动连接有滑动杆(39),所述滑动杆(39)表面固定连接有多个可伸缩的清理爪(40),所述支撑块(20)表面转动连接有转动轮(41),所述转动轮(41)与所述滤板(9)表面贴合,所述滑动杆(39)端部与转动轮(41)侧面贴合,所述转动轮(41)靠近滑动杆(39)一端表面固定连接有多个弧形块(42)。

6.根据权利要求5所述的一种压滤机用滤板卸料传动结构,其特征在于:所述安装杆(38)表面固定连接有多个分离杆(43)。

7.根据权利要求3所述的一种压滤机用滤板卸料传动结构,其特征在于:所述滑动块(7)表面开设有第五滑槽(44),所述推动杆(8)弹性滑动在第五滑槽(44)内,所述滑动块(7)表面滑动连接有引导块(45),所述引导块(45)靠近推动杆(8)一侧为斜面,所述固定架(3)表面靠近所述承接座(2)一侧固定连接有错位杆(46),所述错位杆(46)延伸至引导块(45)位置,所述固定架(3)表面靠近所述固定座(1)一侧表面固定连接有复位杆(47)。

8.根据权利要求7所述的一种压滤机用滤板卸料传动结构,其特征在于:所述滑动块(7)靠近所述驱动杆(24)一侧表面固定连接有可伸缩的引导杆(48),所述固定块(14)表面开设有引导槽(49),所述引导杆(48)表面固定连接有连接杆(50),所述连接杆(50)与驱动杆(24)转动连接,所述推动杆(8)靠近驱动杆(24)一侧滑动连接有U形的连接架(51),所述连接架(51)与引导杆(48)固定连接。

一种压滤机用滤板卸料传动结构

技术领域

[0001] 本发明涉及压滤机技术领域，具体为一种压滤机用滤板卸料传动结构。

背景技术

[0002] 压滤机是一种常用的固液分离设备，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，应用于工业生产已有悠久历史，它具有分离效果好、适应性广的特点，特别对于精细物料的分离，有其独特的优越性，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。

[0003] 现有技术在利用压滤机进行固液分离时，滤板之间会形成由过滤杂质挤压而成的滤饼，在过滤结束后需要拉开滤板进行卸料，而滤饼容易因挤压粘黏附着在滤板内，滤饼难以在重力的作用下自动脱落，需要人工利用工具将附着在滤板内的滤饼进行清理，耗时耗力，并且人工只能将滤板内大块的滤饼进行清除，附着的较小的滤饼残渣难以进行清除，会降低后续过滤时的过滤效果，因此需要在压滤机上设置用于卸料的传动结构来改善压滤机的使用。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种压滤机用滤板卸料传动结构，以解决上述背景技术中提出了的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种压滤机用滤板卸料传动结构，包括固定座与承接座，所述固定座与承接座前后两侧表面均共同固定连接有固定架，所述固定座中间位置固定连接有液压缸，所述液压缸伸长端贯穿固定座延伸至固定座另一侧，所述液压缸伸长端固定连接有推动板，所述推动板滑动在两个固定架之间，所述承接座表面开设有注料口，两个所述固定架表面均滑动连接有滑动块，所述滑动块有外部控制器驱动移动，所述滑动块表面弹性铰接有推动杆，所述推动杆一侧为斜面，两个所述固定架之间滑动连接有多个滤板，所述滤板中间位置开设有贯穿滤板的进料口，所述滤板两侧表面均开设有滤槽，所述滤板上开设有多个贯穿滤板的排水口，所述排水口与滤槽之间连通有排水孔，所述滤板靠近两个固定架的两侧表面均固定连接有固定块，所述固定块表面固定连接有固定杆，所述推动杆用于推动固定杆移动，多个所述滤板表面均设有清理机构，所述清理机构用于对滤板表面进行清理，所述滑动块靠近滤板一侧表面设有驱动机构，所述驱动机构用于在推动杆推动固定杆时驱动清理机构，所述清理机构内部设有让位机构，所述让位机构用于在多个滤板相互靠近时将清理机构移动至滤板上方；

作为本发明的进一步方案，所述清理机构包括两个第一滑槽，两个所述第一滑槽开设在第一滤板表面，所述第一滑槽上下两端均贯穿所述滤板，所述滤板底部对应两个第一滑槽位置均固定连接有弹性伸缩杆，两个所述弹性伸缩杆端部均固定连接有转动杆，所述第一滑槽内壁前后两侧均开设有第二滑槽，所述转动杆两端分别滑动在两个第二滑槽内，两个所述转动杆表面均转动连接有支撑块，所述支撑块与转动杆之间连接有扭簧，两个

所述支撑块之间共同转动连接有清理杆，所述清理杆表面固定连接有多个清理刷；

作为本发明的进一步方案，所述驱动机构包括滚动轮，所述滚动轮转动连接在所述滑动块靠近所述滤板一侧表面，所述滚动轮与所述固定架表面贴合，所述滚动轮靠近滤板一侧表面固定连接有可伸缩的驱动杆，所述滤板靠近驱动杆一侧表面固定连接有传动块，所述传动块表面传动连接有第一传动带，所述驱动杆用于驱动第一传动带转动，所述清理杆贯穿支撑块延伸至支撑块外侧，所述支撑块靠近滑动块一侧表面转动连接有辅助杆，所述辅助杆表面与清理杆表面传动连接有第二传动带，所述第二传动带与第一传动带贴合，所述第一传动带用于带动第二传动带转动，所述辅助杆表面固定连接有移动环，所述移动环与滤板表面贴合；

作为本发明的进一步方案，所述让位机构包括L形的限位块，所述限位块滑动在所述第一滑槽内壁表面，所述转动杆贯穿限位块，所述支撑块对应限位块位置开设有让位槽，所述限位块前后两侧表面均开设有纵向的第三滑槽，所述第三滑槽滑动连接有顶动杆，所述顶动杆用于顶动支撑块，所述限位块前后两侧表面均开设有横向的第四滑槽，所述第四滑槽内弹性滑动连接有挤压杆，所述第三滑槽内壁表面开设有连通槽，所述连通槽与第四滑槽连通，所述连通槽内转动连接有传动柱，所述传动柱分别与顶动杆和挤压杆贴合，所述传动柱与顶动杆和挤压杆传动连接；

作为本发明的进一步方案，两个所述支撑块之间固定连接有安装杆，所述安装杆底部弹性滑动连接有滑动杆，所述滑动杆表面固定连接有多个可伸缩的清理爪，所述支撑块表面转动连接有转动轮，所述转动轮与所述滤板表面贴合，所述滑动杆端部与转动轮侧面贴合，所述转动轮靠近滑动杆一端表面固定连接有多个弧形块；

作为本发明的进一步方案，所述安装杆表面固定连接有多个分离杆；

作为本发明的进一步方案，所述滑动块表面开设有第五滑槽，所述推动杆弹性滑动在第五滑槽内，所述滑动块表面滑动连接有引导块，所述引导块靠近推动杆一侧为斜面，所述固定架表面靠近所述承接座一侧固定连接有错位杆，所述错位杆延伸至引导块位置，所述固定架表面靠近所述固定座一侧表面固定连接有复位杆；

作为本发明的进一步方案，所述滑动块靠近所述驱动杆一侧表面固定连接有可伸缩的引导杆，所述固定块表面开设有引导槽，所述引导杆表面固定连接有连接杆，所述连接杆与驱动杆转动连接，所述推动杆靠近驱动杆一侧滑动连接有U形的连接架，所述连接架与引导杆固定连接。

[0006] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

本发明在压滤机工作时，利用挤压杆与顶动杆使支撑块移动至滤板的上方，有利于使清理机构能够在滤板合并时能够移动至滤板上方，保证压滤机的正常工作，避免清理机构会影响滤板的合并，从而导致压滤机不能正常工作，在压滤机压滤结束后，滤板会相互分开，清理机构会自动移动至滤板表面，随后利用驱动杆第一传动带与第二传动带带动清理杆与清理刷转动，并且支撑块会在移动环的作用下沿着滤板向下移动，有利于在将滤板拉开的过程中自动对滤板表面进行清理，不需要人工另外进行清理，减少人工的工作量，提高压滤效率。

[0007] 本发明在支撑块沿着第一滑槽移动的过程中，转动轮会在滤板的作用下转动，转动轮会带动弧形块一起转动，弧形块会作用滑动杆，滑动杆会带动清理爪一起前后晃动，清

理爪会沿着滤板的表面移动，晃动的清理爪更容易将滤槽底部的滤饼清除，有利于将残留的滤饼完全清除，避免残留的滤饼附着在滤槽的底部，清理刷难以清除，影响后续的压滤效果。

[0008] 本发明在清理刷对滤板表面进行清理的过程中，清理刷表面会附着有残留的滤饼，在清理刷转动的过程中，当清理刷转动至分离杆位置时，清理杆会在分离杆的作用下相互分开，清理刷表面残留的滤饼会在分离杆的作用下与清理刷脱离，有利于在清理刷进行清理的过程中，对清理刷表面附着的滤饼残留进行清理，保证清理刷的清理效果。

附图说明

[0009] 图1为本发明总体第一视角的结构示意图；

图2为图1中A处结构示意图；

图3为图1中B处结构示意图；

图4为本发明总体第二视角的结构示意图；

图5为本发明中滤板与清理机构的结构示意图；

图6为图5中C处结构示意图；

图7为图5中D处结构示意图；

图8为本发明中滤板与限位块的结构示意图；

图9为图8中E处结构示意图；

图10为本发明中支撑块、安装杆、滑动杆以及清理杆位置关系的结构示意图(隐藏部分清理刷)。

[0010] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

固定座1、承接座2、固定架3、液压缸4、推动板5、注料口6、滑动块7、推动杆8、滤板9、进料口10、滤槽11、排水口12、排水孔13、固定块14、固定杆15、第一滑槽16、弹性伸缩杆17、转动杆18、第二滑槽19、支撑块20、清理杆21、清理刷22、滚动轮23、驱动杆24、传动块25、第一传动带26、辅助杆27、第二传动带28、移动环29、限位块30、让位槽31、第三滑槽32、顶动杆33、第四滑槽34、挤压杆35、连通槽36、传动柱37、安装杆38、滑动杆39、清理爪40、转动轮41、弧形块42、分离杆43、第五滑槽44、引导块45、错位杆46、复位杆47、引导杆48、引导槽49、连接杆50、连接架51。

具体实施方式

[0011] 请参阅图1-图10，本发明提供一种技术方案：一种压滤机用滤板卸料传动结构，包括固定座1与承接座2，固定座1与承接座2前后两侧表面均共同固定连接有固定架3，固定座1中间位置固定连接有液压缸4，液压缸4伸长端贯穿固定座1延伸至固定座1另一侧，液压缸4伸长端固定连接有推动板5，推动板5滑动在两个固定架3之间，承接座2表面开设有注料口6，两个固定架3表面均滑动连接有滑动块7，滑动块7有外部控制器驱动移动，滑动块7表面弹性铰接有推动杆8，推动杆8一侧为斜面，两个固定架3之间滑动连接有多个滤板9，滤板9中间位置开设有贯穿滤板9的进料口10，滤板9两侧表面均开设有滤槽11，滤板9上开设有多个贯穿滤板9的排水口12，排水口12与滤槽11之间连通有排水孔13，滤板9靠近两个固定架3的两侧表面均固定连接有固定块14，固定块14表面固定连接有固定杆15，推动杆8用于推动

固定杆15移动，多个滤板9表面均设有清理机构，清理机构用于对滤板9表面进行清理，滑动块7靠近滤板9一侧表面设有驱动机构，驱动机构用于在推动杆8推动固定杆15时驱动清理机构，清理机构内部设有让位机构，让位机构用于在多个滤板9相互靠近时将清理机构移动至滤板9上方；

清理机构包括两个第一滑槽16，两个第一滑槽16开设在第一滤板9表面，第一滑槽16上下两端均贯穿滤板9，滤板9底部对应两个第一滑槽16位置均固定连接有弹性伸缩杆17，两个弹性伸缩杆17端部均固定连接有转动杆18，第一滑槽16内壁前后两侧均开设有第二滑槽19，转动杆18两端分别滑动在两个第二滑槽19内，两个转动杆18表面均转动连接有支撑块20，支撑块20与转动杆18之间连接有扭簧，两个支撑块20之间共同转动连接有清理杆21，清理杆21表面固定连接有多个清理刷22；

驱动机构包括滚动轮23，滚动轮23转动连接在滑动块7靠近滤板9一侧表面，滚动轮23与固定架3表面贴合，滚动轮23靠近滤板9一侧表面固定连接有可伸缩的驱动杆24，滤板9靠近驱动杆24一侧表面固定连接有传动块25，传动块25表面传动连接有第一传动带26，驱动杆24用于驱动第一传动带26转动，清理杆21贯穿支撑块20延伸至支撑块20外侧，支撑块20靠近滑动块7一侧表面转动连接有辅助杆27，辅助杆27表面与清理杆21表面传动连接有第二传动带28，第二传动带28与第一传动带26贴合，第一传动带26用于带动第二传动带28转动，辅助杆27表面固定连接有移动环29，移动环29与滤板9表面贴合；

让位机构包括L形的限位块30，限位块30滑动在第一滑槽16内壁表面，转动杆18贯穿限位块30，支撑块20对应限位块30位置开设有让位槽31，限位块30前后两侧表面均开设有纵向的第三滑槽32，第三滑槽32滑动连接有顶动杆33，顶动杆33用于顶动支撑块20，限位块30前后两侧表面均开设有横向的第四滑槽34，第四滑槽34内弹性滑动连接有挤压杆35，第三滑槽32内壁表面开设有连通槽36，连通槽36与第四滑槽34连通，连通槽36内转动连接有传动柱37，传动柱37分别与顶动杆33和挤压杆35贴合，传动柱37与顶动杆33和挤压杆35传动连接；

在压滤机进行工作时，液压缸4伸长作用推动板5向靠近承接座2一侧移动，多个滤板9会被推动至承接座2一侧，随后多个滤板9会在推动板5的作用下贴合在一起，在多个滤板9相互贴合前，支撑块20会处于多个滤板9之间位置，在多个滤板9相互靠近时，相邻的滤板9会挤压挤压杆35，挤压杆35会在第四滑槽34内滑动，传动柱37会在挤压杆35的作用下转动，顶动杆33会在传动柱37的作用下向上移动，顶动杆33会向上顶动支撑块20，支撑块20会绕转动杆18转动，支撑块20会转动至滤板9的上方，随后滤板9会贴合在一起，有利于使清理机构能够在滤板9合并时能够移动至滤板9上方，保证压滤机的正常工作，避免清理机构会影响滤板9的合并，从而导致压滤机不能正常工作，在多个滤板9合并后，通过注料口6向多个滤板9之间通入需要过滤的固液混合物，固液混合物会注满滤槽11，在进行压滤的过程中，过滤出的水会通过排水孔13与排水口12流出，在过滤完成后，液压缸4收缩带动推动板5恢复原位，滤槽11内的固液混合物会形成滤饼， 随后控制器会驱动滑动块7移动，滚动轮23与驱动杆24会在固定架3的作用下转动，当滑动块7移动至滤板9位置时，驱动杆24会先与第一传动带26接触，随后推动杆8会移动至固定杆15位置，然后滑动块7继续移动，驱动杆24会作用第一传动带26转动，并且合并的滤板9会在推动杆8的作用下分开，挤压杆35会恢复原位，支撑块20会重新转动至滤板9表面位置，支撑块20会在限位块30的作用下处于与滤板9

表面垂直的位置，有利于使清理机构在多个滤板9相互分开时能够自动恢复至滤板9表面，保证对滤板9表面的清理并且不影响多个滤板9的过滤，随后第一传动带26会作用第二传动带28转动，辅助杆27与清理杆21会在第二传动带28的作用下转动，清理杆21会带动多个清理刷22一起转动，辅助杆27转动会带动移动环29一起转动，移动环29会带动支撑块20在滤板9表面向下移动，滤板9表面与滤槽11内部会被转动的清理刷22扫动，清理刷22转动的过程中，甩动的清理刷22端部能够对滤饼起到敲打的作用，使滤饼以及残留的滤饼能够与滤板9表面脱离，有利于在将滤板9拉开的过程中自动对滤板9表面进行清理，不需要人工另外进行清理，减少人工的工作量，提高压滤效率，在支撑块20沿着第一滑槽16向下移动的过程中，弹性伸缩杆17会被压缩，随后滑动块7会将滤板9推动至靠近固定座1一侧，然后驱动杆24会与第一传动带26脱离，支撑块20会在弹性伸缩杆17的作用下向上移动，清理杆21会将相邻的滤板9相靠近的一侧进行清理，保证残留滤饼的清理，驱动机构能够使滑动块7作用滤板9分开时驱动清理机构进行清理，避免推动板5推动滤板9移动与压滤过程中，清理机构移动会影响压滤的正常进行，从而影响压滤效果。

[0012] 在对滤板9表面残留的滤饼进行清理时，清理刷22难以将在压力作用下附着在滤槽11表面的滤饼进行清除，作为本发明的进一步方案，两个支撑块20之间固定连接有安装杆38，安装杆38底部弹性滑动连接有滑动杆39，滑动杆39表面固定连接有多个可伸缩的清理爪40，支撑块20表面转动连接有转动轮41，转动轮41与滤板9表面贴合，滑动杆39端部与转动轮41侧面贴合，转动轮41靠近滑动杆39一端表面固定连接有多个弧形块42；在支撑块20沿着第一滑槽16移动的过程中，转动轮41会在滤板9的作用下转动，转动轮41会带动弧形块42一起转动，弧形块42会作用滑动杆39，滑动杆39会带动清理爪40一起前后晃动，清理爪40会沿着滤板9的表面移动，晃动的清理爪40更容易将滤槽11底部的滤饼清除，有利于将残留的滤饼完全清除，避免残留的滤饼附着在滤槽11的底部，清理刷22难以清除，影响后续的压滤效果。

[0013] 在对滤饼进行清理的过程中，清理刷22表面会附着有残留的滤饼，作为本发明的进一步方案，安装杆38表面固定连接有多个分离杆43；在清理刷22对滤板9表面进行清理的过程中，清理刷22表面会附着有残留的滤饼，在清理刷22转动的过程中，当清理刷22转动至分离杆43位置时，清理杆21会在分离杆43的作用下相互分开，清理刷22表面残留的滤饼会在分离杆43的作用下与清理刷22脱离，有利于在清理刷22进行清理的过程中，对清理刷22表面附着的滤饼残留进行清理，保证清理刷22的清理效果。

[0014] 在滑动块7作用滤板9分开时，滤板9全部分开后，再次进行压滤时，滑动块7不能移动至靠近固定座1一侧，作为本发明的进一步方案，滑动块7表面开设有第五滑槽44，推动杆8弹性滑动在第五滑槽44内，滑动块7表面滑动连接有引导块45，引导块45靠近推动杆8一侧为斜面，固定架3表面靠近承接座2一侧固定连接有错位杆46，错位杆46延伸至引导块45位置，固定架3表面靠近固定座1一侧表面固定连接有复位杆47；在滑动块7移动的过程中，滤板9会在推动杆8与固定杆15的作用下移动，当滤板9全部移动至靠近固定座1一侧时，滑动块7在固定架3表面移动至靠近承接座2一侧时，错位杆46会作用引导块45，引导块45会在错位杆46作用下向靠近推动杆8一侧移动，推动杆8会在引导块45的作用下在第五滑槽44内向远离固定杆15一侧移动，随后滑动块7重新向靠近固定座1一侧移动时，推动杆8不会作用固定杆15，当滑动块7重新移动至靠近固定座1一侧时，复位杆47会作用引导块45向远离推动

杆8一侧移动，引导块45会与推动杆8脱离，推动杆8恢复原位，有利于使滑动块7能够恢复原位，保证压滤机工作过程中对滤板9能够进行连续清理，避免在压滤过程中，滑动块7向靠近固定座1一侧移动时，固定杆15会阻挡推动杆8，导致滑动块7不能复位，影响后续的清理。

[0015] 在滑动块7向靠近固定座1一侧移动时，驱动杆24会被第一传动带26阻挡，作为本发明的进一步方案，滑动块7靠近驱动杆24一侧表面固定连接有可伸缩的引导杆48，固定块14表面开设有引导槽49，引导杆48表面固定连接有连接杆50，连接杆50与驱动杆24转动连接，推动杆8靠近驱动杆24一侧滑动连接有U形的连接架51，连接架51与引导杆48固定连接；在压滤完成后，滑动块7向靠近滤板9移动时，引导杆48会在引导槽49的作用下收缩，引导杆48会通过连接杆50带动驱动杆24一起收缩，驱动杆24收缩后能够越过第一传动带26，滑动块7会作用滤板9进行分开，当滤板9完全分开后，滑动块7向靠近承接座2一侧移动，错位杆46作用引导块45，引导块45会作用推动杆8向远离滤板9一侧移动，推动杆8会带动连接架51一起移动，连接架51会带动引导杆48一起移动，引导杆48收缩会通过连接杆50带动驱动杆24一起收缩，随后滑动块7向靠近固定座1一侧移动时，驱动杆24能够越过第一传动带26，有利于在滑动块7向靠近固定座1一侧移动时，使驱动杆24能够越过第一传动带26，以适应压滤机的连续工作，保证后续清理机构的正常工作。

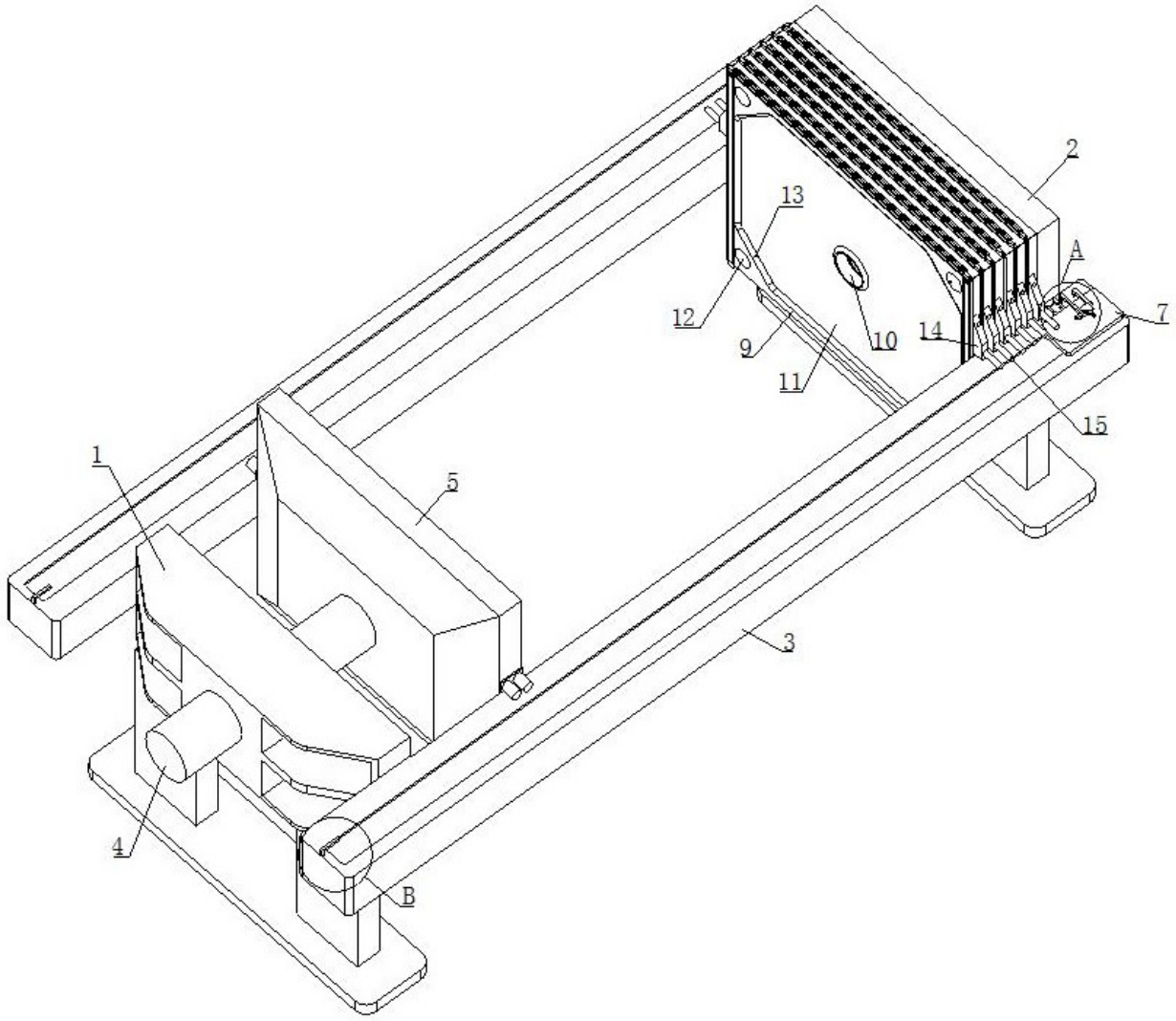


图 1

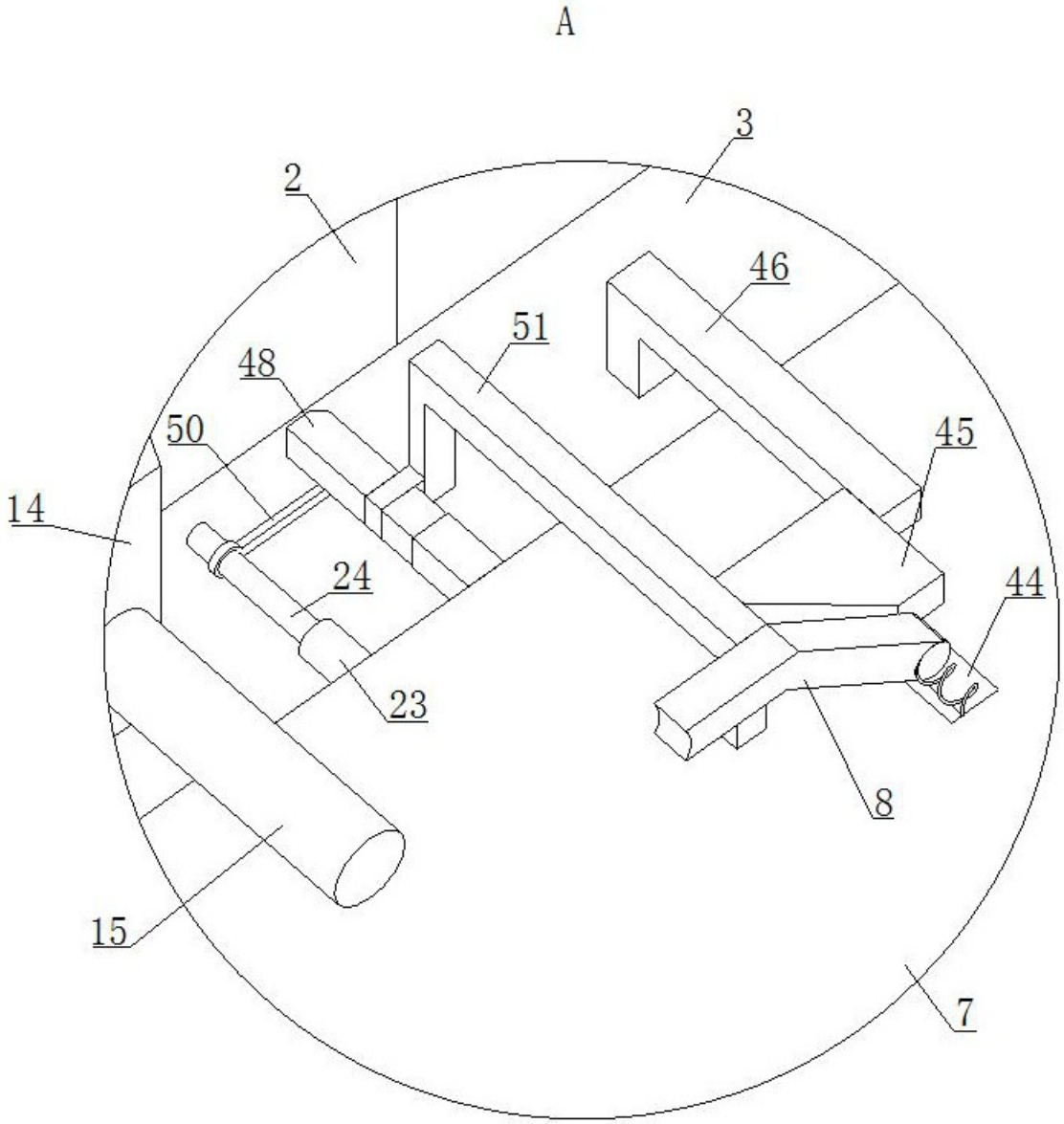


图 2

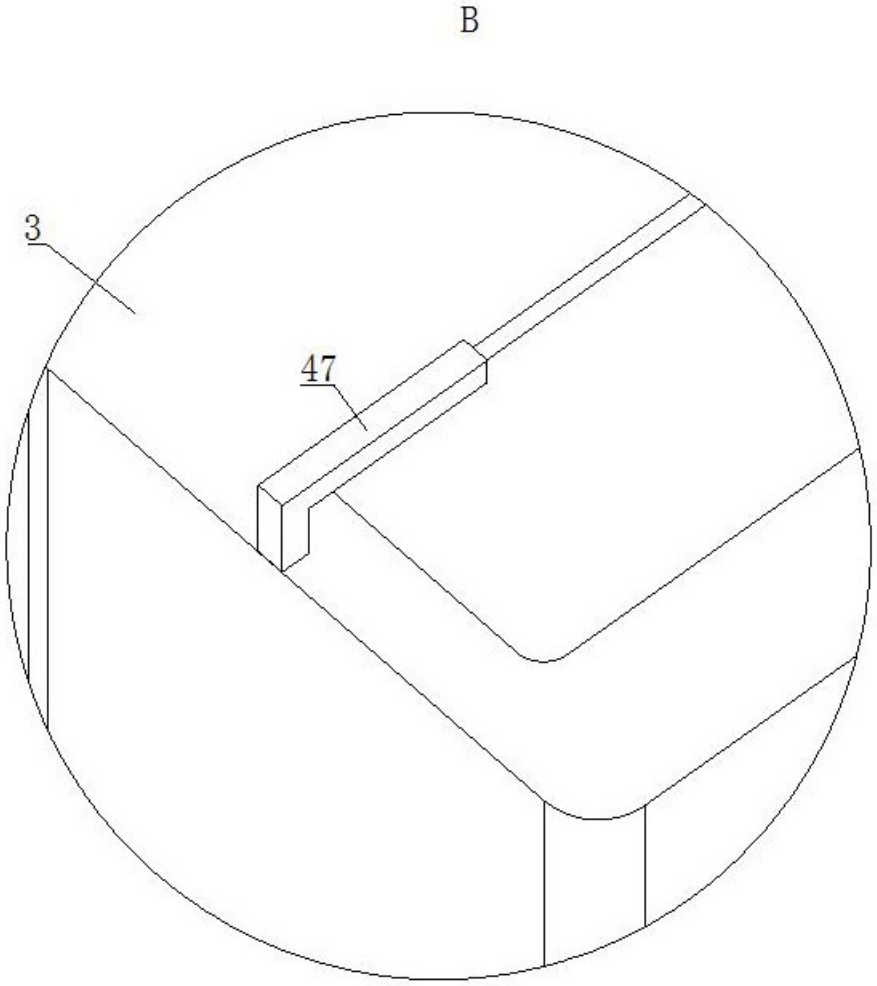


图 3

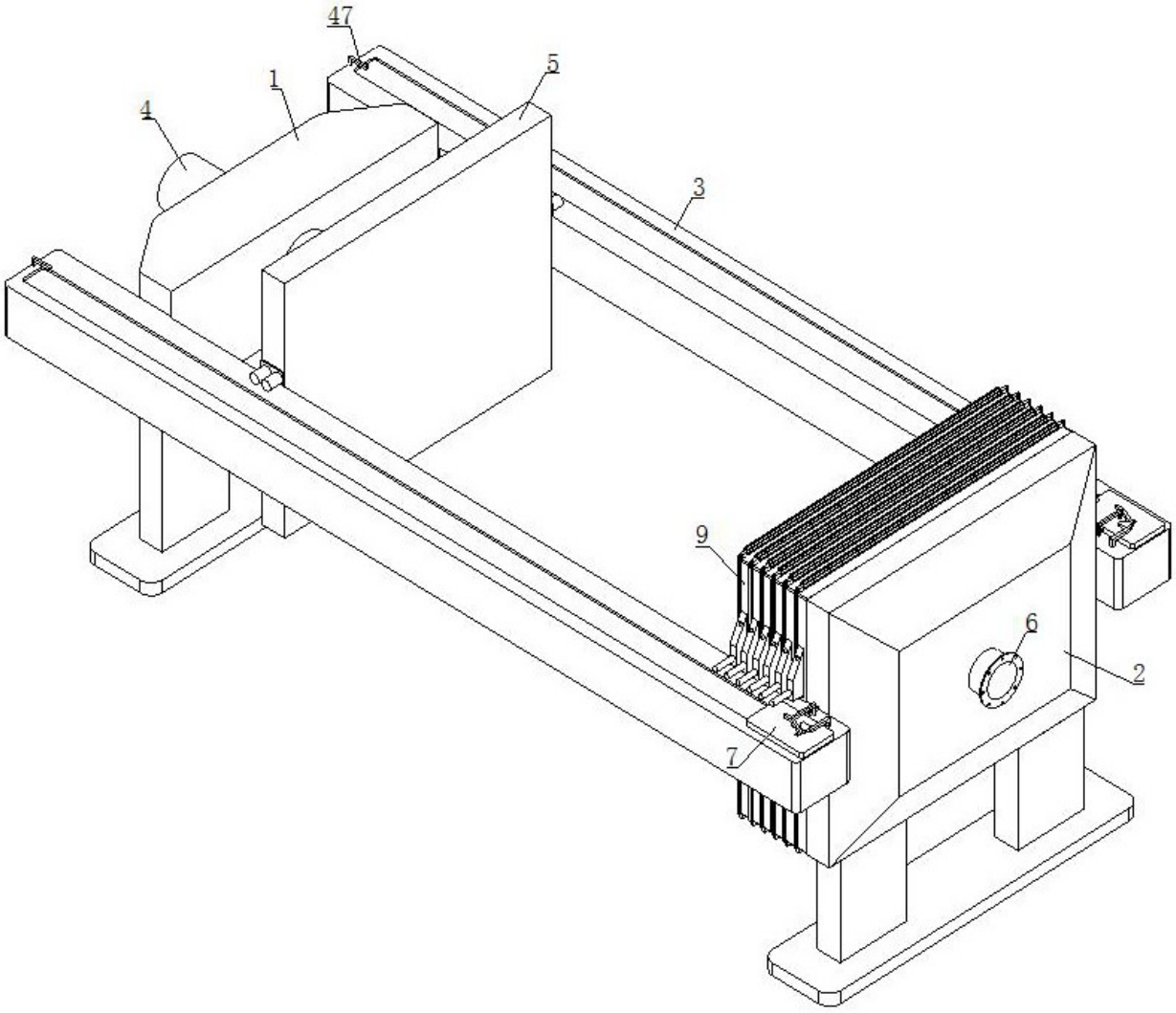


图 4

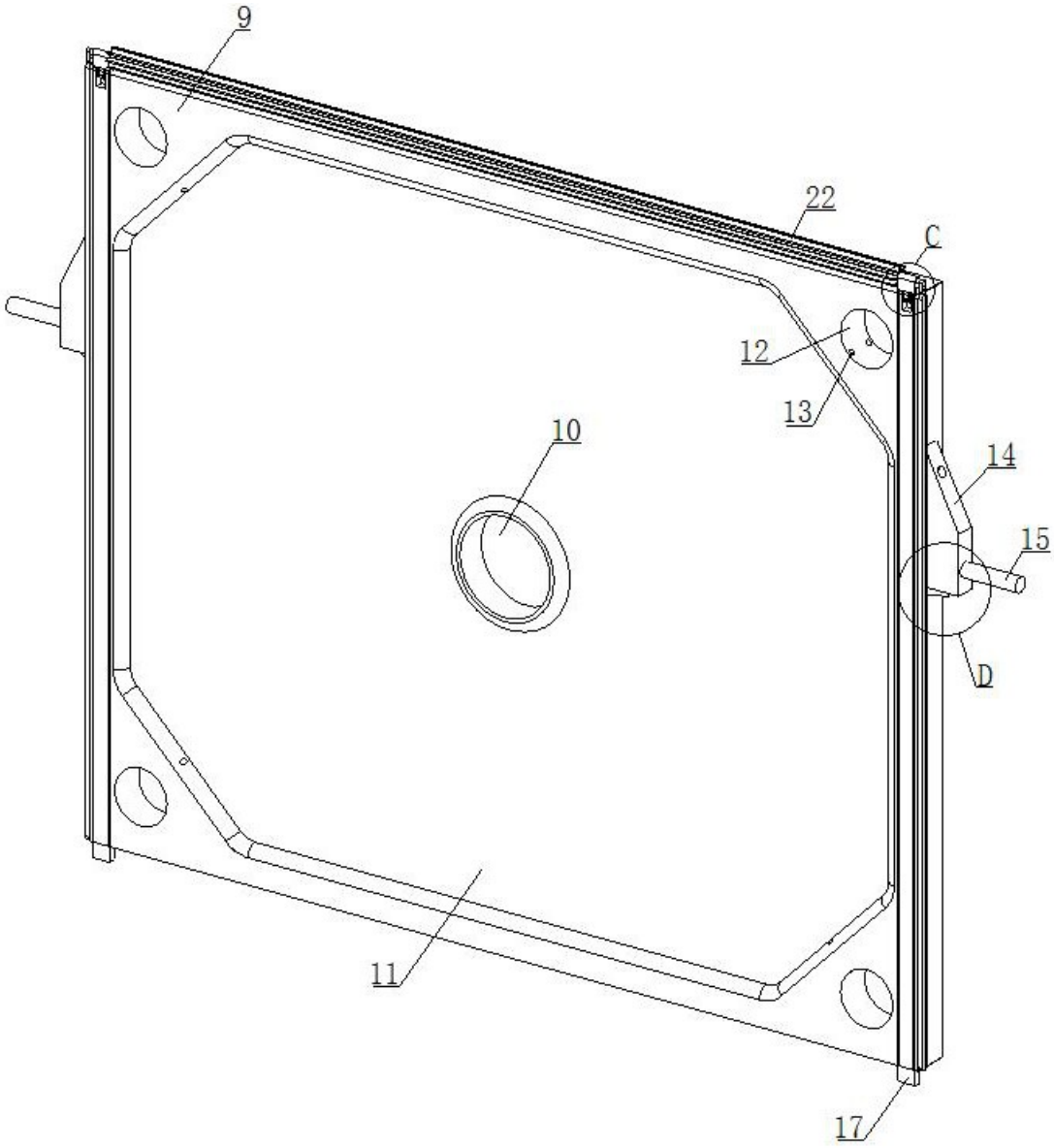


图 5

C

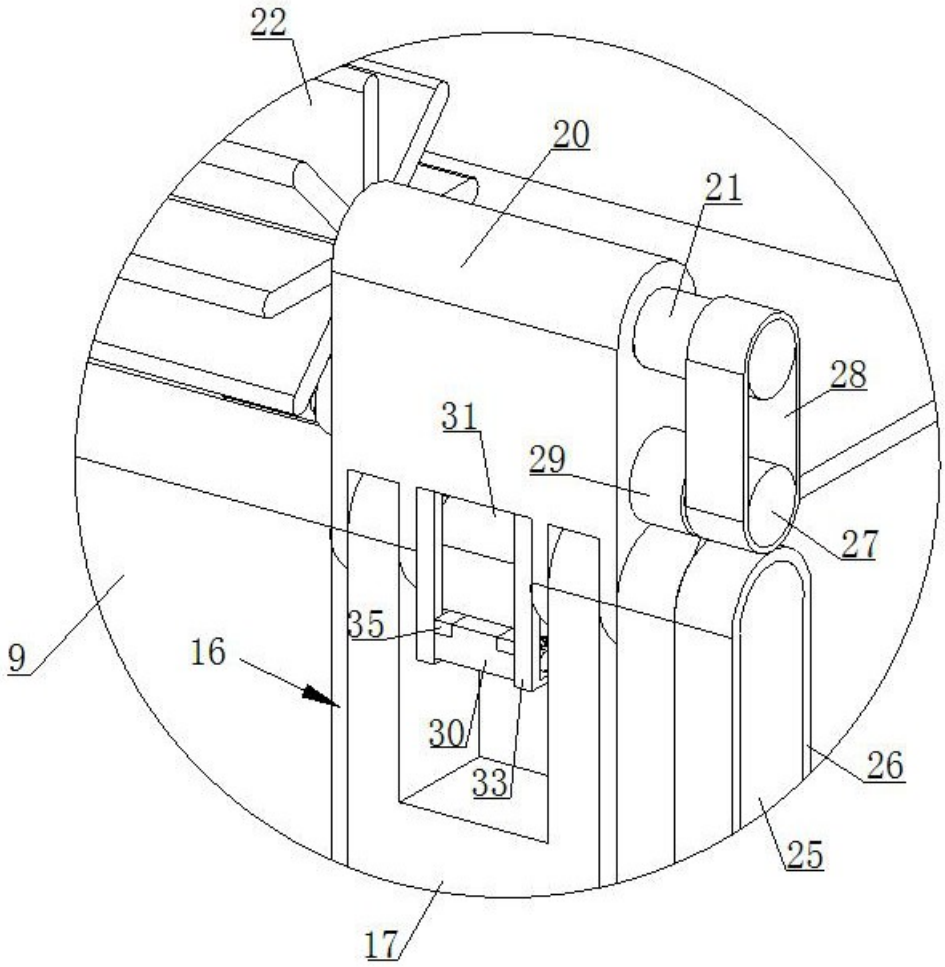


图 6

D

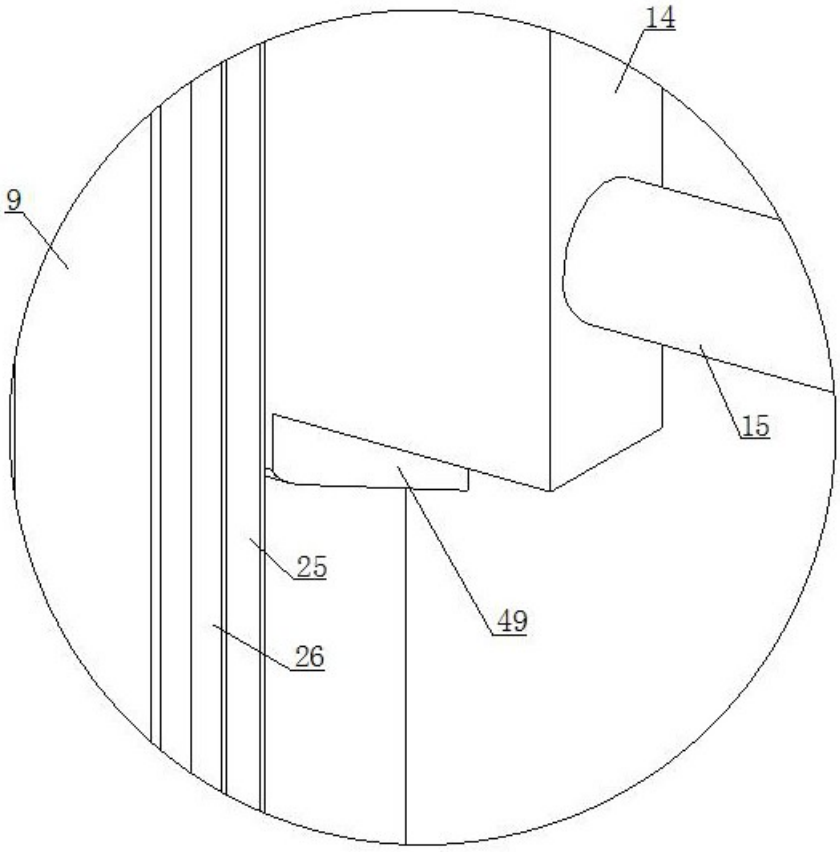


图 7

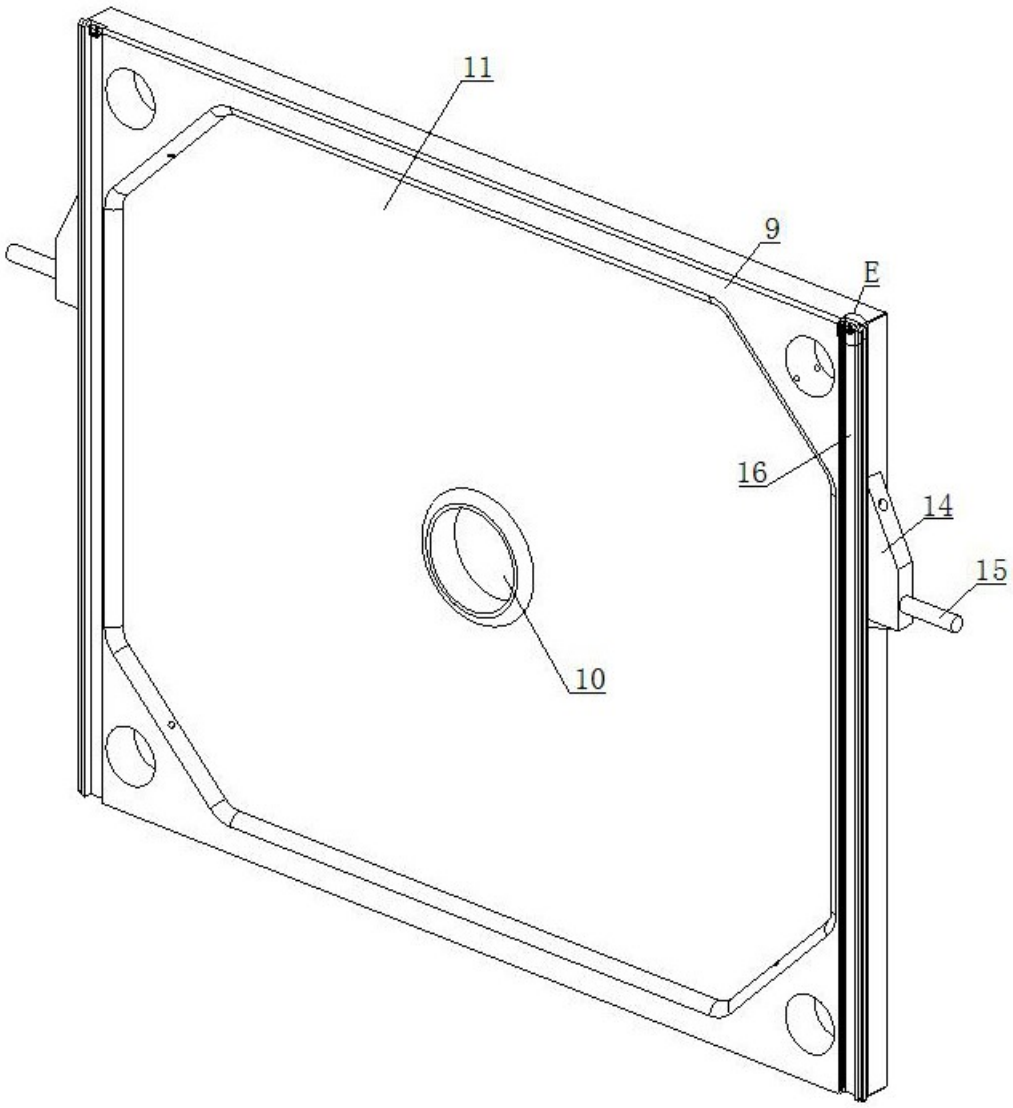


图 8

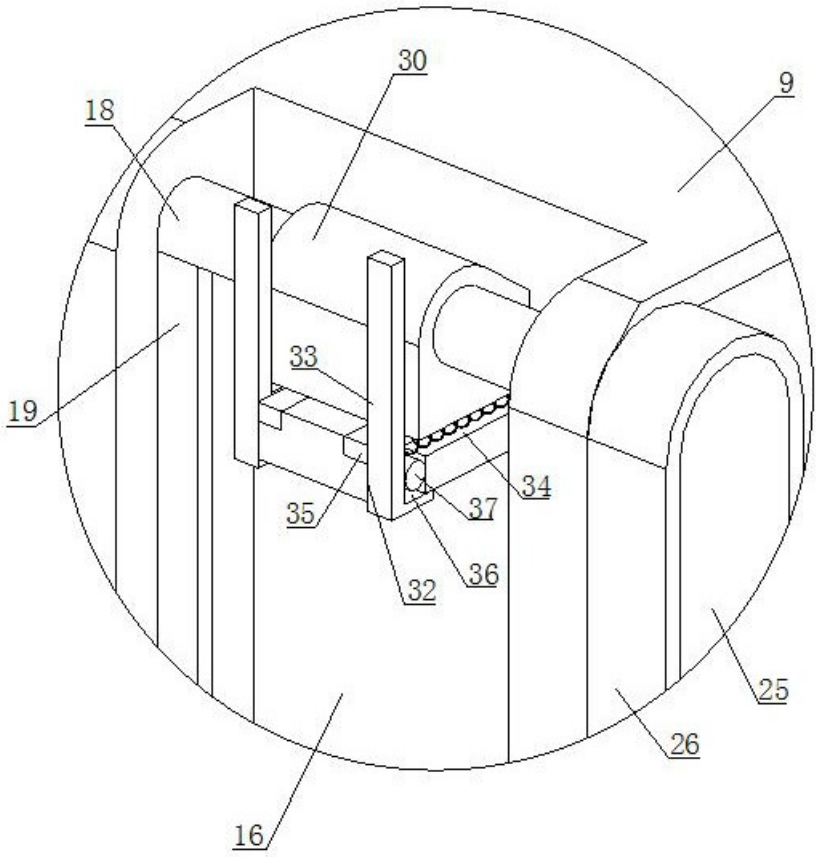

E
30
9
18
19
33
34
35
37
36
32
25
26
16

图 9

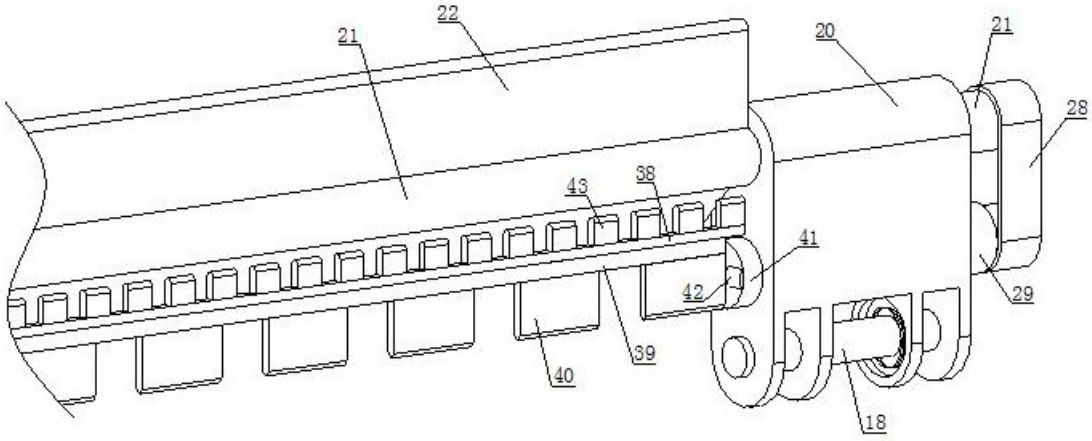

22
21
20
21
28
43
38
41
42
29
39
40
18

图 10